



REGOLAMENTO URBANISTICO

RA

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO AMBIENTALE

elaborato modificato a seguito di accoglimento delle osservazioni

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: GIOVANNI BETTARINI
Redattore: ARCH. PAOLO PINARELLI

Valutazioni: ARCH. SILVIA VIVIANI
Tutela Paesistica: ARCH. LUISA GARASSINO
Indagini geologiche: DOTT. LUCIANO LAZZERI - Geotermo
Indagini idrauliche: ING. DAVID SETTESOLDI - Physis
Garante per la Comunicazione: DOTT.SSA DANIELA BIANCHI

Ufficio di Piano, Coordinatore: GEOM. ROMANO CHIOCCI
arch. Efstratios Stavrakis ing. Emanuele Crazzini
arch. Sabrina Solito geom. Paola Gori
geom. Nadia Martini dott.ssa Giovanna Nardoni
Gianna Scheggi Maria Matteini
geom. Dario Ceni Flammetta Capirossi
geom. Luca Cerreti Donella Ugolini

Collaboratori: arch. Daniela Chiesi - dott.ssa Elisa Mariani

Progetto grafico: Antonella Perrone



Comune di
BORGO SAN LORENZO

50032 Borgo San Lorenzo - FI - Piazza Dante, 2 - Tel. 055 84966220 - Fax 055 8456782
e-mail: urbanistica@comune.borgo-san-lorenzo.fi.it - www.comune.borgo-san-lorenzo.fi.it

REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNALE

INDICE

Premessa.....	3
1. DOCUMENTI E RELATIVI CONTENUTI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO.....	6
<i>PARTE 1 - Valutazione strategica.....</i>	<i>7</i>
2. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO	7
2.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale.....	7
2.2 Verifica di coerenza interna	9
3. LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO.....	43
3.1 Piani oggetto di verifica di coerenza esterna.....	43
3.2 Metodologia e procedura di riferimento	44
3.3 La valutazione di coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	46
3.4 La valutazione di Coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015	60
3.5 La valutazione di Coerenza con il Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015..	69
3.6 Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010.....	80
3.7 Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) 2008-2010	84
3.8 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)	87
3.9 Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell’aria (PRRM) 2008-2010.....	91
3.10 Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML).....	96
3.11 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)	101
3.12 Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)	105
3.13 Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno.....	108
3.14 La valutazione di coerenza con la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP).....	111
3.15 Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP).....	138
3.16 Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati (PGRP)	140
3.17 Il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro	143
3.18 Il Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale (PAERP).....	143
4. CONTENUTI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE .	147
<i>PARTE 2 - Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse</i>	<i>150</i>
5. ASPETTI AMBIENTALI	150
5.1 Caratteristiche e dinamiche del territorio comunale	150
5.2 Attività socio-economiche: il sistema produttivo nel territorio della Comunità Montana Mugello.	157
5.3 Turismo.....	164

5.4 Sistema aria.....	168
5.5 Sistema delle acque	178
5.6 Sistema dei suoli	203
5.7 Sistema energia.....	223
5.8 Produzione e smaltimento rifiuti	236
5.9 Aziende a rischio di incidente rilevante	237
5.10 Campi elettromagnetici.....	238
5.11 Piano di classificazione acustica comunale	246
5.12 Elementi di valenza ambientale.....	252
5.13 Inquinamento luminoso	254
6. CRITICITA' INDIVIDUATE	256
7. OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PERVENUTE	257
8. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	270
9. MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE	278
10. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO	281

Allegato n.1 - Quadro Logico

Allegato n.2 - Appendice normativa

Allegato n.3 - Schede di Valutazione delle Aree di Trasformazione

Allegato n.4 - Sintesi non tecnica

Premessa

La valutazione del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è svolta in applicazione della L.R.T. 1/2005 e s.m.i., della L.R.T. 10/2010 e s.m.i., della Direttiva 42/2001 CE e del DLgs 152/2006 e s.m.i..

In ragione della L.R.T. 6/2012, la Valutazione Integrata è stata abrogata e sono state trasferite alcune attività di valutazione nei contenuti degli strumenti urbanistici, ossia la relazione di coerenza delle loro previsioni con piani regionali e provinciali di riferimento e la valutazione degli effetti sociali, economici, territoriali, paesaggistici e per la salute umana.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS), disciplinata dalla L.R. 10/2010, invece, si effettua la valutazione degli effetti ambientali.

La legge regionale 1/2005 vigente, dopo le modifiche introdotte con la citata legge 6/2012, richiede che, all'interno degli strumenti urbanistici, vengano motivate le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali e per la salute umana attraverso apposite analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani e la valutazione degli effetti.

Tali elaborazioni ed analisi sono formulabili con tecniche e metodologie proprie della teoria e della pratica della Valutazione di progetti e piani.

In funzione delle modifiche introdotte dalla L.R.T. 6/2012 ed in ottemperanza di quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del DLgs 152 del 2006 e s.m.i. "a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi*" si ritengono contenuti essenziali dell'attività di Valutazione di piani e programmi inerenti il governo del territorio:

- la valutazione di coerenza interna ed esterna degli strumenti di pianificazione territoriale e di governo del territorio;
- la valutazione degli effetti che tali strumenti e atti producono a livello sociale, economico, sulla salute umana, territoriale e paesaggistico.

La Valutazione Ambientale Strategica è:

- una tecnica di valutazione globale, riferita ad un piano o programma nel suo complesso;
- un processo che integra la formazione del Piano sin dalle prime fasi di azione attraverso un lavoro *di squadra*;
- uno strumento avanzato per garantire un controllo preventivo sul territorio;
- una procedura, che deve essere applicata a tutti i piani e programmi suscettibili di provocare effetti ambientali rilevanti.

In ragione della legislazione nazionale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), la VAS è una procedura oltre che un metodo e un processo e le sue fasi sono distinte dalle fasi del procedimento urbanistico. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste dal procedimento urbanistico, si coordinano con quelle relative alla VAS, in modo da evitare duplicazioni. Con la L.R.T. 10/2010, stante comunque l'inevitabile duplicazione delle procedure, le procedure di VAS sono incardinate in quelle urbanistiche.

Per la redazione del Rapporto Ambientale sono state utilizzate le seguenti fonti:

- Regione Toscana
- Provincia di Firenze
- Comune di Borgo San Lorenzo
- ISTAT
- ARPAT Toscana e SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale della Toscana)
- ARRR
- Autorità di bacino - Fiume Arno
- Publiacqua S.p.A.
- Terna Spa
- Studi specifici effettuati da professionisti incaricati.

Nel redigere il Rapporto Ambientale, la scelta dei valutatori è stata quella di basare l'analisi anche su documenti già redatti da professionisti e amministrazioni, ad oggi atti ufficiali, rispettando il Principio di Economicità degli atti ai sensi dell'Art.1 della Legge 241/1990 e successive modifiche¹, evitando una sistematica duplicazione del lavoro di reperimento dati e della loro interpretazione.

Le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

- l'analisi di coerenza interna ed esterna del piano
- la formulazione di norme metodologiche, criteri e parametri di riferimento per le scelte progettuali
- la formulazione di eventuali norme e misure di mitigazione degli effetti
- la definizione degli indicatori per la misurazione delle azioni e degli effetti attesi
- la consultazione delle "Autorità ambientali".

La valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle trasformazioni urbane e territoriali, e in considerazione di ciò è opportuno considerare la valutazione ambientale un metodo della pianificazione e dell'urbanistica, che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

¹ Legge 7 agosto 1990, n. 241 con modifiche ed integrazioni contenute nel testo approvato definitivamente dalla Camera dei Deputati il 26 gennaio 2005, Articolo 1, comma 2: "La pubblica amministrazione non può aggravare il procedimento se non per straordinarie e motivate esigenze imposte dallo svolgimento dell'istruttoria".

Si può affermare che la valutazione è:

- arricchimento contestuale del piano
- sistema logico interno al piano
- supporto alle decisioni del piano

e che la valutazione permette:

- di rendere esplicito e ripercorribile il processo di formazione delle scelte
- di rappresentare le coerenze del piano, fra le sue componenti interne e verso l'esterno
- di orientare il monitoraggio del piano
- di individuare le ricadute attese o prevedibili anche al fine del monitoraggio

di descrivere il processo tramite la relazione di sintesi.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi per la Valutazione Ambientale sono i seguenti:

Normativa Comunitaria:

Direttiva 2001/42/CE.

Normativa Nazionale:

Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i..

Normativa Regionale Toscana:

Legge Regionale 1/2005;

Legge Regionale 10/2010 "Norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione di Incidenza" e s.m.i.;

Legge Regionale 6/2012 "Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla LR 10/2010, alla LR 49/99, alla LR 56/2000, alla LR 61/03 e alla LR 1/05".

1. DOCUMENTI E RELATIVI CONTENUTI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO

La Relazione sulle attività di Valutazione Ambientale Strategica è strutturata in:

1. la *Valutazione Strategica*² - *Fase Definitiva* del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo che ha per oggetto:

➤ La verifica di coerenza interna.

L'analisi di coerenza interna del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è finalizzata ad accertare il grado di corrispondenza delle azioni del Regolamento Urbanistico agli obiettivi del Piano Strutturale e la capacità del Regolamento Urbanistico di contribuire al perseguimento degli obiettivi indicati a livello comunale.

L'analisi di coerenza interna quindi esprime giudizi sulla correlazione e consonanza delle azioni e delle scelte del Regolamento Urbanistico agli obiettivi che l'Amministrazione Comunale si è data secondo criteri di razionalità e trasparenza delle scelte.

➤ Gli effetti territoriali, ambientali, economici, sociali, sulla salute umana e paesaggistici che il Regolamento Urbanistico produce. L'analisi degli effetti prodotti è parte dell'analisi di coerenza interna del Regolamento Urbanistico con il Piano Strutturale e si inserisce nello Schema Logico strutturato in *Obiettivi del Piano Strutturale - Azioni del Regolamento Urbanistico – Effetti*.

➤ La verifica di coerenza esterna.

La coerenza esterna accerta il grado di corrispondenza e di utilità delle azioni del Regolamento Urbanistico rispetto ai contenuti degli atti di pianificazione superiore e la sua capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello provinciale e regionale.

2. il *Rapporto Ambientale Definitivo* - documento di riferimento previsto dal Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i. - ovvero il *Rapporto Ambientale* ai sensi dell'Art. 24 della L.R.T. 10/2010 s.m.i.,- finalizzato alla comprensione dei problemi ambientali presenti sul territorio comunale e alla metodologia di stima degli impatti che le previsioni del Regolamento Urbanistico potranno presumibilmente provocare.

3. *Schede di Valutazione delle Aree di Trasformazione* – documento in cui, sulla base delle analisi e degli approfondimenti effettuati dalla VAS, riportati negli elaborati 1- *Valutazione Strategica* e 2- *Rapporto Ambientale Definitivo*, sono state esaminate, al fine di individuare le criticità e le misure di mitigazione, le aree di trasformazione previste dal Regolamento Urbanistico. (Allegato n. 3)

² Ai fini della presente Relazione, viene definita dal Valutatore come "Strategica" quella parte dell'attività di Valutazione Ambientale Strategica che afferisce alla valutazioni delle coerenze e degli effetti rispetto alle cinque famiglie che la legge 1/05 individua.

PARTE 1 - Valutazione strategica

2. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO

2.1 Alcune note sul concetto di “coerenza” nella pianificazione territoriale

Il concetto di coerenza nelle analisi sociali, economiche, ambientali e in generale territoriali è ambiguo e malamente definito a causa della molteplicità di interessi coinvolti, anche contraddittori e conflittuali, del trascorrere del tempo e delle condizioni di incertezza che non permettono di predire con sicurezza i risultati che si vogliono raggiungere.

In generale, nella pianificazione, il termine evoca la possibilità di trovare e descrivere una logica nelle azioni, la consistenza delle decisioni agli obiettivi, l'assenza di contraddizioni, e, a volte, anche la stabilità (minimizzazione dei cambiamenti) nel tempo. Ma è evidente che più complesso è il piano, più soggetto a cambiamenti l'ambiente di decisione, più aperta è la società, più ampia la gamma di obiettivi che il piano vuole perseguire, più difficile trovare la coerenza tra le politiche e le azioni che costruiscono il piano.

In una prospettiva valutativa, il termine coerenza ha senso se si combinano obiettivi definiti in modo non ambiguo; ma anche quando ciò si presenta, il modo con cui viene realizzato il programma può non essere giudicato coerente, perché ci può essere conflitto tra gli interessati in merito alla visione del mondo, all'interpretazione dei fatti, alla propensione al rischio, o perché manca evidenza nella via migliore per raggiungere i risultati.

La domanda di coerenza è propria del piano (non è dato come piano un corso d'azioni deliberatamente contraddittorio e “incoerente”), ma una semplicistica visione della coerenza, non sostenuta da una qualche forma forte di evidenza, mina la credibilità del piano.

La valutazione della coerenza pone le seguenti questioni:

- la definizione di coerenza, ovvero quando un piano, politica o azione può dirsi coerente e quando invece è incoerente;
- quale tipo di coerenza prendere in considerazione.

Il primo aspetto considera il fatto che, per ragioni teoriche e pratiche molto consistenti, è impossibile trovare o perseguire in un piano l'assoluta coerenza, ma che ci si deve accontentare di una coerenza approssimata di “secondo livello”. In questa prospettiva, occorre distinguere tra la incoerenza non necessaria e l'incoerenza non intenzionale (Piccioto, R., Policy Coherence and Development Evaluation, Concepts, Issues and Possible Approaches, OECD, 2004).

La incoerenza non necessaria consiste nel formarsi di decisioni che sono inefficienti dal punto di vista del piano, in circostanze dove si possono dimostrare fattibili risultati efficienti; è quindi una questione di incompetenza. Un problema di questo tipo può essere valutato con analisi rigorose in grado di mettere in luce i contenuti che sottendono gli enunciati, le relazioni causali, così via.

L'incoerenza non intenzionale può presentarsi a causa di fattori fuori dal controllo del pianificatore e in questi casi la mancanza di coerenza può essere voluta e addirittura necessaria per raggiungere risultati accettabili (per esempio, quando occorre superare conflitti tra diversi obiettivi).

In altre parole, l'incoerenza tra gli elementi del piano può derivare tanto da ignoranza, incompetenza e azioni deliberate volte a perseguire risultati diversi da quelli enunciati, che da una esplicita decisione del pianificatore che perseguendo l'incoerenza ritiene di raggiungere risultati migliori.

Il secondo aspetto riguarda invece la dimensione su cui sviluppare l'analisi di coerenza. Infatti, si possono individuare almeno tre livelli di coerenza:

1. coerenza tra obiettivi e azioni propri de piano (coerenza interna del Piano);
2. coerenza del piano con gli altri piani e programmi dell'Amministrazione Comunale (coerenza interna dell'Amministrazione Comunale);
3. coerenza tra il piano e i piani sovraordinati (coerenza esterna).

Ai fini della valutazione del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è stata effettuata:

- a) la valutazione di coerenza interna;
- b) la valutazione di coerenza esterna con il:
 - o Piano di Indirizzo Territoriale / Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
 - o Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
 - o Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010
 - o Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) 2008-2010
 - o Piano Ambientale ed Energetico Regionale^{3*} (PAER)
 - o Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
 - o Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML)
 - o Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
 - o Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)
 - o Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno
 - o Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)
 - o Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP)
 - o Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati (PGRP)
 - o Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro
 - o Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale (PAERP)

³ Il 23 dicembre 2013 è stato approvato dalla Giunta Regionale la Proposta di Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER e i relativi allegati); il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), in attuazione del Programma regionale di sviluppo 2012-2015 ed in sostituzione del vecchio PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale), presenta, quale importante elemento di novità rispetto alla passata programmazione, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma Regionale per le Aree Protette.

Si ritiene utile ai fini dell'analisi di coerenza esterna del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo verificare la coerenza anche con gli obiettivi del nuovo PAER sebbene al momento della stesura del presente Rapporto Ambientale il Piano non sia stato ancora adottato.

L'analisi di coerenza è stata svolta sulla base dei contenuti dei documenti adottati dalla Giunta e disponibili sul sito della Regione Toscana (<http://www.regione.toscana.it>).

La verifica di coerenza è stata quindi effettuata sia con il "nuovo" PAER che con il PRAA ed PIER ancora vigenti.

Alcuni Piani, con cui si è verificata la coerenza esterna del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo, sono attualmente solo in forma di atto adottato o di documento allegato all'avvio del procedimento, altri formalmente scaduti e in via di rinnovo. L'analisi di coerenza è stata effettuata sui contenuti dei documenti più recenti disponibili.

Si evidenzia che ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i., tra le informazioni che il Rapporto Ambientale deve fornire sono inclusi gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma.

Nell'Appendice Normativa vengono descritti e sintetizzati i principali riferimenti che hanno portato alla definizione degli obiettivi di protezione ambientale e degli ambiti rispetto ai quali sono stati valutati gli effetti ambientali.

Nello specifico a livello comunitario e nazionale troviamo:

- Decisione n. 1600/2002/CE del parlamento europeo e del consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente;
- VII Programma comunitario di azione in materia di ambiente (EAP);
- La Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia (Deliberazione n. 57/2002, GU n. 255 del 30-10-2002 Suppl. Ord. n.205).

2.2 Verifica di coerenza interna

2.2.1 La struttura dell'analisi valutativa e le coerenze con il PS

La necessità della valutazione di coerenza interna deriva dal concetto di valutazione integrata; tale Valutazione, come detto, è stata abrogata dalla L.R.T. 6/2012, trasferendo in maniera esplicita nella Valutazione Ambientale Strategica le analisi inerenti la coerenza interna del piano.

Per "Valutazione Strategica", il valutatore in questa sede esprime un concetto complesso, che spinge a prendere contemporaneamente in considerazione quattro aspetti fondamentali: *inclusione, interconnessione, approccio per obiettivi, riduzionismo*.

L'attenzione all'inclusione porta a prendere in considerazione l'insieme delle problematiche fatte proprie dal Regolamento Urbanistico e a comprendere il quadro complessivo che così si viene a presentare; mentre l'attenzione all'interconnessione porta a esaminare il Regolamento Urbanistico come un sistema interrelato di componenti diverse, che interagiscono fra di loro e con fattori esterni.

Questi due aspetti mettono in luce un quadro molto complesso e articolato di azioni, effetti, conseguenze, ecc., che può essere valutato solo prendendo in considerazione le componenti chiave e le interazioni principali del piano. Di conseguenza, un passaggio cruciale per la Valutazione Strategica è la "*distillazione*" e la conseguente sintesi del piano, dalla quale si possono individuare gli obiettivi e le specifiche azioni, ovvero gli interventi che il pianificatore ritiene adatti a modificare il territorio e indirizzarlo secondo le sue intenzioni.

Questo processo è strettamente collegato al sistema di obiettivi presenti nel piano, che diventano l'espressione più o meno analitica di queste intenzioni e hanno la loro origine dal quadro delle problematiche che il pianificatore ritiene utile/necessario affrontare con il piano stesso.

Il Regolamento Urbanistico costituisce l'atto di governo con il quale l'Amministrazione Comunale, in attuazione degli obiettivi e delle norme di indirizzo del Piano Strutturale, disciplina l'attività urbanistica ed edilizia dell'intero territorio comunale.

In particolare il Regolamento Urbanistico deve disciplinare la gestione degli insediamenti esistenti, la trasformazione degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio ed i nuovi impegni di suolo.

L'obiettivo dell'analisi di coerenza interna è di verificare se esistono delle incoerenze a livello di pianificazione comunale in grado di ostacolare il processo o il successo del Regolamento Urbanistico o se quest'ultimo, atto di governo, è in grado di perseguire ed attuare, mediante azioni concrete e localizzate le strategie individuate dallo strumento di pianificazione territoriale comunale.

L'attività urbanistica ed edilizia, disciplinata dal Regolamento Urbanistico, deve essere coerente con i criteri, le strategie e gli obiettivi del Piano Strutturale.

Nel caso in cui la valutazione rilevi contrasti o incoerenze, si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità, giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

Il Pianificatore, nella Relazione Generale, ha illustrato i contenuti del Regolamento Urbanistico mettendoli in relazione con quelli del Piano Strutturale, ed ha evidenziato gli aspetti su cui porre l'attenzione nell'elaborazione del primo RU del Comune di Borgo San Lorenzo.

Si rileva che, proprio secondo questa scelta di metodo, non appare coerente una serie di affermazioni contenute nella Relazione Generale del RUC. Vi si afferma che è stato rivisto il quadro di obiettivi generali tracciato dal Piano Strutturale, che viene messo in discussione uno degli obiettivi più forti del Piano Strutturale, relativo ai borghi e centri abitati minori, per i quali il PS ammetteva il recupero del patrimonio edilizio esistente e un limitato incremento.

Vi si afferma che tale obiettivo generale sarebbe articolato in altri obiettivi affini, quali l'espansione edilizia della frazione di Panicaglia contestuale all'inserimento di servizi ed attività; il rafforzamento della vocazione turistico-ricettiva della frazione di Ronta; il consolidamento e lo sviluppo del capoluogo per rilanciarne il ruolo di "Città dei servizi", tramite l'incremento delle funzioni sia di carattere zonale, sia di area vasta, la valorizzazione del tessuto commerciale del Centro Storico, la riqualificazione del tessuto urbano e di frangia, il completamento e l'espansione edilizia con interventi di qualità, il miglioramento dell'accessibilità e dei collegamenti infrastrutturali, lo sviluppo dei servizi per l'accoglienza, la creazione di un parco fluviale lungo la Sieve, il riequilibrio delle attività e delle attrezzature nelle varie parti dell'abitato, la realizzazione di tre piani complessi di intervento (Ponte Rosso, Villa Martini, Ex Fornaci). Vi si afferma, infine, che è d'obbligo, quindi, rivedere l'obiettivo del PS, o meglio accantonarlo puntando a gestire i processi in atto cercando di portarli a completamento, dando un volto ad espansioni che altrimenti rischiano di essere soffocate da ulteriori espansioni prive di qualità, e che l'attenzione si sposta

quindi sulla tutela e la riqualificazione delle dotazioni territoriali, a partire dall'integrità paesistica e geomorfologica del territorio rurale, fino al consolidamento delle aree urbanizzate.

Su tali affermazioni si deve rilevare che in realtà il PS vigente non aveva come main strategia quella dell'espansione, ma quella del contenimento della medesima (prova ne sia la valutazione del PRG non attuato e lo stralcio e condizione alla trasformabilità per il 57% delle previsioni non attuate del PRG, come rilevato nella Relazione del RUC medesima) e quella della qualificazione dei ranghi dei principali centri abitati (capoluogo, Ronta, Luco, Panicaglia) comportanti crescita edilizia solo contestualmente a riordino urbanistico e miglioramento delle dotazioni territoriali e urbane, nel rispetto delle condizioni del contesto paesaggistico con una visione che del paesaggio fa un perno fondamentale e assegna priorità al recupero.

Sembra pertanto più corretto e coerente, affermare che il primo RUC sceglie, nella visione del PS vigente, di attuare gli obiettivi del recupero e di limitare le crescite edilizie, che peraltro nel RUC non mancano, sostanzialmente e prevalentemente di tipo residenziale, assecondando le condizioni socio-economiche del momento storico.

Seguono poi alcuni punti, che il Capitolo in questione definisce Gli Obiettivi, e che invece sono Contenuti del RUC.

Da una lettura attenta delle scelte strategiche del Piano Strutturale emerge che questo contiene in maniera esplicita ed evidente i temi essenziali per il governo del territorio ripresi, ma non ulteriormente specificati, dal Regolamento Urbanistico. Tali temi sono:

- la conservazione e l'arricchimento delle risorse territoriali, in modo da affidarle integre e valorizzate alle generazioni future;
- il consolidamento e la riqualificazione di Borgo San Lorenzo come nodo principale nelle reti dei servizi di area del Mugello;
- la qualità urbana da perseguire con interventi di riorganizzazione funzionale e morfologica degli aggregati urbani, integrativi di servizi e attrezzature a completamento della trama urbana, garantendo il contenimento del consumo di suolo, il controllo degli inquinamenti, l'accessibilità ai servizi, il benessere e la sicurezza dei cittadini;
- la promozione di azioni riferite ai principi della sostenibilità intesa non solo come sostenibilità ambientale ma anche economica, sociale e territoriale;
- il sostegno dello sviluppo e della diversificazione economica;
- il rafforzamento delle identità culturali e ambientali delle offerte e dei servizi;
- la valorizzazione degli ambiti naturalistici ed il loro mantenimento e uso a fini didattici, ricreativi, turistici;
- il consolidamento dei caratteri del paesaggio insediativo rurale, incentivandone gli usi economicamente produttivi e nel contempo rendendo obbligatorie le azioni di difesa idrogeologica e di rafforzamento e permanenza degli elementi paesaggistico-ambientali e la conservazione dei manufatti minori (tabernacoli, fontanili, pozzi, etc.);
- il mantenimento dell'identità del territorio aperto;

- il potenziamento delle infrastrutture relazionando il sistema della mobilità all'accessibilità ai servizi e privilegiando l'uso dei mezzi di trasporto pubblico;
- la qualità dell'abitare e della salute;
- la tutela del paesaggio e dell'ambiente con il recupero del corretto equilibrio fra la città e l'acqua, la città e il bosco, la valle, la collina e la montagna e promovendo la residenzialità come presidio per il territorio aperto con la conservazione dei sistemi connettivi e della viabilità minore.

Dall'analisi degli elaborati costituenti il Regolamento Urbanistico di Borgo San Lorenzo emerge che esso viene interpretato come un atto immediatamente operativo che pertanto non ripete e nemmeno dettaglia gli obiettivi del Piano Strutturale ma da quella parte per stabilire e definire le azioni.

In base a questa interpretazione si è ritenuto di poter effettuare l'analisi di coerenza interna partendo dagli obiettivi del Piano Strutturale e di dover individuare, all'interno dell'apparato normativo, le azioni che possono essere messe in diretta rispondenza con il sistema degli obiettivi e delle condizioni di statuto e di strategia del Piano Strutturale.

Tale interpretazione del RU, quale strumento operativo, permettere di assumere gli obiettivi del Piano Strutturale come riferimento fondamentale del Regolamento Urbanistico e pertanto diviene indispensabile verificare la coerenza delle scelte e delle azioni del RU con gli obiettivi e le strategie del PS.

Dati gli obiettivi del Piano Strutturale, l'analisi di coerenza ha effettuato un processo di riduzione che è consistito nell'individuare i passaggi fondamentali che permettono di decrittare, descrivere e valutare il processo tramite il quale il pianificatore intende, attraverso il Regolamento Urbanistico, perseguire gli obiettivi del Piano Strutturale.

In sostanza, la valutazione, secondo l'approccio qui descritto, richiede che il valutatore assuma una prospettiva duale, in grado di tener conto di tutto il sistema, ma di focalizzare il processo di analisi su alcuni passaggi e interventi chiave.

Per la valutazione della struttura logica del Regolamento Urbanistico è stata utilizzata una metodologia derivata dalla cosiddetta "*Teoria del programma*". Essa consiste sostanzialmente nella identificazione degli assunti che hanno guidato il pianificatore nella costruzione del Regolamento Urbanistico e nella individuazione delle relazioni che esistono tra gli obiettivi, le azioni e i relativi benefici (risultati, effetti) attesi nel medio e nel lungo periodo, perché se questi assunti sono insufficienti o errati o non ben sviluppati, allora i benefici non potranno essere raggiunti.

Lo scopo della valutazione è anche quello di esprimere un giudizio di plausibilità sulla relazione tra il sistema di decisione e il meccanismo di cambiamento così come è stato previsto dal pianificatore.⁴

La valutazione di coerenza interna ha lo scopo di esprimere un giudizio sui contenuti del Regolamento Urbanistico in termini di obiettivi del Piano Strutturale, azioni proposte per raggiungere questi obiettivi ed effetti attesi. Più specificatamente, questa valutazione vuole mettere in luce la logica che sottende la

⁴ L'aspetto più importante diventa quindi quello di verificare la plausibilità dell'associazione tra le decisioni e i risultati attesi, ovvero se "una persona ragionevole, sulla base delle informazioni raccolte e analizzate in merito a quanto è accaduto a livello di input, output e risultati e in merito al contesto in cui si è sviluppato l'intervento, concorda sul fatto che l'intervento in esame" contribuirà a perseguire il risultato (European Commission, *Evaluating EU Activities – A practical guide for the Commission Services*, Office of the Official Publications of the European Communities, 2004).

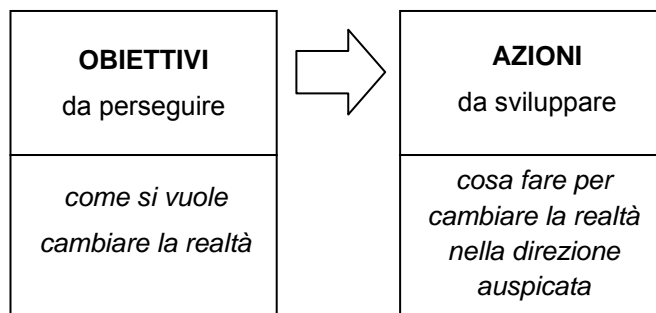
struttura del Regolamento Urbanistico e il contributo delle varie azioni da esso indicate sugli impatti che il pianificatore vuole influenzare.

In pratica, l'attività di valutazione consiste in questi passaggi:

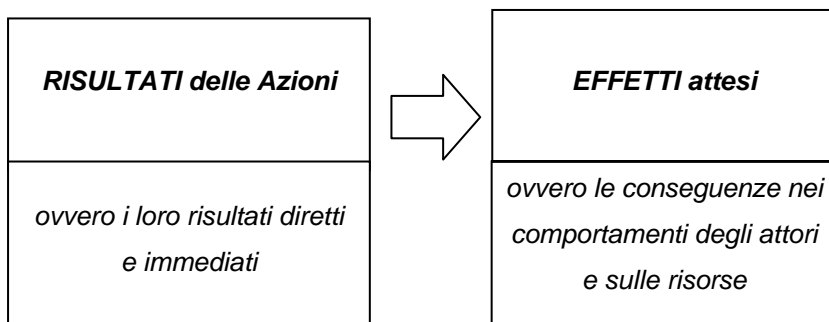
- 1) descrivere la teoria che sottende il Regolamento Urbanistico ed identificare le assunzioni su come potranno accadere i cambiamenti desiderati (il processo di decisione)
- 2) rappresentare il sistema causale che lega le azioni ai risultati e questi agli effetti attesi (meccanismo di cambiamento proposto).

Tutto ciò si traduce nell'identificazione dei meccanismi sui quali è costruito il Regolamento Urbanistico nella comprensione della logica delle azioni proposte secondo una struttura analitica di questo tipo:

A) Il sistema di decisione associato al Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo



B) Il meccanismo previsto per cambiare la situazione (Sistema degli effetti)



Di conseguenza, la valutazione della struttura logica del Regolamento Urbanistico ha il compito di identificare questi sistemi, non sulla base di una qualche presunta "oggettività" o sulla base di assunti propri del valutatore, ma così come sono stati elaborati o fatti propri dal pianificatore e di verificare la loro consistenza in termini di coerenza logica.

Articolazione della teoria e descrizione del processo di decisione

Nella valutazione della coerenza interna di un piano, come il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo, la fase relativa alla definizione del processo di decisione è spesso la più importante perché è quella in cui il dialogo tra pianificatore e valutatore è più utile. Raramente il processo di decisione associato a un piano, come quello oggetto della presente valutazione, è strutturato in modo tale da permettere di identificare con facilità la teoria sottostante. Pertanto, è necessario destrutturare il piano e ricomporlo sulla base dello schema logico che meglio si ritiene adatto a identificare la teoria.

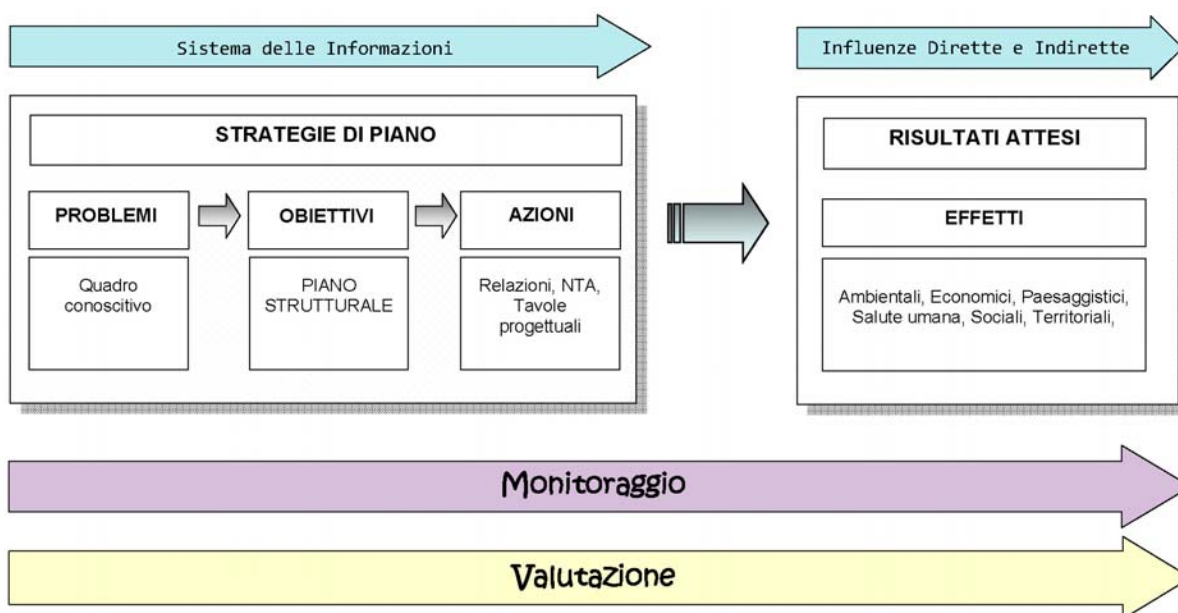
Per il Regolamento Urbanistico si è assunto questo schema logico:

Passaggio logico	Valutazioni
Analisi dei problemi assunti dal Regolamento Urbanistico come strategici	Valutazione del QC
Analisi del sistema di pianificazione complessivo	Valutazione di Coerenza Esterna
Individuazione del sistema complessivo degli obiettivi assunto dal Regolamento Urbanistico	Valutazione di Coerenza Interna
Individuazione delle azioni strategiche contenute nel Regolamento Urbanistico	
Individuazione dei prodotti dal Regolamento Urbanistico	

Il sistema logico così concepito costituisce in sostanza il piano così come licenziato dal pianificatore e valutato in base alla sua consistenza con il complessivo sistema della pianificazione urbanistica vigente in Toscana.

Per esprimere un giudizio sulla sua coerenza interna, occorre analizzare il meccanismo di cambiamento che nella sostanza è previsto nel piano.

In conclusione, il processo di valutazione della coerenza interna è quello schematizzato qui di seguito:



L'organizzazione logica del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo

L'Allegato n.1 al presente Rapporto Ambientale (*Allegato 1 - Quadro Logico*) riassume l'analisi di coerenza interna del Regolamento Urbanistico.

Nello schema sono indicati:

- o gli **obiettivi** del Piano Strutturale desunti dall'elaborato *Analisi di coerenza* dell'Attività di Valutazione del Piano Strutturale;
- o le **azioni** individuate dal Pianificatore quali "strumenti" concreti con cui perseguire ed attuare gli obiettivi del Piano Strutturale. Le azioni sono state desunte dalle *Norme Tecniche di Attuazione*, dalle *Tavole di Progetto* e dalle *Schede delle Aree di Trasformazione*;
- o i **risultati attesi** dal compimento delle azioni, ovvero gli **effetti auspicabili delle azioni** e loro diretta e attesa conseguenza, sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale.

Oltre agli effetti auspicabili che le azioni potrebbero produrre, il valutatore ha anche individuato i possibili effetti non auspicabili e gli effetti inevitabili.

Per **effetto non auspicabile** si intende un effetto di valenza negativa che si ritiene, sulla base delle analisi svolte in sede di elaborazione del Rapporto Ambientale, possa essere prodotto dall'azione; l'effetto non auspicabile ha quindi la valenza di un rischio che si potrebbe manifestare nel realizzare l'azione così come prevista ma che può essere limitato o addirittura eliminato da specifici interventi di mitigazione.

Per **effetto inevitabile** si intende un effetto che qualsiasi nuova azione di trasformazione del territorio provoca e che quindi è insito con l'agire sul territorio; tale effetto può essere gestito e monitorato, ma difficilmente eliminabile.

Sulla base di quanto emerso nell'analisi di coerenza interna e di tutte le altre analisi svolte nel presente Rapporto Ambientale per ogni azione corrispondente ad una Area di Trasformazione, di cui si è ritenuto indispensabile redigere una scheda di Valutazione (vedi Allegato 3 alla presente relazione), il valutatore ha evidenziato gli interventi di mitigazione necessari per eliminare o contenere i possibili effetti non auspicabili.

E' da notare che, mentre i risultati potranno essere ascritti con buona ragione soprattutto al Regolamento Urbanistico, gli effetti, individuati dal valutatore, potranno essere non solo il risultato della attuazione dei principi del Regolamento Urbanistico stesso ma anche la conseguenza dell'azione di fattori esogeni diversi, ivi comprese le azioni della Amministrazione Comunale non ascrivibili direttamente al Regolamento Urbanistico. Pertanto, la catena logica che lega gli obiettivi e le azioni ai risultati e agli effetti è tanto più debole quanto più ci si allontana nel tempo e quanto maggiore l'influenza dei fattori esogeni e delle altre politiche dell'Amministrazione Comunale.

La catena *Obiettivi del Piano Strutturale – Azioni - Effetti* è stata strutturata applicando la metodologia sino a qui descritta. Sulla base dei contenuti dei documenti forniti dal Pianificatore, il valutatore ha

ricostruito la sequenza logica del Regolamento Urbanistico e i suoi possibili effetti attesi questi ultimi sono stati ricondotti agli ambiti che la Legge Regionale 1/2005 e s.m.i. individua: ambientale, territoriale, economico, paesaggistico, sociale e sulla salute umana.

Il Quadro Logico del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo (Allegato n.1) è strutturato in 3 colonne

- nella prima sono riportati gli obiettivi del Piano Strutturale
- nella seconda le azioni del Regolamento Urbanistico
- nell'ultima sono elencati gli effetti divisi in effetti auspicabili, effetti non auspicabili ed effetti inevitabili.

Il Quadro Logico individua i legami tra:

- gli Obiettivi e le Azioni
- le Azioni e gli Effetti e nello specifico tra:
 - Azioni ed Effetti auspicabili, identificati con le lettere *E.a.* seguite da un numero progressivo, (il legame nel Quadro Logico è rappresentato dalla freccia di colore grigio);
 - Azioni ed Effetti non auspicabili, identificati con le lettere *E.n.a.* seguite da un numero progressivo, (il legame nel Quadro Logico è rappresentato dalla freccia di colore rosso);
 - Azioni ed Effetti inevitabili, identificati con le lettere *E.i.* seguite da un numero progressivo, (il legame è rappresentato dalla freccia di colore blu);

e permette di percorrere tutto il processo che porta dall'obiettivo del Piano Strutturale all'azione del Regolamento Urbanistico e quindi agli effetti prodotti.

Il Quadro Logico consente quindi di tracciare e indicare, mediante frecce, il legame tra obiettivi ed azioni e tra azioni ed effetti; ogni freccia del Quadro Logico indica con quale azione, secondo il valutatore, sarà possibile perseguire ciascun obiettivo che l'Amministrazione Comunale si è data e quale effetto produrrà.

Il Quadro Logico consente di comprendere il Regolamento Urbanistico e di verificare se vi siano:

- obiettivi a cui non corrispondono azioni;
- azioni non sostenute da obiettivi esplicitati;
- effetti contrastanti con gli obiettivi;
- obiettivi ed azioni in contrasto e non coerenti;
- obiettivi ed effetti in contrasto e non coerenti.
- obiettivi concretizzati e legati a più azioni;
- azioni in grado di realizzare più obiettivi;
- ambiti in cui le azioni producono maggiormente effetti.

2.2.2 Obiettivi - Azioni - Effetti

Obiettivi del Piano Strutturale del Comune di Borgo San Lorenzo

(Fonte: Analisi di coerenza, Dicembre 2006, Piano Strutturale, Attività di Valutazione)

Negli elaborati relativi alla Valutazione del Piano Strutturale sono sintetizzati i *Temi guida* ed il *Significato* degli obiettivi del piano; al fine di comprendere meglio le strategie del Piano Strategico si ritiene utile riportare la tabella che sintetizza appunto tali Temi guida ed il relativo significato e da cui hanno origine gli obiettivi del Piano Strutturale.

TAVOLA 1 – Comune di Borgo S. Lorenzo, *Piano strutturale. Statuto del territorio: disciplina strutturale*, Significato obiettivi, novembre 2006

Art. 7 Statuto	Temi guida	Significato
Obiettivi statuari	Assicurare la conservazione e l'arricchimento delle risorse territoriali, in modo da affidarle integre e valorizzate alle generazioni future	il territorio come variabile indipendente dotata di qualità diffusa, che nel suo insieme rappresenta la risorsa affidata alla tutela e al godimento della comunità locale. Fitta rete valori storico culturali e articolazione risorse naturalistiche e ambientali come identità del paesaggio del comune di Borgo San Lorenzo e del Mugello
	Valorizzare il ruolo di Borgo S. Lorenzo come nodo di servizi	obiettivi la promozione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile, fondato sulle risorse endogene del territorio (trinomio turismo-agricoltura-cultura) con promozione delle filiere alimentari con lavorazioni integrate crescita di strutture ricettive extralberghiere diffuse, tramite il recupero degli edifici rurali, valorizzazione degli elementi della cultura locale e delle tradizioni artigiane
	Innalzare la qualità abitativa	consolidamento e la riqualificazione come nodo principale nelle reti dei servizi di area del Mugello - sia nei confronti della popolazione residente consolidata - sia verso la nuova domanda legata allo sviluppo e al miglioramento dell'accessibilità nell'anello fiorentino della Val di Sieve
	Promuovere azioni riferite ai principi della sostenibilità	attraverso interventi di riorganizzazione funzionale e morfologica degli aggregati urbani, integrativi di servizi e attrezzature a completamento della trama urbana, garantendo il contenimento del consumo di suolo, il controllo degli inquinamenti, l'accessibilità ai servizi, il benessere e la sicurezza dei cittadini;
	Sostenere lo sviluppo e la diversificazione economica	della competitività e dell'innovazione, dell'accoglienza e del sapere, secondo un approccio territoriale integrato, contrastando la tendenza alla separazione delle politiche settoriali, anche facendo sì che il presente strumento sia scenario utile all'utilizzo delle risorse finanziarie europee;
	Permettere trasformazioni territoriali sostenibili	promovendo l'integrazione delle filiere produttive industriali e artigianali, del turismo e dell'agricoltura;
	Rafforzare le identità culturali e ambientali delle offerte e dei servizi	a supporto di modelli di sviluppo socioeconomici integrati e complementari, basati sulle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche, e quindi non distruttive
	Valorizzare gli ambiti naturalistici	potenziando l'attrattiva urbana così da sviluppare concorrenzialità imprenditoriale e territoriale e da farne cerniera con l'offerta delle qualità paesistiche e ambientali del territorio;
	Consolidare i caratteri del paesaggio insediativo rurale	garantendone il mantenimento e l'uso a fini didattici, ricreativi, turistici, e la prevalente natura pubblica o comune rafforzando i corridoi biotici per garantire la continuità ecologica e paesaggistica;
	Mantenere l'identità del territorio aperto	incentivandone gli usi economicamente produttivi e nel contempo rendendo obbligatorie le azioni di difesa idrogeologica e di rafforzamento e permanenza degli elementi paesaggistico-ambientali (spazi aperti di pertinenza agli edifici, siepi di campo interpoderali, grandi alberature nei campi, colture promiscue, impianti di vite maritata, ecc) e la conservazione dei manufatti minori (tabernacoli, fontanili, pozzi, etc.);
	Potenziare le infrastrutture	valorizzare il patrimonio economico e sociale;
	Riconoscere i contenuti territoriali delle politiche settoriali	relazionando il sistema della mobilità all'accessibilità ai servizi e privilegiando l'uso dei mezzi di trasporto pubblico; coniugando gli orientamenti che ne derivano con la valorizzazione e la tutela delle risorse del territorio;
	Promuovere la qualità dell'abitare e la salute dei cittadini	
Favorire integrazione tra diverse culture	come opportunità di sviluppo a cui legare specifici interventi nella progettazione operativa;	
Tutelare il paesaggio e valorizzare l'ambiente	con il recupero del corretto equilibrio fra la città e l'acqua, la città e il bosco, la valle, la collina e la montagna e promovendo la residenzialità come presidio per il territorio aperto con la conservazione dei sistemi connettivi e della viabilità minore.	

Obiettivi del Piano Strutturale

- O.1- Assicurare la conservazione e l'arricchimento delle risorse territoriali
- O.2- Paesaggio. Fitta rete valori storico culturali e articolazione risorse naturalistiche e ambientali
- O.3- Promozione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile
- O.4- Valorizzare il ruolo di Borgo S.L. come nodo di servizi
- O.5- Promuovere azioni riferite ai principi della sostenibilità
- O.6- Sostenere lo sviluppo e la diversificazione economica

- O.7- Permettere trasformazioni territoriali sostenibili
- O.8- Rafforzare le identità culturali e ambientali
- O.9- Valorizzare gli ambiti naturalistici
- O.10- Consolidare i caratteri del paesaggio insediativo rurale
- O.11- Mantenere l'identità del territorio aperto
- O.12- Potenziare le infrastrutture
- O.13- Riconoscere i contenuti territoriali delle politiche settoriali
- O.14- Innalzare la qualità abitativa e promuovere la qualità dell'abitare
- O.15- Favorire l'integrazione tra diverse culture
- O.16- Tutelare il paesaggio e valorizzare l'ambiente

Azioni del Regolamento Urbanistico

Intero territorio

A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi. (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio. (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio. (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.6- Definizione di criteri per l'inserimento di impianti da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici a terra, impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici esistenti, coperture con elementi fotovoltaici, solare termico, eolico). (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale. (*fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali*)

A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale). (*fonte: Disciplina dell'Esistente*. Disciplina del Sistema insediativo)

A.9- Definizione di norme specifiche in merito alla città pubblica (aree per servizi di livello sovracomunale, aree per servizi privati di interesse pubblico, aree per servizi di livello comunale, aree per parcheggi pubblici, aree per verde pubblico attrezzato, aree per verde pubblico sportivo, aree per verde pubblico urbano, aree per orti sociali). (*fonte: Disciplina dell'Esistente*. Disciplina del Sistema insediativo)

A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti). (*fonte: Disciplina dell'Esistente*. Disciplina del Sistema insediativo)

A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (*fonte: Disciplina dell'Esistente*. Disciplina del Sistema insediativo)

A.12- Definizione di norme specifiche in merito al territorio urbanizzato (dotazione di parcheggi pertinenziali, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, costruzione di autorimesse ed altri volumi pertinenziali, interventi ammissibili sulle pertinenze ed aree scoperte, centri storici, tessuti storici, tessuti residenziali compatti, tessuti residenziali di nuovo impianto, tessuti residenziali di frangia, aree per la produzione di beni, aree per la produzione di servizi, aree turistico ricettive, depositi ed attività a cielo aperto, lottizzazioni non ultimate, verde di connettività urbana, aree inedificate di frangia, aree di corredo alla viabilità). (*fonte: Disciplina dell'Esistente*. Disciplina del Sistema insediativo)

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (*fonte: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto*)

A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche. (*fonte: Disciplina delle trasformazioni*)

A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale. (*fonte: Disciplina delle trasformazioni*)

A.16- Realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo. (*fonte: Tavole di progetto*)

A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (Capoluogo: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID; 63ID; Casaglia: 01ID; Faltona: 56ID; Luco di Mugello: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; Ronta: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; Arliano: 58ID; Polcanto: 57ID; Territorio Aperto: 56ID). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

A.18- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione produttiva (Capoluogo: 40ID, 41ID, 42ID, 43ID, 44ID, 45ID, 46ID, 47ID, 48ID; Rabatta: 61ID; 621ID). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

Capoluogo

A.19- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area di interesse pubblico, quale possibile sede di parcheggi ed altre infrastrutture a servizio del nuovo Polo Scolastico. Ad essa viene attribuito un credito edilizio che potrà essere utilizzato in una delle porzioni destinate dal Regolamento Urbanistico all'"atterraggio" dei crediti edilizi, a fronte della cessione dell'area al Comune. (28PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.20- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area in cui realizzare edifici con prevalente destinazione residenziale (previa demolizione dell'edificio produttivo esistente) ed un parcheggio pubblico (la cui manutenzione farà carico ai proponenti). (29PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.21- eliminata a seguito di accoglimento delle osservazioni

A.22- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area posta a sud del Viale Kennedy da cedere al Comune, da destinarsi in parte al futuro ampliamento del Cimitero ed in parte ad un terminal bus di linea. La residua area potrà essere utilizzata quale area D4 per la realizzazione di un distributore di carburanti, con annesse attività di vendita nei limiti della legislazione regionale in materia. La porzione a Nord del Viale Kennedy potrà essere utilizzata per la realizzazione di una media struttura di vendita. (34PL). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.23- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. I proponenti dovranno realizzare e cedere al Comune la nuova viabilità a prolungamento di via Bachelet. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e una fascia di rispetto sistemata a verde sul lato prospiciente il fiume Sieve. (36PL). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.24- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. Il progetto dovrà prevedere l'adeguamento della viabilità di v.le Giovanni XXIII, dallo svincolo con la strada proveniente da Cardetole fino a via Dei Cappuccini, con realizzazione della rotonda di fronte a tale viabilità, secondo la proposta progettuale redatta nell'ambito dello studio di "Rigenerazione Urbana della Soterna" (37PL).

A.25- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Dovrà essere realizzata a carico dei proponenti e successivamente ceduta al Comune, la nuova viabilità a prolungamento di Via Bachelet. (39PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.26- Previsione e individuazione nel Capoluogo di un Piano di recupero. La destinazione prevista è residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare la viabilità di collegamento tra la via Marconi ed il nuovo Polo scolastico. (51PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.27- Previsione e individuazione nel Capoluogo di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare il collegamento tra la via Curiel e la nuova viabilità di accesso al nuovo Polo scolastico, nonché l'area necessaria per realizzare un parcheggio a servizio dell'Asilo Nido di via Curiel. (52PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.28- Previsione e individuazione nel Capoluogo di un'area di proprietà pubblica, che potrà essere utilizzata direttamente dall'Amministrazione Comunale ovvero ceduta a privati. A corredo dell'intervento, con destinazione residenziale e commerciale, dovranno essere realizzati posti auto ad uso pubblico, con accesso dalla viabilità pubblica su cui insiste il lotto, ed un'area a verde di pertinenza condominiale vincolata ad uso pubblico. (31PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.29- Individuazione nel Capoluogo di un'area di atterraggio in cui alla SULA assegnata al comparto potrà essere assegnata in tutto od in parte una ulteriore SULA a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti tra le parti, i tempi e le modalità per la cessione dell'area al Comune. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto pubblici ed un'area a verde pubblico attrezzato. La destinazione prevista è residenziale. (32PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.30- Individuazione nel Capoluogo di un'area destinata alla realizzazione del nuovo Polo Scolastico primario (scuola elementare). Il dimensionamento indicato corrisponde alla massima capienza di 25 classi, rispetto al quale la realizzazione potrà avvenire per stralci funzionali. I posti auto dovranno preferibilmente essere localizzati nell'area adiacente (scheda n. 29). (35PP). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.31-Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una Sulp di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto. (55a2PL) (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.32- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede la demolizione delle preesistenze e la riduzione del suolo impegnato ai fini di salvaguardia idraulica. La ricostruzione ha una destinazione produttiva. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico, una adeguata dotazione di aree di relazione condominiali sistemate a verde ed una fascia di verde di rispetto ambientale nelle porzioni soggette a rischio idraulico. (38PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. (54PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.33 bis- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede il riordino degli edifici e dell'area siti in via P. Caiani. La destinazione è residenziale. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico per almeno 15 posti auto e una adeguata dotazione di aree di relazione sistemate a verde. (59PR)

Grezzano

A.34- Previsione ed individuazione a Grezzano di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale e di un parcheggio pubblico. (04PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

Sagginale

A.34. bis- Previsione a Sagginale di un intervento per la realizzazione di 250 mq di SULA con destinazione prevalente residenziale. La nuova realizzazione dovrà garantire la conservazione delle caratteristiche tipologiche insediative del borgo rurale. Dovrà essere realizzato il parcheggio limitrofo alla nuova chiesa, ubicato a lato dell'innesto della viabilità di collegamento con l'area edificabile, di almeno 6 posti auto e successivamente ceduto al Comune. (60PC)

Luco di Mugello

A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.36- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. (08PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.37- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. La destinazione prevista è residenziale. (09PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.38- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. La destinazione prevista è residenziale. (11PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.38. bis- Previsione a Luco di Mugello di un intervento per la realizzazione di 400 mq di SULA con destinazione prevalente residenziale/produttiva. L'intervento potrà essere realizzato previa demolizione del fabbricato esistente o mediante intervento di recupero dello stesso conformando l'aspetto architettonico al contesto circostante. Dovrà essere realizzato, e successivamente ceduto al Comune, un parcheggio pubblico per almeno 8 posti auto. (03PC)

Panicaglia

A.39- Previsione a Panicaglia di un Piano di recupero che prevede oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale, sistemate a verde. Il Piano di Recupero dovrà prevedere il Restauro conservativo dell'edificio storico, di cui alla Scheda N. 40, e dovrà altresì individuare le eventuali porzioni di immobili di minor valore in cui sia ammessa la ristrutturazione edilizia, ovvero gli eventuali volumi secondari di cui prevedere la demolizione ed il riaccorpamento. La SULA sopra riportata potrà essere utilizzata per una addizione volumetrica che consenta un migliore utilizzo della preesistenza. La destinazione prevista è residenziale. (24PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.40- Previsione ed individuazione a Panicaglia di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Il Piano di Lottizzazione dovrà prevedere la realizzazione, e la successiva cessione al Comune, della viabilità di collegamento tra via dell'Aiuccia e Via di Mezzo. Dovrà inoltre prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione e di aree di relazione di carattere condominiale sistemate a verde. (25PL). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

Ronta

A.41- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune della corsia di accesso ai posti auto già realizzati a carico del comparto adiacente. (13PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.42- Previsione a Ronta di un Piano di Recupero di un complesso produttivo da destinare a residenze ed attività commerciali. Il Piano di Recupero dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale sistemate a verde. La quota di Sulp a carattere commerciale dovrà essere destinata alla realizzazione di attività o esercizi commerciali di vicinato. (14PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.43- Previsione di un intervento di ampliamento della Casa di Cura "S. Giuseppe" da destinare a residenza specialistica con condivisione dei servizi presenti nell'edificio esistente, realizzazione di un parcheggio pubblico. (15PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.44- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune di un parcheggio pubblico. (21PC); (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.45- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune di un parcheggio pubblico e la cessione dell'area da destinarsi all'ampliamento dello svincolo tra la S.S. Brisighellese - Ravennate ed il Viale Fratelli Rosselli. (22PC). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

Territorio Aperto

A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

A.47- eliminata a seguito di accoglimento delle osservazioni

A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto)

Effetti

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito, come individuati dalla LR 1/2005, in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:

A - Ambientale

E – Economico

P - Paesaggio

S - Sociale

Su - Salute umana

T – Territoriale

Effetti auspicabili

E.a.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

E.a.8- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)

E.a.9- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P)

E.a.10- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.1- Aumento della commistione funzionale e tipologica degli edifici e della frammentazione del tessuto; (T, P)

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

E.n.a.3- Aumento o creazione di traffico automobilistico; (A, Su)

E.n.a.4- Riduzione dell'area ineditata posta a filtro tra il centro abitato di Borgo San Lorenzo ed il fiume Sieve; (T, P, A, Su)

E.n.a.5- Riduzione di un'area ineditata di qualità, filtro tra il centro abitato e il territorio aperto; (T, P).

E.n.a.6- Costruzione nel Territorio Aperto di manufatti che non si inseriscono nel contesto paesaggistico (P)

E.n.a.7- Danneggiamento valore paesaggistico di insieme (P)

E.n.a.8- Incremento del carico urbanistico in area morfologicamente fragile (A)

E.n.a.9- Saturazione di un'area potenzialmente utile all'incremento di dotazioni pubbliche o di interesse collettivo (T,S)

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.3- Consumo di suolo fuori del tessuto urbano; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2.2.3 Risultati e commenti

Ferme restando le valutazioni generali effettuate in precedenza sulle relazioni fra PS e RU, l'analisi valutativa del sistema logico del Regolamento Urbanistico, secondo i criteri fin qui illustrati, evidenzia coerenza, intesa come rispetto della linearità della catena *Obiettivi – Azioni - Effetti Auspicabili* dal momento che non si riscontrano interruzioni o anelli mancanti nella filiera pianificatoria proposta.

Tutti gli obiettivi, scelti dal RUC nel pannello del PS, trovano concretizzazione in una o più azioni.

Di seguito si riportano tre tabelle: la prima riassume i legami (rappresentati mediante frecce nell'Allegato n.1) tra Obiettivi del Piano Strutturale e le Azioni del Regolamento Urbanistico; la seconda riassume i legami tra ciascuna Azione ed i diversi Obiettivi del Piano Strutturale; la terza riporta i legami tra le Azioni e gli Effetti (auspicabili, non auspicabili e inevitabili).

OBIETTIVO DEL PIANO STRUTTURALE	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO
O.1	A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, A.7, A.8, A.9, A.10, A.11, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, A.19, A.29, A.30, A.31, A.33, A.33 bis, A.35, A.36, A.37, A.38, A.38 bis, A.39, A.42, A.43, A.46, A.48
O.2	A.3, A.4, A.5, A.6, A.7, A.11, A.13, A.35, A.39, A.48
O.3	A.6, A.8, A.9, A.10, A.11, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, A.33, A.35, A.42, A.43, A.48
O.4	A.9, A.16, A.19, A.22, A.23, A.24, A.30, A.31, A.33
O.5	A.2, A.9, A.13, A.14, A.19, A.29, A.30, A.31, A.33, A.33 bis, A.35, A.36, A.37, A.39, A.43, A.46, A.48
O.6	A.11, A.12, A.22, A.23, A.24, A.28, A.31, A.32, A.35, A.42, A.46, A.48
O.7	A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, A.8, A.9, A.10, A.11, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, A.29, A.32, A.33, A.33 bis, A.35, A.36, A.37, A.38, A.38 bis, A.48
O.8	A.3, A.4, A.5, A.7, A.8, A.9, A.11, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, A.19, A.30, A.31, A.32, A.33, A.35, A.43, A.48
O.9	A.2, A.3
O.10	A.1, A.2, A.3, A.4, A.5, A.6, A.11, A.13, A.35, A.48
O.11	A.11, A.48
O.12	A.8, A.9, A.12, A.14, A.16, A.20, A.22, A.23, A.24, A.25, A.26, A.27, A.28, A.29, A.31, A.32, A.34, A.40, A.41, A.42, A.43, A.44, A.45
O.13	A.1, A.2, A.3
O.14	A.1, A.8, A.9, A.10, A.11, A.12, A.13, A.14, A.15, A.16, A.17, A.18, A.19, A.20, A.25, A.26, A.27, A.28, A.29, A.33, A.33 bis, A.34, A.34 bis, A.35, A.36, A.37, A.38, A.38 bis, A.39, A.40, A.41, A.42, A.43, A.44, A.45
O.15	A.14, A.31, A.33, A.35
O.16	A.3, A.4, A.5, A.6, A.7

Tabella n.1 - legami Obiettivi Piano Strutturale -Azioni del Regolamento Urbanistico

La tabella evidenzia il rapporto esistente tra gli obiettivi del Piano Strutturale e le azioni del Regolamento Urbanistico e permette di verificare che le scelte operative, quindi le azioni, del Regolamento Urbanistico sono coerenti e “sostenute” dalle scelte strategiche del Piano Strutturale. Il Regolamento Urbanistico quindi individua e definisce norme e prevede interventi che attuano e perseguono gli obiettivi del Piano Strutturale.

AZIONE DEL REGOLAMENTO URBANISTICO	OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE
A.1	O.1, O.7, O.10, O.13, O.14
A.2	O.1, O.5, O.7, O.9, O.10, O.13
A.3	O.1, O.2, O.7, O.8, O.9, O.10, O.13, O.16
A.4	O.1, O.2, O.7, O.8, O.10, O.16
A.5	O.1, O.2, O.7, O.8, O.10, O.16
A.6	O.1, O.2, O.3, O.7, O.10, O.16
A.7	O.1, O.2, O.8, O.16
A.8	O.1, O.3, O.7, O.8, O.12, O.14
A.9	O.1, O.3, O.4, O.5, O.7, O.8, O.12, O.14
A.10	O.1, O.3, O.7, O.14
A.11	O.1, O.2, O.3, O.6, O.7, O.8, O.10, O.11, O.14
A.12	O.1, O.3, O.6, O.7, O.8, O.12, O.14
A.13	O.1, O.2, O.3, O.5, O.7, O.8, O.10, O.14
A.14	O.1, O.3, O.5, O.7, O.8, O.12, O.14, O.15
A.15	O.1, O.3, O.7, O.8, O.14
A.16	O.1, O.3, O.4, O.7, O.8, O.12, O.14
A.17	O.14
A.18	O.14
A.19	O.1, O.4, O.5, O.8, O.14
A.20	O.12, O.14
A.22	O.4, O.6, O.12
A.23	O.4, O.6, O.12
A.24	O.4, O.6, O.12
A.25	O.12, O.14
A.26	O.12, O.14
A.27	O.12, O.14
A.28	O.6, O.12, O.14
A.29	O.1, O.5, O.7, O.12, O.14
A.30	O.1, O.4, O.5, O.8
A.31	O.1, O.4, O.5, O.6, O.8, O.12, O.15
A.32	O.6, O.7, O.8, O.12
A.33	O.1, O.3, O.4, O.5, O.7, O.8, O.14, O.15
A.33 bis	O.1, O.5, O.7, O.14

AZIONE DEL REGOLAMENTO URBANISTICO	OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE
A.34	O.12, O.14
A.34 bis	O.14
A.35	O.1, O.2, O.3, O.5, O.6, O.7, O.8, O.10, O.14, O.15
A.36	O.1, O.5, O.7, O.14
A.37	O.1, O.5, O.7, O.14
A.38	O.1, O.7, O.14
A.38 bis	O.1, O.7, O.14
A.39	O.1, O.2, O.5, O.14
A.40	O.12, O.14
A.41	O.12, O.14
A.42	O.1, O.3, O.6, O.12, O.14
A.43	O.1, O.3, O.5, O.8, O.12, O.14
A.44	O.12, O.14
A.45	O.12, O.14
A.46	O.1, O.5, O.6
A.48	O.1, O.2, O.3, O.5, O.6, O.7, O.8, O.10, O.11

Tabella n.2 - Legami Azione del Regolamento Urbanistico ed Obiettivi del Piano Strutturale

Dalla tabella emerge che tutte le azioni del Regolamento Urbanistico sono sostenute a livello strategico da uno o più obiettivi del Piano Strutturale e contribuiscono al perseguimento delle scelte operate dallo Strumento di Pianificazione comunale.

L'analisi di coerenza interna contiene anche l'individuazione dei possibili effetti prodotti dalle azioni; di seguito si riporta la tabella n.3 che, come detto, riporta per ciascuna Azione del Regolamento Urbanistico gli Effetti (auspicabili, non auspicabili, inevitabili) potrebbe produrre.

AZIONE	EFFETTO		
	AUSPICABILE	NON AUSPICABILE	INEVITABILE
A.1	E.a.1		
A.2	E.a.1		
A.3	E.a.1, E.a.9		
A.4	E.a.1, E.a.9		
A.5	E.a.9		
A.6	E.a.1, E.a.6, E.a.9		
A.7	E.a.9		
A.8	E.a.4, E.a.7		
A.9	E.a.2, E.a.4, E.a.6, E.a.7		
A.10	E.a.1, E.a.2		
A.11	E.a.1, E.a.2, E.a.5, E.a.8, E.a.9		
A.12	E.a.1, E.a.2, E.a.3, E.a.4, E.a.5, E.a.7		
A.13	E.a.1, E.a.2, E.a.3, E.a.4, E.a.7, E.a.9, E.a.10, E.a.11		
A.14	E.a.2, E.a.4, E.a.7		
A.15	E.a.1, E.a.6, E.a.10		
A.16	E.a.4, E.a.7		
A.17	E.a.6, E.a.11		E.i.1, E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.18	E.a.5, E.a.6, E.a.11		
A.19	E.a.4, E.a.7	E.n.a.3	
A.20	E.a.2, E.a.3, E.a.4, E.a.6, E.a.7, E.a.11		
A.22	E.a.4, E.a.5, E.a.6	E.n.a.1, E.n.a.2, E.n.a. 5	E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.23	E.a.4, E.a.5, E.a.6, E.a.7	E.n.a.2, E.n.a.3, E.n.a.4	E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.24	E.a.4, E.a.6, E.a.7,	E.n.a.2, E.n.a.3, E.n.a.4	E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.25	E.a.4, E.a.6, E.a.7	E.n.a.1, E.n.a.2, E.n.a.3, E.n.a.4	E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.26	E.a.2, E.a.3, E.a.6, E.a.7, E.a.11		
A.27	E.a.4, E.a.6, E.a.7		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.28	E.a.4, E.a.5, E.a.6, E.a.7, E.a.11		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7

AZIONE	EFFETTO		
	AUSPICABILE	NON AUSPICABILE	INEVITABILE
A.29	E.a.2, E.a.3, E.a.6, E.a.11		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.30	E.a.4, E.a.6, E.a.10	E.n.a.3	E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.31	E.a.2, E.a.4, E.a.5, E.a.6		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.32	E.a.1, E.a.2, E.a.4, E.a.6, E.a.7		
A.33	E.a.2, E.a.3, E.a.5, E.a.6, E.a.7, E.a.9, E.a.10		
A.33 bis	E.a.2, E.a.3, E.a.4, E.a.6, E.a.11		
A.34	E.a.4, E.a.6, E.a.7, E.a.10	E.n.a.2, E.n.a.5	E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.34 bis	E.a.4, E.a.7		E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.35	E.a.2, E.a.3, E.a.5, E.a.6, E.a.9	E.n.a.7	E.i.3
A.36	E.a.2, E.a.3, E.a.6, E.a.11		E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.37	E.a.2, E.a.3, E.a.6, E.a.11		E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.38	E.a.2, E.a.3, E.a.6, E.a.11		E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.38 bis	E.a.2, E.a.3, E.a.7		
A.39	E.a.2, E.a.3, E.a.6, E.a.9	E.n.a.8	
A.40	E.a.6, E.a.7	E.n.a.2	E.i.2, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.41	E.a.6, E.a.7		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.42	E.a.2, E.a.3, E.a.5, E.a.6,		
A.43	E.a.4, E.a.6, E.a.7, E.a.10		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.44	E.a.4, E.a.6, E.a.7, E.a.11	E.n.a.7	E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.45	E.a.4, E.a.6, E.a.7, E.a.11		E.i.1, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.46	E.a.5, E.a.6	E.n.a.6	E.i.3, E.i.4, E.i.5, E.i.6, E.i.7
A.48	E.a.1, E.a.2, E.a.5, E.a.6		

Tabella legami Obiettivi - Azioni - Effetti

Nell'analisi di coerenza interna sono stati individuati gli effetti che si ritiene possano essere prodotti dalla messa in atto dalle azioni del Regolamento Urbanistico. Gli effetti sono stati classificati secondo gli ambiti individuati dalla legge regione 1/2005: Ambientale, Economico, Sociale, Salute Umana, Paesaggistico e Territoriale.

Per quanto riguarda gli Effetti auspicabili di seguito si riporta:

- l'elenco degli effetti e l'ambito/i in cui si ritiene ricadano;
- la tabella che sintetizza per ogni Azione i possibili Effetti auspicabili prodotti.

Elenco degli effetti auspicabili e rispettivi ambiti:

- E.a.1- Ambientale, Salute umana
- E.a.2- Territoriale, Paesaggistico
- E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico
- E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale
- E.a.5- Economico
- E.a.6- Ambientale
- E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
- E.a.8- Territoriale, Paesaggistico, Economico
- E.a.9- Paesaggistico
- E.a.10- Sociale
- E.a.11- Territoriale

AZIONE	EFFETTO AUSPICABILE
A.1	E.a.1- Ambientale, Salute umana
A.2	E.a.1- Ambientale, Salute umana
A.3	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.9- Paesaggistico
A.4	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.9- Paesaggistico
A.5	E.a.9- Paesaggistico
A.6	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.6- Ambientale E.a.9- Paesaggistico
A.7	E.a.9- Paesaggistico
A.8	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.9	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.10	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.2- Territoriale, Paesaggistico
A.11	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.5- Economico E.a.8- Territoriale, Paesaggistico, Economico E.a.9- Paesaggistico
A.12	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.2- Territoriale, Paesaggistico

AZIONE	EFFETTO AUSPICABILE
	E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.5- Economico E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.13	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.9- Paesaggistico E.a.10- Sociale E.a.11- Territoriale
A.14	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.15	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.6- Ambientale E.a.10- Sociale
A.16	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.17	E.a.6- Ambientale E.a.11- Territoriale
A.18	E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale E.a.11- Territoriale
A.19	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.20	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.11- Territoriale
A.22	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale
A.23	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.24	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.25	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.26	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.11- Territoriale
A.27	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale

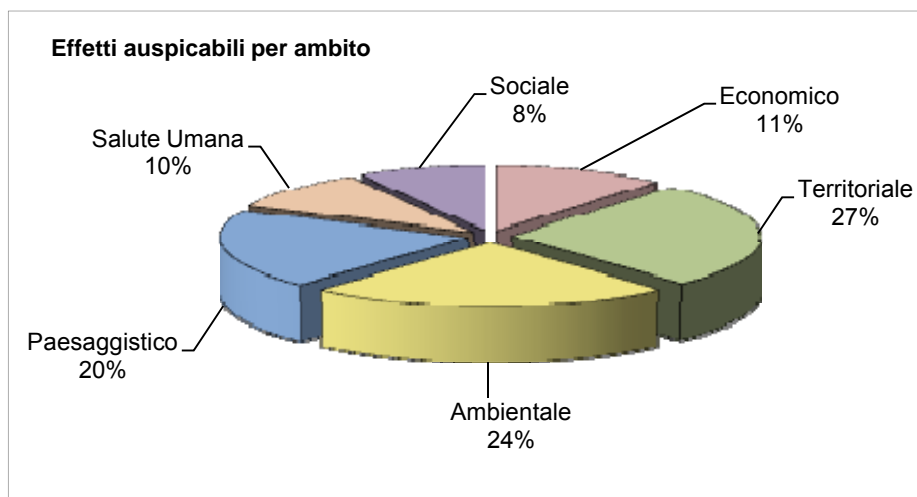
AZIONE	EFFETTO AUSPICABILE
A.28	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.11- Territoriale
A.29	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.6- Ambientale E.a.11- Territoriale
A.30	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.10- Sociale E.a.6- Ambientale
A.31	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale
A.32	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.33	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.9- Paesaggistico E.a.10- Sociale
A.33bis	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.11- Territoriale
A.34	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.10- Sociale
A.34bis	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.35	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.5- Economico E.a.9- Paesaggistico E.a.6- Ambientale
A.36	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.6- Ambientale E.a.11- Territoriale
A.37	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.6- Ambientale E.a.11- Territoriale
A.38	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.6- Ambientale

AZIONE	EFFETTO AUSPICABILE
	E.a.11- Territoriale
A.38bis	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.39	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.6- Ambientale E.a.9- Paesaggistico
A.40	E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.41	E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale
A.42	E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.3- Ambientale, Territoriale, Paesaggistico E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale
A.43	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.10- Sociale
A.44	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.11- Territoriale
A.45	E.a.4- Territoriale, Salute umana, Sociale E.a.6- Ambientale E.a.7- Ambientale, Economico, Paesaggistico, Territoriale E.a.11- Territoriale
A.46	E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale
A.48	E.a.1- Ambientale, Salute umana E.a.2- Territoriale, Paesaggistico E.a.5- Economico E.a.6- Ambientale

Tabella legami Azioni - Effetti Auspicabili

L'analisi condotta evidenzia che circa il 27% degli Effetti auspicabili ricade nell'ambito Territoriale, il 24% è riferito all'ambito Ambientale, il 20% è relativo all'ambito Paesaggistico, l'11% all'ambito Economico, il 10% all'ambito relativo alla Salute umana ed il restante 8% influenza l'ambito Sociale, secondo la tabella e il grafico riportati di seguito.

Effetti Auspicabili		
Ambito	n°	%
Territoriale	96	27%
Ambientale	83	24%
Paesaggistico	70	20%
Economico	37	11%
Salute umana	35	10%
Sociale	29	8%
<i>TOT.</i>	<i>350</i>	<i>100%</i>



Per quanto riguarda gli Effetti non auspicabili di seguito si riporta:

- l'elenco degli effetti e l'ambito/i in cui si ritiene ricadano;
- la tabella che sintetizza per ogni Azione i possibili Effetti non auspicabili prodotti.

Elenco degli effetti non auspicabili con rispettivi ambiti:

- E.n.a.1- Territoriale, Paesaggistico
- E.n.a.2- Territoriale
- E.n.a.3- Ambientale, Salute umana
- E.n.a.4- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale, Salute umana
- E.n.a.5- Territoriale, Paesaggistico
- E.n.a.6- Paesaggistico
- E.n.a.7- Paesaggistico
- E.n.a.8- Ambientale
- E.n.a.9- Territoriale, Sociale

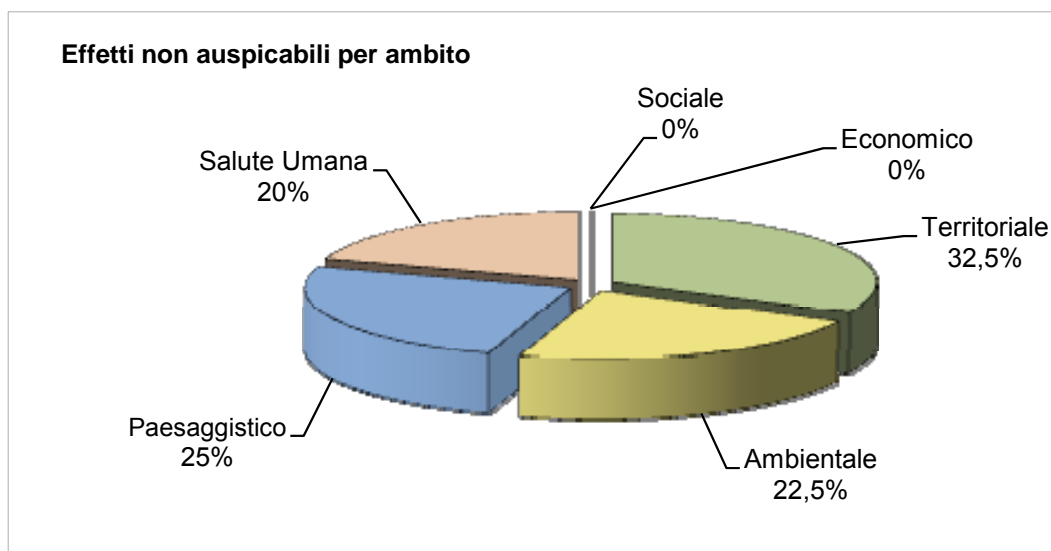
AZIONE	EFFETTO NON AUSPICABILE
A.1	-
A.2	-
A.3	-
A.4	-
A.5	-
A.6	-
A.7	-
A.8	-
A.9	-
A.10	-
A.11	-
A.12	-
A.13	-
A.14	-
A.15	-
A.16	-
A.17	-
A.18	-
A.19	E.n.a.3- Ambientale, Salute umana
A.20	-
A.22	E.n.a.1- Territoriale, Paesaggistico E.n.a.2- Territoriale E.n.a.5- Territoriale, Paesaggistico
A.23	E.n.a.2- Territoriale E.n.a.3- Ambientale, Salute umana

AZIONE	EFFETTO NON AUSPICABILE
	E.n.a.4- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale, Salute umana
A.24	E.n.a.2- Territoriale E.n.a.3- Ambientale, Salute umana E.n.a.4- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale, Salute umana
A.25	E.n.a.1- Territoriale, Paesaggistico E.n.a.2- Territoriale E.n.a.3- Ambientale, Salute umana E.n.a.4- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale, Salute umana
A.26	-
A.27	-
A.28	-
A.29	-
A.30	E.n.a.3- Ambientale, Salute umana
A.31	-
A.32	-
A.33	-
A.33bis	-
A.34	E.n.a.2- Territoriale E.n.a.5- Territoriale, Paesaggistico
A.34bis	-
A.35	E.n.a.7- Paesaggistico
A.36	-
A.37	-
A.38	-
A.38bis	-
A.39	E.n.a.8- Ambientale
A.40	E.n.a.2- Territoriale
A.41	-
A.42	-
A.43	-
A.44	E.n.a.7- Paesaggistico
A.45	-
A.46	E.n.a.6- Paesaggistico
A.48	-

Tabella legami Azioni - Effetti Non Auspicabili

L'analisi condotta evidenzia che solo alcune azioni potrebbero produrre Effetti non auspicabili e che gli effetti ricadono per circa il 32,5% nell'ambito Territoriale, il 25% in quello Paesaggistico, il 22,5% in quello Ambientale, 20% in quello della Salute umana. Nessun effetto ricade nell'ambito Sociale ed Economico.

Effetti		
Ambito	n°	%
Territoriale	13	32,5%
Paesaggistico	10	25%
Ambientale	9	22,5%
Salute umana	8	20%
Sociale	0	-
Economico	-	-
<i>TOT.</i>	<i>40</i>	<i>100%</i>



Per quanto riguarda gli Effetti inevitabili di seguito si riporta:

- l'elenco degli effetti inevitabili e l'ambito/i in cui si ritiene ricadano;
- la tabella che sintetizza per ogni Azione i possibili Effetti non auspicabili prodotti.

Elenco degli effetti ed rispettivi ambiti:

- E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale
- E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale
- E.i.3- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale
- E.i.4- Ambientale
- E.i.5- Ambientale
- E.i.6- Ambientale
- E.i.7- Ambientale

AZIONE	EFFETTO INEVITABILE
A.1	-
A.2	-
A.3	-
A.4	-
A.5	-
A.6	-
A.7	-
A.8	-
A.9	-
A.10	-
A.11	-
A.12	-
A.13	-
A.14	-
A.15	-
A.16	-
A.17	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.18	-
A.19	-
A.20	-
A.22	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale

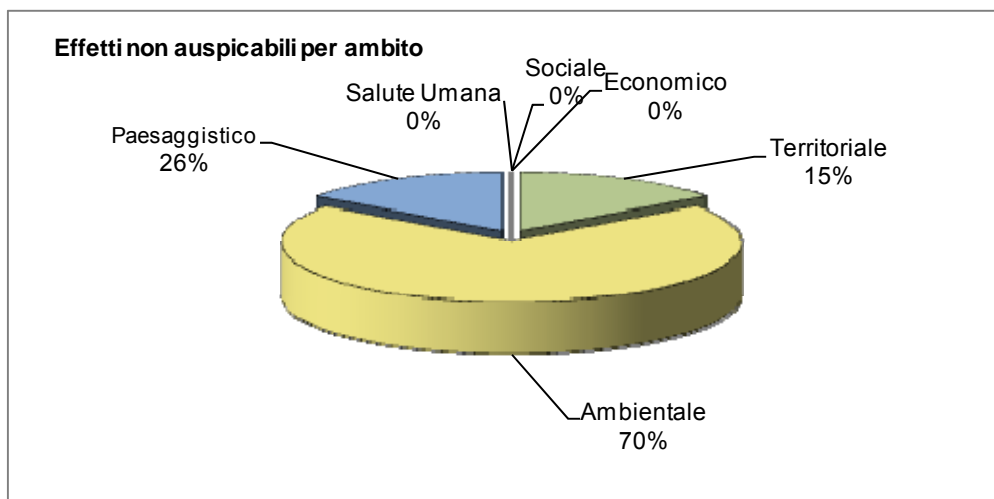
AZIONE	EFFETTO INEVITABILE
	E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.23	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.24	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.25	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.26	-
A.27	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.28	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.29	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.30	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.31	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.32	-
A.33	-
A.33bis	-
A.34	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.34bis	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale

AZIONE	EFFETTO INEVITABILE
	E.i.7- Ambientale
A.35	E.i.3- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale
A.36	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.37	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.38	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.38bis	-
A.39	-
A.40	E.i.2- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.41	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.42	-
A.43	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.44	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.45	E.i.1- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.46	E.i.3- Territoriale, Paesaggistico, Ambientale E.i.4- Ambientale E.i.5- Ambientale E.i.6- Ambientale E.i.7- Ambientale
A.48	-

Tabella legami Azioni - Effetti Inevitabili

L'analisi condotta evidenzia che solo alcune azioni potrebbero produrre Effetti inevitabili e che gli effetti ricadono per circa il 70% nell'ambito Ambientale, il 15% in quello Territoriale e Paesaggistico e che non ci sono effetti inevitabili che ricadono nell'ambito Economico, della Salute umana o Sociale.

Effetti		
Ambito	n°	%
Ambientale	107	70%
Paesaggistico	23	15%
Territoriale	23	15%
Sociale	-	-
Salute umana	-	-
Economico	-	-
<i>TOT.</i>	<i>153</i>	<i>100%</i>



Alla luce di quanto emerso dal Quadro Logico e dai dati da esso desunti e sopra sintetizzati, si può sostenere che, a livello strategico, esiste linearità di eventi e coesione nelle scelte organizzative e funzionali, in quanto gli effetti auspicabili prodotti delle azioni risultano coerenti con gli obiettivi del Piano Strutturale.

Gli effetti non auspicabili che alcune azioni potrebbero provocare possono essere limitati attraverso la messa in atto delle misure di mitigazione previste nelle Schede di Valutazione (allegato n.3) mentre gli effetti inevitabili sono controllati e monitorati attraverso gli indicatori per il monitoraggio degli effetti e degli impatti del Regolamento Urbanistico elencati nel presente Rapporto Ambientale al Capitolo inerente le Attività di monitoraggio.

3. LA VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO

Premessa

La valutazione del piano urbanistico richiede di valutare il grado di realizzabilità, di efficacia, di priorità delle azioni e degli obiettivi programmatici e strategici, di controllare che questi si presentino come un insieme logicamente coerente, cioè siano in grado di funzionare in modo coordinato o almeno non conflittuale col contesto pianificatorio esterno.

L'analisi di coerenza esterna serve proprio per poter verificare che ciò accada effettivamente, e, nel caso ciò non fosse possibile, costruire un coordinamento tra i piani, individuare le problematiche e i punti di contrasto per renderne edotto il pianificatore e permettergli di effettuare le scelte adeguate.

In quanto strumento della valutazione strategica, essa supporta l'attività di sviluppo del piano nel seguente modo:

- 1) identificando ed esplicitando i problemi su cui è necessario avviare un'attività di negoziazione coi livelli di governo uguale o superiore (spetterà poi agli altri contenuti della valutazione strategica - priorità, efficienza, efficacia - offrire gli argomenti per sostenere le strategie del piano nell'ambito dell'attività di negoziazione coi livelli superiori di governo);
- 2) contribuendo alla trasparenza delle scelte politiche effettuate a livello di area vasta.

3.1 Piani oggetto di verifica di coerenza esterna

L'obiettivo della analisi di coerenza esterna è di verificare se esistono delle incoerenze a livello di pianificazione territoriale in grado di ostacolare il processo o il successo del piano, in presenza delle quali si può presentare la necessità di decidere se modificare solo le proprie scelte oppure negoziare affinché tutti gli attori coinvolti in tali criticità giungano ad accordi in grado di ridurre o annullare il grado di incoerenza.

Sul piano pratico, per compiere la valutazione di coerenza esterna si è reso necessario considerare l'*Ambito sovracomunale*; ci si è chiesti cioè se il Regolamento Urbanistico fosse in linea con gli indirizzi di governo del territorio di livello superiore. Si è ritenuto importante verificare la coerenza tra il Regolamento Urbanistico ed i principali piani regionali e provinciali.

Tale tipo di analisi prende il nome di *Coerenza esterna verticale*.

Si dà atto che il RUC mette in opera il PS e che, pertanto, il PS aveva già soddisfatto la coerenza esterna con i Piani oggetto della presente analisi di coerenza esterna, tranne che con quelli modificati o formati successivamente alla approvazione del PS medesimo.

I piani presi in considerazione per l'analisi di coerenza esterna del Regolamento Urbanistico sono:

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015
- Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010

- Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) 2008-2010
- Piano Ambientale ed Energetico Regionale* (PAER)
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010
- Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML)
- Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)
- Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)
- Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)
- Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP)
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati (PGRP)
- Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro
- Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale (PAERP)

La Verifica di coerenza tra il Regolamento Urbanistico ed il Piano di Indirizzo Territoriale Regionale - PIT non è stata effettuata in quanto tale analisi è già stata svolta, con esito positivo, in sede di valutazione del Piano Strutturale ed essendo stata, nel presente Rapporto Ambientale, verificata la coerenza tra il Regolamento Urbanistico ed il Piano Strutturale, stante che il compito di essere coerente con il PIT spetta al Piano Strutturale, risulta verificata per il RU la coerenza con il Piano Regionale.

3.2 Metodologia e procedura di riferimento

Il tratto operativo comune del metodo d'analisi di coerenza esterna è rappresentato dall'impiego di uno strumento operativo quale una tabella attraverso cui mettere in relazione e a confronto le azioni del Regolamento Urbanistico con gli obiettivi ed in alcuni casi (es. PPR) anche con le azioni dei piani regionali e provinciali.

Si è scelto di effettuare l'analisi di coerenza del Regolamento Urbanistico impiegando le sue azioni, in quanto dall'analisi degli elaborati che costituiscono il Regolamento Urbanistico di Borgo San Lorenzo è emerso che esso viene interpretato come un atto immediatamente operativo, che pertanto non ripete e nemmeno dettaglia gli obiettivi del Piano Strutturale ma da quella parte per stabilire e determinare le azioni. In base a questa interpretazione sono state individuate all'interno dell'apparato normativo le azioni che possono essere messe in diretta rispondenza con il sistema degli obiettivi e delle condizioni di statuto e di strategia degli strumenti di pianificazione territoriale, in quanto il Regolamento Urbanistico si situa a livello di messa in opera di tutta la piattaforma strutturale generale o di settore che va dai piani regionali a quelli provinciali, (peraltro già verificati con il Piano Strutturale), fino ai piani di settore che contengono obiettivi ambientali, che il Regolamento Urbanistico recepisce (esempio per la tutela geomorfologica, idraulica e sismica).

Nella tabella di analisi sono stati riportati nella prima colonna gli obiettivi ed in alcuni casi anche le azioni del Piano sovraordinato, nella colonna centrale sono esplicitati i giudizi e nella terza colonna sono riportate le azioni del Regolamento Urbanistico (le azioni sono state individuate e riassunte dal valutatore secondo la metodologia illustrata al paragrafo 2.2 Verifica di coerenza interna).

La tabella è composta da tre colonne così suddivise:

ALTRO PIANO	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO
OBIETTIVI →	Giudizio	← AZIONI

Schema di tabella di analisi di coerenza

I giudizi esplicitati appartengono ad una scala di giudizio basata su 4 valori non numerici (Forte, Medio, Debole, Divergente), secondo l'effettiva corrispondenza tra i contenuti dei piani.

La scala di giudizio del livello di coerenza tra un piano A e un piano B è basata su una serie di parametri qualitativi che richiama le possibili articolazioni del sistema costituito dai due piani sotto analisi.

Specificatamente avremo:

- *Sinergia* quando la realizzazione di un obiettivo e di una o più azioni del piano è in grado di migliorare la realizzazione di un obiettivo del piano B.
- *Complementarietà tra le azioni dei piani*: la complementarietà si ha "quando il piano A soddisfa le esigenze del piano B e viceversa".
- *Aspetti semantici*: parametro basato sull'esplicitazione chiara degli intenti e sulla riproposizione di stesse parole nei documenti dei piani A e B. L'aspetto semantico mira a evidenziare la coerenza nel significato di parole. Il parametro è importante perché bisogna cercare di evitare situazioni di confusione semantica che crea equivocità e che, di conseguenza, riduce livello di coerenza: per fare un esempio si ha confusione semantica quando una stessa parola può assumere più significati.
- *Indifferenza fra le scelte di piano*: si ha indifferenza quando "le decisioni del piano A non influiscono su quelle del piano B".
- *Conflitto fra le azioni dei piani*: si verificano situazioni di conflitto quando "le scelte presenti nel piano A impediscono o ostacolano l'attuazione di quelle del piano B".

3.3 La valutazione di coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il vigente PIT della Regione Toscana è stato definitivamente approvato dal C.R.T. con deliberazione n. 72 del 24.7.2007, e adottato nel giugno 2009 per il suo adeguamento a rango e valenza di Piano Paesaggistico Regionale.

Per la verifica di coerenza tra il Regolamento Urbanistico ed il P.P.R. sono riportati nella prima colonna gli obiettivi e le azioni contenuti, strutturati in *Obiettivi di qualità* ed *Azioni*, della Sezione 3 della Scheda di Ambito n .9 - *Mugello* che interessano il territorio del comune di Borgo San Lorenzo e nella terza colonna le azioni specifiche del Regolamento Urbanistico con cui verificare la coerenza.

AMBITO n.9 – Mugello <i>Obiettivi ed azioni</i>	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO <i>Azioni</i>
ELEMENTI COSTITUTIVI NATURALI		
<u>Valori naturalistici</u>		
Presenza di vasti ambiti scarsamente antropizzati. I boschi caratterizzati da una notevole compattezza, interrotti dalle vaste praterie a pascolo o a seminativo, testimonianza di un antico sistema di appoderamento mezzadrile.		
<u>Obiettivi di qualità</u> - miglioramento della gestione delle masse boschive e mantenimento della relazione con le aree a pascolo o a seminativo e dei livelli di naturalità complessiva. <u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, monitora l'estensione e la continuità della matrice boscata, realizzato conformemente alla definizione di bosco di cui all'art.3 della L.R. 39/2000 in merito all'individuazione del bosco come valore paesaggistico, e secondo le specifiche tecniche di cui al D.D. n°3212 del 15/7/2008 in merito alla sua perimetrazione e al suo rilievo cartografico. In particolare la pianificazione comunale verifica la congruità delle infrastrutture presenti per lo svolgimento dell'attività selvicolturale e il collegamento con altri complessi forestali che rappresentano un valore diffuso identitario capace di integrarsi con diverse politiche territoriali in particolare quelle culturali e del turismo ecocompatibile.	FORTE	A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina del Sistema insediativo</i>)

<p>AMBITO n.9 – Mugello <i>Obiettivi ed azioni</i></p>	<p>GIUDIZIO</p>	<p>REGOLAMENTO URBANISTICO <i>Azioni</i></p>
<p>Rilievi montani prevalentemente interessati da boschi di latifoglie con rimboschimenti di conifere e con praterie.</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> - mantenimento degli elevati livelli di naturalità dei rilievi montani prevalentemente interessati da boschi di latifoglie con rimboschimenti di conifere e con praterie; - conservazione e tutela degli ecosistemi naturali degli alberi di grossa dimensione, mantenimento dei castagneti da frutto, e degli eccezionali valori paesistici che esprimono.</p> <p><u>Azioni</u> L'amministrazione comunale, per quanto di propria competenza, nella gestione dei procedimenti amministrativi, assicura verifica l'applicazione delle suddette misure di conservazione, promuovendone e incentivandone l'attuazione.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p>
<p>Il sistema collinare dell'ambito è caratterizzato da un paesaggio di arenarie e marna e dalle argille scagliose</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Conservazione della struttura del paesaggio collinare che rappresenta fattore sostanziale di diversità biologica e morfologica.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, individua gli ambiti caratterizzati dalla struttura del sistema collinare, in particolare dei valori preminenti che determinano i contrasti fra terreni diversi (alluvioni, argille, depositi lacustri, macigno, ecc.) e che si imprimono in forme caratteristiche che sono sovente messi a nudo dall'erosione.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.4- Individuazione e definizione di Sistemi</p>

AMBITO n.9 – Mugello <i>Obiettivi ed azioni</i>	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO <i>Azioni</i>
		<p>Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina del Sistema insediativo</i>)</p>
<p>Il territorio della Val di Sieve presenta caratteri ambientali improntati da un notevole livello di naturalità.</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Conservazione e recupero dei caratteri ambientali della Val di Sieve al fine di non alterare il rapporto di continuità ecologica e paesistica con il sistema insediativo.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, individua gli elementi distintivi e perimetra le aree caratterizzanti la struttura ecologica ambientale della Val di Sieve.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p>
<p>ELEMENTI COSTITUTIVI ANTROPICI</p>		
<p><u>Valori storico-culturali</u></p>		
<p>I centri, i nuclei, gli aggregati storici e le relative aree di pertinenza in ambito rurale.</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - assicurare la permanenza e la tutela degli elementi storici strutturanti il paesaggio rurale, favorendone la ricostituzione, il ripristino e la valorizzazione, - tutela e valorizzazione di edifici storici di particolare valore come il castello del 	<p>FORTE</p>	<p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse</i></p>

<p>AMBITO n.9 – Mugello <i>Obiettivi ed azioni</i></p>	<p>GIUDIZIO</p>	<p>REGOLAMENTO URBANISTICO <i>Azioni</i></p>
<p>Trebbio, Cafaggiolo, la fortezza di San Piero a Sieve, Buonsollazzo, Monte Senario, di borghi antichi come Scarperia, la villa delle Maschere, la pieve di San Agata e del loro intorno.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, individua gli elementi storici strutturanti il paesaggio rurale determinati, le specificità agricole locali e la loro funzionalità.</p>		<p>Essenziali) A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p>
<p>Riferimento ai valori di cui alla sezione 2 [...] <i>Tra gli elementi che caratterizzano il paesaggio agrario vi sono le dimore rurali, spesso situate in posizione dominante, per i valori architettonici storicamente inseriti nell'ambiente. [...]</i></p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Mantenimento dei caratteri originali delle dimore agricole dei nuclei minori e delle residenze sparse, evitando la proliferazione di espansioni aggiuntive.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, detta discipline di tutela e valorizzazione del recupero del patrimonio edilizio rurale, anche attraverso la ristrutturazione urbanistica, ove la qualità e le caratteristiche del patrimonio edilizio esistente e del contesto paesaggistico lo consentano e, comunque, con tipologie e criteri morfologici idonei al rispetto delle valenze storiche e paesaggistiche. Il recupero degli edifici agricoli produttivi non più utilizzabili deve essere orientato prioritariamente alla realizzazione di nuove strutture da destinare sempre ad uso agricolo. Per altre destinazioni potrà essere computata solo la superficie dei contenitori invece del loro volume.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali) A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale,</p>

AMBITO n.9 – Mugello Obiettivi ed azioni	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO Azioni
		sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina del Sistema insediativo</i>)
<u>Valori estetico-percettivi</u> La trama delle strade interpoderali e alberature laterali, elemento strutturale del paesaggio mugellano.		
<u>Obiettivi di qualità</u> Tutela dell'integrità percettiva delle strade interpoderali con fondo inghiaiato e alberature laterali. <u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, detta discipline di tutela per le strade "bianche" considerate come valore identitario e individua gli elementi caratterizzanti quali le sistemazioni e degli arredi delle aree contigue alle strade, tutela i varchi panoramici e detta la disciplina di tutela dall' eccessivo inquinamento luminoso.	FORTE	A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)
La presenza di molte dimore sparse, di casali e di chiese di castelli, situati in posizioni dominanti.		
<u>Obiettivi di qualità</u> Tutela della visuale verso le strutture edilizie costituite da dimore sparse, casali, chiese e dal loro intorno costituito da alberature e spesso da alberi da frutto che contribuiscono a formare insieme di particolare bellezza. <u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, individua e perimetra le visuali verso tali beni e persegue il mantenimento dei contrasti delle differenti cromature tra l'intorno formato da alberi da frutto e le strutture edilizie.	FORTE	A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati,

AMBITO n.9 – Mugello <i>Obiettivi ed azioni</i>	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO <i>Azioni</i>
		alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)
<p>Il bosco è la forma dominante di copertura del dell'area d'ambito della montagna appenninica.</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Conservazione dell'impatto visivo di faggete e di boschi di castagni che rappresentano uno scenario di grande effetto cromatico. Alle quote più elevate producono lo stesso impatto visivo i rimboschimenti con pino nero e abetine intervallate da sporadiche colture agrarie miste</p> <p><u>Azioni</u> Gli strumenti di pianificazione dovranno favorire la realizzazione e manutenzione di infrastrutture (viabilità) idonee allo svolgimento dell'attività agricola e silvicola.</p>	<p>MEDIO</p>	<p>A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina del Sistema insediativo</i>)</p>
<p>INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE</p>		
<p><u>Valori storico-culturali</u></p>		
<p>Il sistema degli insediamenti, dei luoghi e delle città che si snodano lungo la statale e lungo il fiume Sieve. Le parti del territorio rurale che svolgono un ruolo di integrazione funzionale e sociale con le strutture urbane</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Assicurare la permanenza e il valore di corridoi ecologici di quelle parti del territorio rurale che svolgono un ruolo di integrazione funzionale e sociale con le strutture urbane. Tutela del valore storico-paesaggistico del territorio rurale nell'ambito territoriale del sistema degli insediamenti dei luoghi e delle città che si snodano lungo la statale e lungo il fiume Sieve: sistema che da Barberino del Mugello arriva a San Piero a Sieve, Borgo San Lorenzo, Vicchio, Dicomano.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, detta per quanto di competenza, le relative discipline di tutela e di valorizzazione.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale,</p>

AMBITO n.9 – Mugello Obiettivi ed azioni	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO Azioni
		sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina del Sistema insediativo</i>)
Il sistema strutturale dei centri capoluogo di comune e le frazioni, gli aggregati e i centri storici minori, le ville ed i giardini, le case coloniche, la rete della viabilità storica.		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Conservazione della forma strutturale dei sistemi antropizzati costituiti da centri, case coloniche, centri minori e aggregati come documenti storici culturali del territorio.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione, anche in riferimento ai contenuti del PTC, detta la disciplina di tutela e detta regole per nuovi insediamenti, al fine di raggiungere una migliore definizione e qualificazione dei margini urbani e considerare la nova edificazione in adiacenza alla città esistente, detta inoltre discipline volte a garantire una complementarità e sinergie fra i diversi centri, attraverso una attenta valutazione delle nuove espansioni – sia residenziali che produttive. La pianificazione comunale detta regole per le espansioni degli insediamenti lungo le antiche direttrici stradali e l'installazione di apparati di ricezione (antenne, ripetitori ecc.).</p>	FORTE	A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)
La zona di Luco di Mugello ancora agricola, con il fiume ad essa periferico e l'antico ospedale circondato da campi coltivati		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Mantenimento della zona formata da campi aperti coltivati a vite e pochi olivi, dell'antico complesso ospedaliero, del fiume e della vegetazione fluviale e della loro percezione visuale.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, per quanto di propria competenza, assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela definiti nella sezione 4° relativi al D.M. 18/5/1966 G.U.n° 238/1966 del 1957. della zona Dell'antico complesso ospedaliero del fiume e della vegetazione fluviale.</p>	FORTE	A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso

AMBITO n.9 – Mugello Obiettivi ed azioni	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO Azioni
		<p>dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti (07PR). (<i>Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</i>)</p>
<p>L'area che si trova tra i comuni di Borgo San Lorenzo e Vicchio è caratterizzata dalla particolare morfologia delle colline e delle vallette e dall'alternanza di campi coltivati e di boschi di querce.</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Tutela e valorizzazione della zona e degli edifici di valore storico ed identitario in essa compresi.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela definiti nella sezione 4° relativi al D.M.18/05/1999, G.U.238-1999 relativi alla zona tra i comuni di Borgo San Lorenzo e Vicchio. I soggetti delegati al procedimento relativo al rilascio della autorizzazione paesaggistica applicano gli indirizzi di cui sopra. La pianificazione comunale prevede, per il patrimonio insediativo storico riconosciuto di valore all'interno dell'area vincolata, il restauro e il risanamento conservativo ai sensi dell'art. 79 della legge regionale n. 1 del 2005.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di</p>

AMBITO n.9 – Mugello <i>Obiettivi ed azioni</i>	GIUDIZIO	REGOLAMENTO URBANISTICO <i>Azioni</i>
		strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti (07PR). (<i>Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</i>)
<p style="color: red;">Le strade alberate con doppio filare di alberi e gli ingressi di nobili ville, quale elemento ricorrente nel territorio del Mugello.</p>		
<p><u>Obiettivi di qualità</u> Conservazione e tutela del valore documentario e percettivo costituito dal doppio filare di querce, dai filari di cipressi, pioppeti, tigli e platini che fiancheggiano le strade o le vie poderali e costituiscono segni di riconoscibilità paesistica. Conservazione percettiva e visiva dei tabernacoli e delle piccole architetture votive che si trovano lungo i percorsi stradali.</p> <p><u>Azioni</u> La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC e limitatamente agli aspetti di propria competenza, detta discipline di tutela degli elementi identitari presenti lungo la rete stradale e controlla le sistemazioni degli arredi delle aree contigue alle infrastrutture stradali ai fini del mantenimento del valore suddetto e della sua visibilità.</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p>

Si segnala che il territorio del Comune Borgo San Lorenzo è interessato dalla presenza di vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/2004, così come riportato nella Sezione 4 della scheda dell'Ambito n.9- *Mugello*.

Il P.P.R., nella parte C) *OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA' PAESAGGISTICA*

della Sezione 4, definisce, per i beni soggetti a tutela:

- gli obiettivi per la tutela
- gli obiettivi per la valorizzazione
- le strategie per il controllo delle trasformazioni: misure ed azioni.

Di seguito si riportano, per ciascun bene paesaggistico ricadente nel territorio del Comune di Borgo San Lorenzo, la motivazione del vincolo e la parte C) della Sezione 4.

Zona di Luco di Mugello nel comune di Borgo San Lorenzo (Firenze)

D.M.18/05/1966

G.U.238-1966

Motivazione

La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché, ancora agricola con il fiume ad essa periferico e l'antico ospedale circondato da campi coltivati a vite e pochi olivi, aventi per sfondo le montagne appenniniche di Casaglia e davanti un prato libero da costruzioni che permette il godimento totale del quadro naturale costituito dalla vegetazione fluviale e dallo stesso antico complesso ospedaliero, forma un insieme di valore estetico e tradizionale ove la natura e l'opera dell'uomo concorrono in egual misura a costituirne la bellezza.

C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA' PAESAGGISTICA

Obiettivi per la tutela

- Ripristinare le condizioni dei valori storici e culturali.
- Ripristinare l'insieme dei valori estetico – tradizionali e prevedere un uso di carattere pubblico della vecchia struttura ospedaliera.
- Nella pianificazione degli assetti territoriali, prevedere il mantenimento di ciò che è rimasto delle aree che costituivano il mosaico agrario e il mantenimento delle visuali ovvero della loro frammentarietà.
- In ordine al mantenimento degli elementi di valore paesaggistico, della zona tutelata e in particolare per gli edifici e la sede dell'ospedale, nella progettazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, tali valori dovranno costituire elementi di riferimento nella valutazione, ovvero indicatori che rappresentano gli obiettivi e che misurano gli effetti

Obiettivi per la valorizzazione

-

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Su edifici preesistenti con caratteristiche tipologiche legate alla tradizione dei luoghi, non devono essere realizzate aperture sotto forma di terrazze a tasca e lucernari sulle falde di copertura sui fronti principali. Individuazione di coni visivi, corrispondenti ai maggiori valori paesistici e limitare la frammentarietà delle visuali da e verso il complesso dell'ospedale.

Nella pianificazione degli assetti territoriali dovranno essere previste la sistemazione idraulica-vegetazionale del fiume e il restauro conservativo dell'edificio dell'ospedale.

Di seguito si riporta un estratto dell'immagine in cui è individuata l'area interessata dal vincolo; l'immagine è stata presa dal Sistema Informativo Territoriale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Toscana (<http://www.lamma-cres.rete.toscana.it/>)



Zona nel comune di Borgo San Lorenzo e Vicchio (Firenze)

D.M.18/05/1999

G.U.238-1999

Motivazione

L'area in questione, sita tra i comuni di Borgo San Lorenzo e Vicchio in provincia di Firenze rappresenta uno scorcio tipico della vallata del Mugello, caratterizzata dalla particolare morfologia delle colline e delle vallette e dall'alternanza di campi coltivati e di boschi di querce, tra i quali spiccano alcuni esemplari centenari. [...] l'area è disseminata di insediamenti di alto pregio ambientale, come Santa Maria a Vezzano, ville o case rurali circondate da piccoli parchi o nuclei di vegetazione di pregio, nonché di edifici storici di grande rilevanza come Villa la Quietè, Il Corniolo e il Riposo. [...] l'area è ancora incontaminata e conservata nelle sue pregevoli valenze.

C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE E INDIRIZZI PER LA QUALITA'

Obiettivi per la tutela

- Conservazione degli elementi di paesaggio mugellano delle colline dalle forme tondeggianti, dagli antichi nuclei come quello di Santa Maria a Vezzano, le ampie aree a seminativo, poste alle quote inferiori, che si innestano con le zone boscate.
- In ordine al mantenimento degli elementi di valore paesaggistico, della zona tutelata che rappresenta uno scorcio tipico della vallata del Mugello, nella progettazione di impianti di produzione di energia rinnovabile, tali valori dovranno costituire elementi di riferimento nella valutazione, ovvero indicatori che rappresentano gli obiettivi e che misurano gli effetti.
- Promuovere la progettazione di qualità e riqualificare l'edilizia degli ultimi anni con una attenzione particolare alle superfici di connessione tra le varie costruzioni.

Obiettivi per la valorizzazione

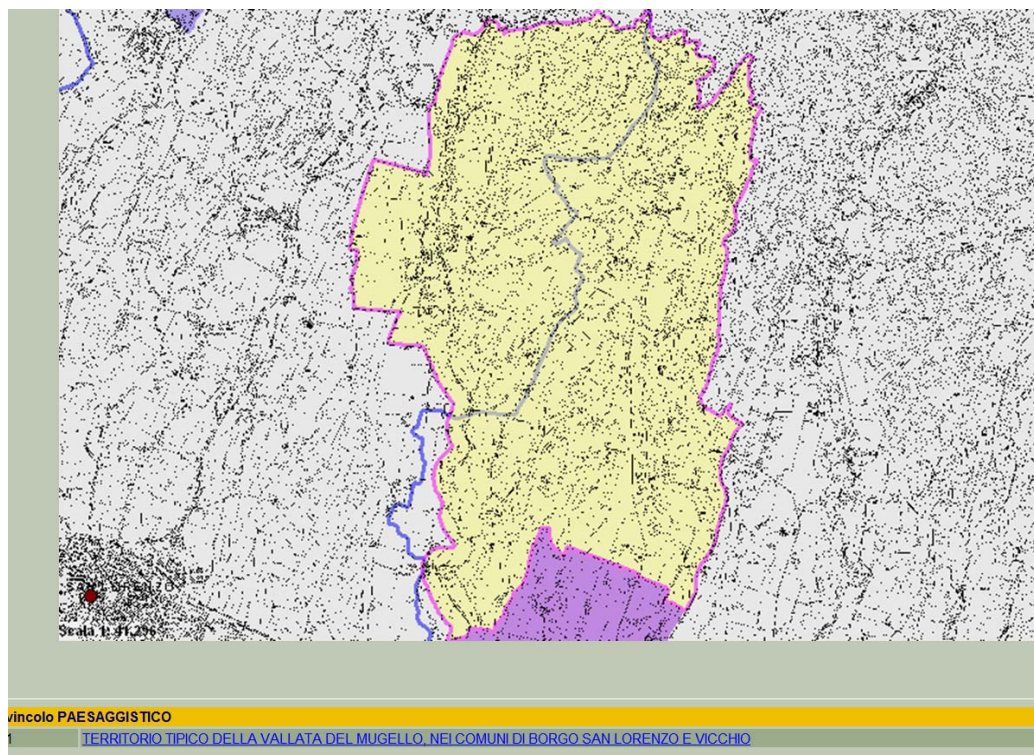
-

Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Su edifici preesistenti o con caratteristiche tipologiche legate alla tradizione dei luoghi non devono essere realizzate: aperture sotto forma di terrazze a tasca e lucernari sulle falde di copertura sui fronti principali.

Creazione di punti di sosta e cura dei margini stradali ai fini della salvaguardia delle prospettive verso i valori ambientali.

Di seguito si riporta un estratto dell'immagine in cui è individuata (campitura di colore giallo) l'area interessata dal vincolo; l'immagine è stata presa dal Sistema Informativo Territoriale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Toscana (<http://www.lamma-cres.rete.toscana.it/>).



Zona panoramica sita nei comuni di Fiesole, Vaglia e Borgo San Lorenzo (Firenze)

D.M.10/10/1964

G.U.289-1964

Motivazione

La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché, per la varietà dei suoi aspetti paesistici per le visuali che si godono dalle strade che la percorrono, costituisce un importante quadro naturale nonché un complesso di valore estetico e tradizionale, ove l'opera della natura si fonde armonicamente con quella del lavoro umano.

C) INDIRIZZI DI TUTELA E RIQUALIFICAZIONE

Obiettivi per la tutela

- Tutela delle caratteristiche tipologiche degli edifici legate alla tradizione dei luoghi.
- Controllo delle nuove installazioni impiantistiche nelle aree aperte.
- Restituire qualità paesaggistica agli elementi insediativi incongrui.

Obiettivi per la valorizzazione

-

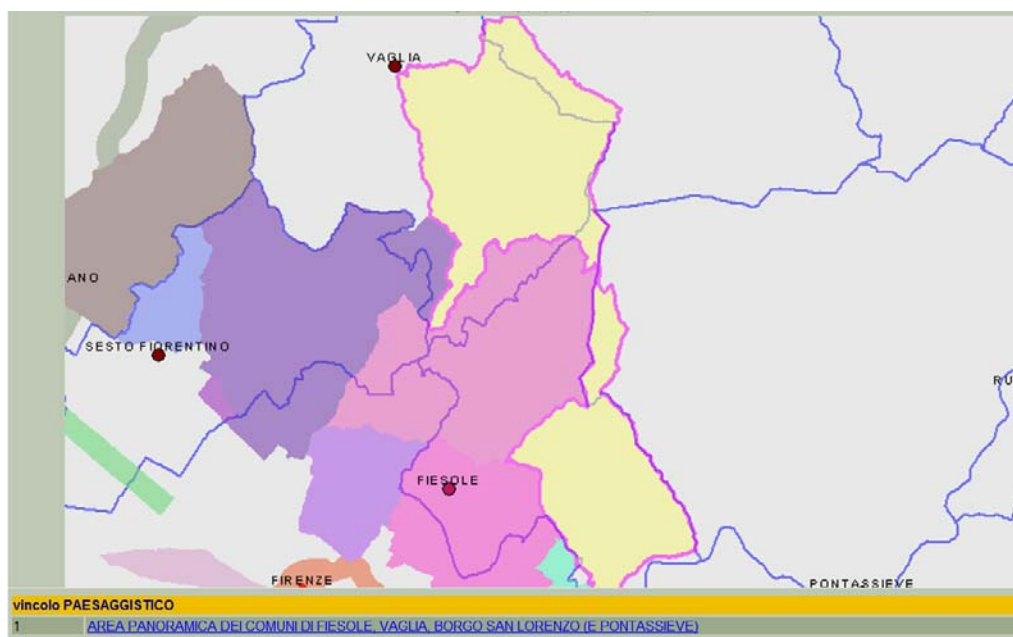
Strategie per il controllo delle trasformazioni: misure e azioni

Su edifici preesistenti con caratteristiche tipologiche legate alla tradizione dei luoghi:

- non è consentita l'installazione di pannelli fotovoltaici, pannelli solari, elementi accessori di impianti di varia natura, compresi quelli di aspirazione, ad eccezione di quelli caratterizzati da accorgimenti progettuali per una installazione mitigata e/o con schermature (con indicazione per sistemi di tipo centralizzato).
- non sono ammesse aperture sotto forma di terrazze a tasca e lucernari sulle falde di copertura sui fronti principali, da valutare su quelli tergali e secondari

Nelle aree aperte di tutela paesaggistica non è consentita l'installazione degli impianti per pannelli fotovoltaici e solari e di impianti eolici, ad eccezione degli impianti eolici di altezza al rotore inferiore a 22 metri, per i quali deve essere comunque effettuata specifica valutazione di inserimento paesaggistico.

Di seguito si riporta un estratto dell'immagine in cui è individuata (campitura di colore giallo) l'area interessata dal vincolo; l'immagine è stata presa dal Sistema Informativo Territoriale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Toscana (<http://www.lamma-cres.rete.toscana.it/>).



Risultati e commenti

Dai dati desunti dalla Tabella di coerenza si può affermare che il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è coerente con il PPR e che fa propri gli obiettivi di qualità e le azioni riportati nella Scheda dell'Ambito 9 - *Mugello* che interessano il territorio del Comune di Borgo San Lorenzo.

Gli aspetti paesaggistici sono stati oggetto di una specifica analisi a cura dell'Arch. Luisa Garassino; si rimanda all'elaborato "*Atlante delle unità di paesaggio e matrici di confronto con PIT e PTCP*" per ulteriori approfondimenti.

3.4 La valutazione di Coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015

Il Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato il 29 giugno 2011, è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l'intera legislatura ed indica le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana.

Le priorità, indicate come fondamentali per il futuro della Regione Toscana, dal PRS sono:

1. rilancio dell'industria, in particolare manifatturiera (grande, media e piccola), e di tutti i settori dell'export regionale (turismo, artigianato ed agricoltura inclusi), al fine di incrementare il valore aggiunto dell'economia toscana in termini di produzione di reddito e posti di lavoro qualificati;
2. ammodernamento delle infrastrutture, anche compensando la riduzione della spesa pubblica imposta dal livello nazionale con il coinvolgimento di risorse private (es. project finance) allo scopo di "fare bene ed in fretta" le opere di cui la Toscana ha bisogno;
3. salvaguardia del territorio/ambiente (es. acque, costa, foreste, rifiuti, etc.) e del paesaggio riducendo la tendenza alla rendita improduttiva o alla speculazione immobiliare, a favore di un maggiore dinamismo imprenditoriale, culturale e sociale, nonché di un incremento degli investimenti produttivi;
4. valorizzazione del capitale umano, del patrimonio culturale e della produttività del mondo della ricerca (universitaria, pubblica e privata), allo scopo di incrementare il tasso di innovazione, di specializzazione e di formazione tecnica (anche nei mestieri tradizionali);
5. incremento dell'attrattività toscana per investimenti esteri sia identificando alcune aree dedicate a grandi insediamenti industriali, sia attraverso una normativa urbanistica attenta a favorire il riuso di volumi esistenti anziché il consumo di suolo verde, sia sviluppando nuovi strumenti di intervento finanziario e di procedura negoziale pubblica.

Il PRS individua 4 Aree tematiche che ricomprendono le linee di indirizzo di legislatura delle politiche regionali che saranno il riferimento per l'elaborazione dei piani e programmi settoriali e intersettoriali, che la Giunta regionale presenterà al Consiglio.

Le Aree tematiche sono:

1. Competitività del sistema regionale e capitale umano;
2. Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione;
3. Diritti di cittadinanza e coesione sociale;
4. Governance, efficienza della pubblica amministrazione e proiezione internazionale

I Progetti integrati di sviluppo (PIS) sono gli strumenti per proporre e realizzare interventi mirati per il rilancio dei settori produttivi, per lo sviluppo delle imprese nei settori emergenti e per garantire la tutela dell'eguaglianza sociale o di utilizzo appropriato delle risorse regionali.

Il numero dei PIS è limitata, in quanto rivolta ad alcune tipologie di intervento, ovvero: progetti di interesse generale (es giovani, semplificazione amministrativa, etc.), per sistemi e distretti produttivi tipici (es. sistema moda), per distretti tecnologici (ai sensi anche del piano nazionale della ricerca), per altri

clusters industriali regionali, ed infine per attività economiche a presenza diffusa (es. turismo, agricoltura, commercio, servizi pubblici locali, etc.).

Il PRS articola i PIS nel seguente modo:

A. Progetti di interesse generale

1. *Giovani sì* - Progetto per l'autonomia dei giovani
2. Semplificazione
3. Contrasto all'evasione fiscale ed alla illegalità economica

B. Sistemi e distretti produttivi tipici

1. Progetto integrato per il Sistema Moda - tessile, abbigliamento, calzaturiero, pelletteria, concia, orafo
2. Progetto integrato di sviluppo dell'area pratese
3. Distretto lapideo
4. Distretto cartario
5. Progetti di riqualificazione dei grandi poli industriali

C. Distretti tecnologici regionali

1. Distretto per le ICT e le telecomunicazioni
2. Distretto per le scienze della vita
3. Distretto tecnologico per i beni culturali
4. Distretto tecnologico dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e della *green economy*
5. Distretto per le tecnologie ferroviarie, l'alta velocità e la sicurezza delle reti

D. Altri clusters industriali regionali

1. Cluster per l'industria energetica
2. Cluster per la meccanica avanzata e la componentistica
3. Cluster per la nautica e sistemi portuali
4. Cluster per i sistemi logistici integrati

E. Attività economiche a presenza diffusa

1. Filiere corte e agro-industria
2. Sicurezza e sostenibilità del territorio
 - 2.1 Investimenti ed interventi per la difesa del suolo
 - 2.2 Investimenti ed interventi forestali per la tutela del territorio
3. Sviluppo e qualificazione delle micro-imprese artigiane e del sistema turistico e commerciale
4. Sistema dei servizi pubblici locali
5. Innovazione nell'edilizia e nelle forme abitative
 - 5.1 Sistema dell'edilizia
 - 5.2 Abitare sociale in Toscana

Ai fini della valutazione di coerenza del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo con il PRS sono state estrapolate dal Programma Regionale di Sviluppo le aree tematiche e gli indirizzi che si ritengono specificatamente attinenti per tematiche e contenuti alle azioni del Regolamento Urbanistico e quindi con cui è possibile effettuare una verifica di coerenza.

In riferimento al Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo sono stati selezionati le seguenti aree tematiche ed indirizzi con cui si è verificata, attraverso la tabella di analisi, la coerenza del Regolamento Urbanistico.

➤ **Area Competitività del sistema regionale e capitale umano**

Politiche per l'industria, l'artigianato, il turismo, il commercio

- sviluppare con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani.

Politiche per l'agricoltura e le foreste

- sviluppare la competitività delle imprese del mondo agricolo sostenendo i processi di innovazione e di ricerca (in particolare quelli legati alle nuove frontiere della qualità, alla tracciabilità del prodotto, al rapporto tra cibo-salute-sicurezza alimentare e alla sostenibilità), il ricambio generazionale, le agevolazioni per l'accesso al credito e la diversificazione degli investimenti verso le agro-energie, i servizi di manutenzione del territorio ed altri servizi per i turisti e per i residenti;
- rafforzare le opportunità occupazionali e di reddito nelle aree rurali sia valorizzando la multifunzionalità dei settori agroalimentare e forestale e le occasioni legate alla green economy, sia incentivando la mobilità fondiaria, la nuova imprenditorialità e il ricambio generazionale in agricoltura (c.d. Banca della Terra);
- promozione del contributo positivo dell'agricoltura e delle foreste all'ambiente e al territorio, al fine di favorire la salvaguardia della biodiversità e la tutela del paesaggio, il risparmio energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento degli effetti climatici, la tutela delle risorse idriche; sostegno dei sistemi produttivi, sia agricoli che forestali, a minore impatto ambientale;

Politiche per la cultura

- valorizzazione del patrimonio e delle attività culturali grazie alla costruzione di un sistema di governance orientato all'integrazione della programmazione fra Stato, Regione e sistema locale creando le condizioni per la migliore messa a sistema delle risorse e delle capacità gestionali pubbliche e private;

➤ **Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione**

Politiche in materia ambientale

- razionalizzare e ridurre i consumi energetici, migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per

- raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti;
- produrre un corretto equilibrio fra tutela e sviluppo, consolidando e arricchendo il sistema regionale dei Parchi e delle Aree protette, anche marine, valorizzandone, insieme alle aree rurali, le potenzialità di sviluppo (con particolare riferimento al settore turismo), conservando la biodiversità terrestre e marina, promuovendo una specifica strategia d'azione regionale per la biodiversità che sarà trasversale alle altre politiche di settore.
 - mettere in sicurezza il territorio e ridurre il rischio idrogeologico e sismico, puntando sulla prevenzione quale approccio prioritario nei confronti di eventi alluvionali e calamità naturali. Particolare attenzione sarà data agli interventi di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, fondamentali per garantire la sicurezza della popolazione, un adeguato sviluppo territoriale, nonché importante elemento in grado di attivare risorse e produrre occupazione e sviluppo in un'ottica di green economy;
 - raggiungere una gestione sostenibile dei rifiuti, sia urbani che speciali, attraverso un approccio integrato nella definizione di obiettivi ed interventi, che da una parte tuteli l'ambiente e dall'altra produca effetti positivi di sviluppo economico.

Politiche per le Infrastrutture e Mobilità

- [...] realizzando piste ciclabili e zone di mobilità pedonale nei centri urbani e l'avvio di una rete regionale della mobilità ciclabile; [...]

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
➤ <u>Area Competitività del sistema regionale e capitale umano</u>		
Politiche per l'industria, l'artigianato, il turismo, il commercio		
- <u>sviluppare con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario</u> puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani.	DEBOLE	<p>A.22- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area posta a sud del Viale Kennedy da cedere al Comune, da destinarsi in parte al futuro ampliamento del Cimitero ed in parte ad un terminal bus di linea. La residua area potrà essere utilizzata quale area D4 per la realizzazione di un distributore di carburanti, con annesso attività di vendita nei limiti della legislazione regionale in materia. La porzione a Nord del Viale Kennedy potrà essere utilizzata per la realizzazione di una media struttura di vendita. (34PL). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.23- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. I proponenti dovranno realizzare e cedere al Comune la nuova viabilità a prolungamento di via Bachelet. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di</p>

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		<p>relazione, e una fascia di rispetto sistemata a verde sul lato prospiciente il fiume Sieve. (36PL). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.24- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. Il progetto dovrà prevedere l'adeguamento della viabilità di v.le Giovanni XXIII, dallo svincolo con la strada proveniente da Cardetole fino a via Dei Cappuccini, con realizzazione della rotonda di fronte a tale viabilità, secondo la proposta progettuale redatta nell'ambito dello studio di "Rigenerazione Urbana della Soterna" (37PL).</p> <p>A.31- Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una SULP di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto. (55a2PL)</p> <p>A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)
Politiche per l'agricoltura e le foreste		
<ul style="list-style-type: none"> - <u>sviluppare la competitività delle imprese del mondo agricolo</u> sostenendo i processi di innovazione e di ricerca (in particolare quelli legati alle nuove frontiere della qualità, alla tracciabilità del prodotto, al rapporto tra cibo-salute-sicurezza alimentare e alla sostenibilità), il ricambio generazionale, le agevolazioni per l'accesso al credito e la diversificazione degli investimenti verso le agro-energie, i servizi di manutenzione del territorio ed altri servizi per i turisti e per i residenti; - <u>rafforzare le opportunità occupazionali e di reddito nelle aree rurali</u> sia valorizzando la multifunzionalità dei settori agroalimentare e forestale e le occasioni legate alla green economy, sia incentivandola mobilità fondiaria, la nuova imprenditorialità e il ricambio generazionale in agricoltura (c.d. Banca della Terra); - <u>promozione del contributo positivo dell'agricoltura e delle foreste all'ambiente e al territorio</u>, al fine di favorire la salvaguardia della biodiversità e la tutela del paesaggio, il risparmio energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili, il contenimento degli effetti climatici, la tutela delle risorse idriche; sostegno dei sistemi produttivi, sia agricoli che forestali, a minore impatto ambientale; 	MEDIO	<p>A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenti, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>Politiche per la cultura</p>		
<p>- <u>valorizzazione del patrimonio e delle attività culturali</u> grazie alla costruzione di un sistema di governance orientato all'integrazione della programmazione fra Stato, Regione e sistema locale creando le condizioni per la migliore messa a sistema delle risorse e delle capacità gestionali pubbliche e private;</p>	<p>MEDIO</p>	<p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.la 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>➤ <u>Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione</u></p>		
<p>Politiche in materia ambientale</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - <u>razionalizzare e ridurre i consumi energetici</u>, migliorare l'efficienza energetica degli edifici, a partire dagli edifici pubblici, e dei processi produttivi, sviluppare le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi comunitari al 2020, compreso l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas climalteranti; - produrre un <u>corretto equilibrio fra tutela e sviluppo</u>, consolidando e arricchendo il sistema regionale dei Parchi e delle Aree protette, anche marine, valorizzandone, insieme alle aree rurali, le potenzialità di sviluppo (con particolare riferimento al settore turismo), conservando la biodiversità terrestre e marina, promuovendo una specifica strategia d'azione regionale per la biodiversità che sarà trasversale alle altre politiche di settore. - <u>mettere in sicurezza il territorio e ridurre il rischio idrogeologico e sismico</u>, puntando sulla prevenzione quale approccio prioritario nei confronti di eventi alluvionali e calamità naturali. Particolare attenzione sarà data agli interventi di difesa del suolo dal dissesto idrogeologico, fondamentali per garantire la sicurezza della popolazione, un adeguato sviluppo territoriale, nonché importante elemento in grado di attivare risorse e produrre occupazione e sviluppo in un'ottica di green economy; - raggiungere una <u>gestione sostenibile dei rifiuti</u>, sia urbani che speciali, attraverso un approccio integrato nella definizione di obiettivi ed interventi, che da una parte tuteli l'ambiente e 	<p style="text-align: center;">FORTE</p>	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi. (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di riferimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale. (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)</p>

POLITICHE DEL PRS	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
dall'altra produca effetti positivi di sviluppo economico.		
Politiche per le Infrastrutture e Mobilità		
- [...] realizzando piste ciclabili e zone di mobilità pedonale nei centri urbani e l'avvio di una rete regionale della mobilità ciclabile; [...]	FORTE	<p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale). (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo</i>)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche. (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p>

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge un buon grado di coerenza tra il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo ed il PRS; l'analisi infatti mostra come alcune azioni del RU non siano indifferenti agli obiettivi del PRS ma anzi vadano nella stessa direzione e quindi si possano ritenere ad essi utili e coerenti.

3.5 La valutazione di Coerenza con il Piano Regionale di Sviluppo Economico (PRSE) 2012-2015

Il Piano Regionale di Sviluppo Economico, come si legge nell'Allegato A alla Delibera del Consiglio Regionale 11.07.2012 n. 59, "è previsto all'art.2 della legge regionale n.35 del 2000 "Disciplina degli interventi regionali in materia di attività produttive". Il PRSE realizza le politiche economiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo in materia d'industria, artigianato, commercio, turismo, cooperazione e servizi, assumendone le priorità e perseguendone gli obiettivi.

Il quadro di riferimento strategico del PRSE si basa sui contenuti espressi degli Indirizzi di legislatura per l'Area tematica "Competitività del sistema regionale e capitale umano", nel Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011 – 2015 (Risoluzione n. 49 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 29 giugno 2011) e dall'Atto di indirizzo pluriennale in materia di ricerca ed innovazione (deliberazione n.46 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 6 luglio 2011).

All'interno di questa area tematica il PRS indica cinque priorità alle politiche regionali per l'industria, l'artigianato, la cooperazione, il turismo e il commercio, per l'internazionalizzazione e l'attrazione degli investimenti:

- sostenere le attività di ricerca applicata e di sviluppo sperimentale, per favorire i processi di innovazione come fattore di incremento della competitività del sistema produttivo, anche attraverso la razionalizzazione, la riorganizzazione e il potenziamento delle infrastrutture per il trasferimento tecnologico;
- affrontare la questione dimensionale dell'impresa attraverso azioni di accompagnamento finalizzate a favorire processi di crescita, di aggregazione e di cooperazione, anche mediante l'attivazione degli strumenti di ingegneria finanziaria e con supporto all'acquisizione di servizi qualificati e avanzati di mercato;
- sviluppare la competitività dei distretti e dei sistemi produttivi locali, la loro presenza sui mercati mondiali, anche mediante la sistematizzazione degli interventi di proiezione internazionale;
- sviluppare, con un approccio fortemente integrato, il complesso del sistema terziario, puntando ad una maggiore qualificazione dell'offerta turistica e distributiva, al fine di coniugare la competitività dell'offerta con la sostenibilità dei processi di sviluppo dei servizi e di riposizionamento dei vari prodotti turistici toscani; la Regione intende inoltre sostenere il sistema termale regionale;
- sostenere l'attrazione degli investimenti diretti identificando e promuovendo le opportunità di investimento che rispondano alle attese ed esigenze di crescita/redditività dell'economia e delle aziende, in un contesto segnato da una forte competizione tra territori per la localizzazione dei progetti e da un mercato degli investimenti sempre più frammentato e limitato."

Gli obiettivi generali (organizzati secondo quattro Assi Intervento: Asse I – Il sistema regionale delle politiche industriali; Asse II - Internazionalizzazione promozione e attrazione investimenti; Asse III – Turismo, commercio e terziario; Asse IV - Assistenza Tecnica) adottati dal Piano per il 2012 – 2015 sono i seguenti:

1. rafforzare la competitività del sistema produttivo toscano attraverso azioni che migliorino le capacità innovative, in particolare favorendo sinergie tra imprese e tra queste le università e i centri di ricerca, potenziando il sistema delle infrastrutture materiali e immateriali, aumentando l'offerta di servizi avanzati rivolti alle PMI e qualificando ulteriormente gli strumenti di ingegneria finanziaria, anche in una maggiore ottica di mercato,;
2. promuovere l'economia regionale e sostenere i processi di internazionalizzazione del sistema produttivo toscano e attrazione di nuovi investimenti diretti esogeni al fine di espandere, mantenere e radicare quelli esistenti, con particolare attenzione agli investimenti di tipo industriale e del manifatturiero avanzato;
3. sviluppare, qualificare e promuovere il sistema dell'offerta turistica e commerciale regionale attraverso processi di innovazione che devono riguardare sia le imprese e i territori nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica;
4. garantire più elevati livelli di efficienza ed efficacia al processo di programmazione, attuazione e verifica del Piano.

Per ciascun obiettivo il Piano individua gli Obiettivi Specifici e le Linee di Intervento secondo lo schema di seguito riportato:

Asse I - Il sistema regionale delle politiche industriali	
OG 1 Rafforzare la competitività del sistema produttivo toscano attraverso azioni che migliorino le capacità innovative, in particolare favorendo sinergie tra imprese e tra queste le università e i centri di ricerca, potenziando il sistema delle infrastrutture materiali e immateriali, aumentando l'offerta di servizi avanzati rivolti alle PMI e qualificando ulteriormente gli strumenti di ingegneria finanziaria, anche in una maggiore ottica di mercato	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
1.1 Rafforzare le relazioni fra le imprese e il sistema della ricerca pubblico e privato supportando lo sviluppo di cluster innovativi e le misure tese ad incoraggiare l'interazione dei poli di competitività con i sistemi produttivi locali. Potenziamento del sistema e dei processi di trasferimento tecnologico	1.1.a Sostegno alle attività di ricerca sviluppo e innovazione (RSI)
	1.1.b Acquisto servizi per innovazione e trasferimento tecnologico
	1.1.c Aiuti ai poli di innovazione e incubatori di impresa
1.2. Sostenere i processi di integrazione e cooperazione tra imprese, attraverso processi di riorganizzazione e sviluppo di reti, programmi di sostegno agli investimenti per l'innovazione	1.2.a Sostegno ai programmi di sviluppo PMI industriali, artigiane e cooperative
	1.2.b Sostegno alle pratiche di responsabilità sociale delle imprese
1.3. Sostenere l'accesso al credito per le PMI attraverso l'intervento nel sistema delle garanzie, per rafforzare i programmi di sviluppo, i processi di crescita dimensionale e la ristrutturazione finanziaria	1.3.a Ingegneria finanziaria
1.4. Promuovere la realizzazione, il recupero e la riqualificazione di aree da destinare ad insediamenti produttivi e potenziare la dotazione regionale di infrastrutture per servizi avanzati	1.4.a Aree per insediamenti produttivi
	1.4.b Infrastrutture per il trasferimento tecnologico

Asse II -Internazionalizzazione promozione e attrazione investimenti	
OG 2: Promuovere l'economia regionale e sostenere i processi di internazionalizzazione del sistema produttivo toscano e attrazione di nuovi investimenti diretti esogeni al fine di espandere, mantenere e radicare quelli esistenti, con particolare attenzione agli investimenti di tipo industriale e del manifatturiero avanzato	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
2.1 Supportare i processi di internazionalizzazione delle imprese toscane in forma singola e/o associata attraverso azioni di informazione e promozione sui mercati extra-nazionali	2.1.a Promozione Economica
2.2.Sostenere processi di rafforzamento e riposizionamento dell'offerta turistica sui mercati interno ed estero	2.2.a Promozione turistica integrata
2.3 Favorire il processo di attrazione degli investimenti attraverso la definizione di un sistema di governance mirato ed azioni finalizzate alla valorizzazione del targeting degli asset toscani sul mercato degli investimenti diretti	2.3.a Marketing territoriale finalizzato all'attrazione degli investimenti
Asse III - Turismo, Commercio e Terziario	
OG 3 : Sviluppare, qualificare e promuovere il sistema dell'offerta turistica e commerciale regionale attraverso processi di innovazione che devono riguardare sia le imprese e i territori nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
3.1. Sostenere e promuovere modelli integrati di gestione territoriale per l'innovazione e lo sviluppo di un'offerta turistico-commerciale competitiva, di qualità e sostenibile, che coinvolga sistemi pubblici e reti di imprese.	3.1.a Sostegno alle PMI per la promozione e l'innovazione ai fini della competitività e la sostenibilità dei territori
	3.1.b Sostegno a EE.LL. e soggetti pubblici per la promozione e l'innovazione ai fini della competitività e la sostenibilità dei territori
3.2. Migliorare la qualità urbana e territoriale dell'offerta turistica e commerciale	3.3.a Sostegno a sistemi integrati di micro imprese artigiane, del turismo e del commercio
	3.3.b Aiuti per la certificazione dei servizi turistici e commerciali
Asse IV Assistenza Tecnica	
OG 4: Garantire più elevati livelli di efficienza ed efficacia al processo di programmazione, attuazione e verifica del Piano	
OBIETTIVI SPECIFICI	LINEE DI INTERVENTO
4.1 Assicurare il supporto necessario all'attuazione, gestione e controllo degli interventi previsti dal PRSE	4.1.a Assistenza Tecnica

Ai fini della verifica di coerenza del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo sono stati analizzate e confrontate le azioni del Regolamento Urbanistico e gli obiettivi generali e specifici del PRSE; di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza esterna.

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
<p>Asse I - Il sistema regionale delle politiche industriali</p> <p>OG 1- Rafforzare la competitività del sistema produttivo toscano attraverso azioni che migliorino le capacità innovative, in particolare favorendo sinergie tra imprese e tra queste le università e i centri di ricerca, potenziando il sistema delle infrastrutture materiali e immateriali, aumentando l'offerta di servizi avanzati rivolti alle PMI e qualificando ulteriormente gli strumenti di ingegneria finanziaria, anche in una maggiore ottica di mercato</p>		
<p>1.1. Rafforzare le relazioni fra le imprese e il sistema della ricerca pubblico e privato supportando lo sviluppo di cluster innovativi e le misure tese ad incoraggiare l'interazione dei poli di competitività con i sistemi produttivi locali. Potenziamento del sistema e dei processi di trasferimento tecnologico</p>	-	-
<p>1.2. Sostenere i processi di integrazione e cooperazione tra imprese, attraverso processi di riorganizzazione e sviluppo di reti, programmi di sostegno agli investimenti per l'innovazione</p>	-	-
<p>1.3. Sostenere l'accesso al credito per le PMI attraverso l'intervento nel sistema delle garanzie, per rafforzare i programmi di sviluppo, i processi di crescita dimensionale e la ristrutturazione finanziaria</p>	-	-
<p>1.4. Promuovere la realizzazione, il recupero e la riqualificazione di aree da destinare ad insediamenti produttivi e potenziare la dotazione regionale di infrastrutture per servizi avanzati</p>	-	-
<p>Asse II -Internazionalizzazione promozione e attrazione investimenti</p> <p>OG 2- Promuovere l'economia regionale e sostenere i processi di internazionalizzazione del sistema produttivo toscano e attrazione di nuovi investimenti diretti esogeni al fine di espandere, mantenere e radicare quelli esistenti, con particolare attenzione agli investimenti di tipo industriale e del manifatturiero avanzato</p>		

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
2.1. Supportare i processi di internazionalizzazione delle imprese toscane in forma singola e/o associata attraverso azioni di informazione e promozione sui mercati extra-nazionali	-	-
2.2. Sostenere processi di rafforzamento e riposizionamento dell'offerta turistica sui mercati interno ed estero	DEBOLE	<p>A.31- Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una Sulp di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto. (55a2PL)</p> <p>A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. (54PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenti a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e</p>

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
		<p>l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>
<p>2.3. Favorire il processo di attrazione degli investimenti attraverso la definizione di un sistema di governance mirato ed azioni finalizzate alla valorizzazione del targeting degli asset toscani sul mercato degli investimenti diretti</p>	-	-
<p>Asse III - Turismo, Commercio e Terziario</p> <p>OG 3- Sviluppare, qualificare e promuovere il sistema dell'offerta turistica e commerciale regionale attraverso processi di innovazione che devono riguardare sia le imprese e i territori nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica.</p>		
<p>3.1. Sostenere e promuovere modelli integrati di gestione territoriale per l'innovazione e lo sviluppo di un'offerta turistico-commerciale competitiva, di qualità e sostenibile, che coinvolga sistemi pubblici e reti di imprese.</p>	MEDIO	<p>A.31- Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una Sulp di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto. (55a2PL)</p> <p>A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. (54PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM;</p>

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
		<p>ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.la 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
<p>3.2. Migliorare la qualità urbana e territoriale dell'offerta turistica e commerciale</p>	<p>MEDIO</p>	<p>A.22- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area posta a sud del Viale Kennedy da cedere al Comune, da destinarsi in parte al futuro ampliamento del Cimitero ed in parte ad un terminal bus di linea. La residua area potrà essere utilizzata quale area D4 per la realizzazione di un distributore di carburanti, con annesse attività di vendita nei limiti della legislazione regionale in materia. La porzione a Nord del Viale Kennedy potrà essere utilizzata per la realizzazione di una media struttura di vendita. (34PL). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.23- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. I proponenti dovranno realizzare e cedere al Comune la nuova viabilità a prolungamento di via Bachelet. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e una fascia di rispetto sistemata a verde sul lato prospiciente il fiume Sieve. (36PL). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.24- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. Il progetto dovrà prevedere l'adeguamento della viabilità di v.le Giovanni XXIII, dallo svincolo con la strada proveniente da Cardetole fino a via Dei Cappuccini, con realizzazione della rotonda di fronte a tale viabilità, secondo la proposta progettuale redatta nell'ambito dello studio di "Rigenerazione Urbana della Soterna" (37PL).</p> <p>A.31- Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una Sulp di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto. (55a2PL)</p> <p>A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. (54PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
		<p>A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
		<p>A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR) (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione</u> e <u>Tavola di progetto</u>)</p>

OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI SVILUPPO ECONOMICO	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE I BORGO SAN LORENZO
<p>Asse IV Assistenza Tecnica</p> <p>OG 4- Garantire più elevati livelli di efficienza ed efficacia al processo di programmazione, attuazione e verifica del Piano</p>		
<p>4.1. Assicurare il supporto necessario all'attuazione, gestione e controllo degli interventi previsti dal PRSE</p>	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge che il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è coerente con il PRSE; l'analisi mostra come alcune azioni del RU non siano indifferenti agli obiettivi del PRSE ma siano sostenute strategicamente dagli obiettivi del PRSE.

3.6 Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) 2007-2010

Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) della Regione Toscana è il documento che comprende tutta la programmazione ambientale regionale e che si pone l'obiettivo di perfezionare il processo di convergenza tra gli strumenti della programmazione dello sviluppo e quelli del governo del territorio che hanno nella sostenibilità ambientale il denominatore comune.

Strutturalmente, il PRAA è formato da quattro "Aree di azione prioritaria" (Cambiamenti Climatici, Natura biodiversità e difesa del suolo, Ambiente e Salute, Uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti) e 14 "Macroobiettivi", che trovano concretizzazione in "Obiettivi specifici" ed "Interventi".

Di seguito si riporta la sintesi delle Aree di azione prioritaria e la lista dei conseguenti Macroobiettivi del PRAA 2007-2010.

3.1 Cambiamenti climatici

3.1.1 Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto

3.1.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici

3.1.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili

3.2 Natura, biodiversità e difesa del suolo

3.2.1 Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina

3.2.2 Ridurre la dinamica delle aree artificiali

3.2.3 Mantenere e recuperare l'equilibrio idrogeologico e ridurre l'erosione costiera

3.2.4 Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti

3.3 Ambiente e salute

3.3.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico

3.3.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti

3.3.3 Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente

3.3.4 Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante

3.4 Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

3.4.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica

3.4.2 Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse

3.4.3 Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

Accostando i temi del PRAA alle azioni del Regolamento Urbanistico e seguendo un criterio semantico e di complementarità è stato possibile eseguire la successiva verifica di coerenza. L'individuazione degli effetti strategico-ambientali significativi è effettuata attraverso l'analisi tabellare, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi.

Di seguito si analizzano le coerenze tra il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo in riferimento agli aspetti trattati dal PRAA della Regione Toscana.

PRAA MACROBIETTIVI	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
3.1 Cambiamenti climatici		
3.1.1 Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto	MEDIO	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)
3.1.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)
3.1.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)
3.2 Natura biodiversità e difesa del suolo		
3.2.1 Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina	FORTE	A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di riferimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i> . Disciplina delle Risorse Essenziali)
3.2.2 Ridurre la dinamica delle aree artificiali	FORTE	A.12- Definizione di norme specifiche in merito al territorio urbanizzato (dotazione di parcheggi pertinenziali, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, costruzione di autorimesse ed altri volumi pertinenziali, interventi ammissibili sulle pertinenze ed aree scoperte, centri storici, tessuti storici, tessuti residenziali compatti, tessuti residenziali di nuovo impianto, tessuti residenziali di frangia, aree per la produzione di beni, aree per la produzione di servizi, aree turistico ricettive, depositi ed attività a cielo aperto, lottizzazioni non ultimate, verde di connettività urbana, aree inedificate di frangia, aree di corredo alla viabilità); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i> . Disciplina del Sistema insediativo) A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi

PRAA MACROBIETTIVI	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		<p>della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (<u>Capoluogo</u>: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; <u>Luco di Mugello</u>: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (<i>fonte</i>: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>, <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u>)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte</i>: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p>
3.2.3 Mantenere e recuperare l'equilibrio idrogeologico e ridurre l'erosione costiera	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>
3.2.4 Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>
3.3 Ambiente e salute		
3.3.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico	MEDIO	<p>A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti); (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte</i>: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p>
3.3.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti	FORTE	<p>A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti); (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e</p>

PRAA MACROBIETTIVI	GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)
3.3.3 Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	-	-
3.3.4 Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	-	-
3.4 Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti		
3.4.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica	DEBOLE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)
3.4.2 Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse	FORTE	A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)
3.4.3 Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica	FORTE	A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>) A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge coerenza tra il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo ed il PRAA; l'analisi infatti mostra come alcune azioni del RU siano sostenute strategicamente dagli obiettivi del Piano Regionale e pertanto siano ad essi complementari e coerenti.

3.7 Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) 2008-2010

Il piano persegue gli obiettivi fissati dalla legge regionale, orientando e promuovendo la riduzione dei consumi energetici nonché l'innalzamento dei livelli di razionalizzazione di efficienza energetica della domanda come priorità strategica.

Il piano è infatti basato su tre obiettivi generali:

1. Sostenibilità
2. Sicurezza
3. Efficienza

Nella seguente tabella, ripresa dalla relazione di piano approvata dal Consiglio Regionale nella seduta dell' 8 Luglio 2008, emergono gli obiettivi specifici e le azioni del piano PIER:

Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)	
Obiettivi specifici	Azioni
1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020	1. Contributo delle FER e dell'efficienza energetica al raggiungimento dell'obiettivo.
2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (fonti energetiche rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico 2. Favorire lo sviluppo del fotovoltaico 3. Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica 4. Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico 5. Favorire lo sviluppo del solare termico 6. Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore 7. Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali 8. Favorire la cogenerazione a gas metano 9. Favorire lo sviluppo di biodisel e bioetanolo 10. Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze
3. Sviluppare la ricerca nel settore delle FER (fonti energetiche rinnovabili)	1. Favorire attività di ricerca di base e di ricerca applicata
4. Diversificare l'approvvigionamento di gas metano	1. Realizzazione di un rigassificatore e collegamento del metanodotto algerino con le coste della Toscana (e metanizzazione dell'isola d'Elba)
5. Riconvertire gli impianti maggiormente inquinanti (riferito a grandi impianti inquinanti produttori di energia)	1. Perseguire la riconversione delle centrali Enel di Livorno e Piombino da olio a gas metano
6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici 2. Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela

In riferimento alle azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo sono stati selezionati dal PIER un totale di 3 obiettivi specifici per l'analisi di coerenza, ovvero:

- 1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020;
- 2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (fonti energetiche rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica;
- 6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti.

Il criterio di selezione è stato basato sull'interpretazione degli argomenti del PIER in rapporto alle azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo.

OBIETTIVI PIER	Giudizio di coerenza	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<i>1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020</i>		
1. Contributo delle FER e dell'efficienza energetica al raggiungimento dell'obiettivo. (...) intervenire fortemente sui processi energetici, prefigurando un mix energetico costituito in gran parte da gas metano e, soprattutto, da fonti rinnovabili (...)	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)
<i>2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (fonti energetiche rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica</i>		
1. Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico 2. Favorire lo sviluppo del fotovoltaico 3. Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica 4. Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico 5. Favorire lo sviluppo del solare termico 6. Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore 7. Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali 8. Favorire la cogenerazione a gas metano 9. Favorire lo sviluppo di biodisel e bioetanolo 10. Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze	MEDIO	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)

OBIETTIVI PIER	Giudizio di coerenza	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti		
<p>1. Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici</p> <p>2. Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela</p> <p>(...) L'obiettivo cui si tende è, infatti, quello di estendere, fino a farli diventare prevalenti, sistemi innovativi di costruzione di case "passive". Allo stesso tempo, i nuovi piani urbanistici, cioè i nuovi modi di utilizzare il territorio, dovranno privilegiare sia la diffusione delle case passive, sia stili di vita informati all'efficienza energetica, all'impiego delle energie rinnovabili e, più in generale alla riduzione delle emissioni climalteranti.(...)</p>	FORTE	<p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>).</p>

Risultati e commenti

Il Regolamento Urbanistico prevede, nella realizzazione delle trasformazioni, il rispetto di misure per la sostenibilità; ciò permette di affermare che l'atto di governo del territorio è coerente con le strategie individuate dal Piano regionale.

3.8 Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)

Il nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) si pone come evoluzione del PRAA 2007-2010, confermando la natura di strumento strategico trasversale che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale. Allo stesso tempo il PAER presenta, quale importante elemento di novità, la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette.

Il PAER si struttura in 4 Obiettivi generali che costituiscono la cornice entro cui sono inseriti gli obiettivi specifici. Vi sono poi obiettivi trasversali che, per loro natura, pongono l'accento sul valore aggiunto dell'integrazione e non sono inseriti all'interno di una unica matrice ambientale.

Di seguito si riporta il quadro di sintesi di tali obiettivi estratto dal Disciplinare di Piano:

AREA	OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVO SPECIFICO	
Lotta ai cambiamenti climatici	Contrasto ai cambiamenti climatici	A. CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI	A.1 Ridurre le emissioni di gas serra.
		A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici.	
		A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.	
	Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	B. TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE TERRITORIALI, LA NATURA E LA BIODIVERSITÀ	B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette.
			B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare.
			B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico.
			B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.
	C. PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA	C. 1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite.	
		C. 2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.	
		C. 3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante.	
	D. PROMUOVERE UN USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse.	
		D. 2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.	
E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI	E. 1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale.		
	E. 2 Ricerca e Innovazione.		
	E. 3 Promozione di produzione e consumo sostenibile.		
	E. 4 Comunicazione per l'efficienza e l'educazione ambientale sul territorio.		

Piano per la qualità dell'aria (PRQA)

Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB)

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza tra il Regolamento Urbanistico di Comune di Borgo San Lorenzo ed il PAER

PAER OBIETTIVI	Giudizio di coerenza	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
A. OBIETTIVO GENERALE: Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili		
A.1 Ridurre le emissioni di gas serra	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonte rinnovabile	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
B. OBIETTIVO GENERALE: Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità		
B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette	FORTE	A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina delle Risorse Essenziali)
B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare	-	-
B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico	FORTE	A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina delle Risorse Essenziali) A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina delle Risorse Essenziali)

PAER OBIETTIVI	Giudizio di coerenza	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti	FORTE	A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina delle Risorse Essenziali)
C. OBIETTIVO GENERALE: Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita		
C.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento superiore ai valori limite	MEDIO	A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti); (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina del Sistema insediativo) A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
C.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso	FORTE	A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti); (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina del Sistema insediativo) A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
C.3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante	-	-
D. OBIETTIVO GENERALE: Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali		
D.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata aumentando il recupero e il riciclo; diminuire la percentuale conferita in discarica. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dimesse	DEBOLE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)

PAER OBIETTIVI	Giudizio di coerenza	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
D.2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del Piano di Tutela per promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.	MEDIO	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente</i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)</p>
E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI		
E.1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale	-	-
E.2 Ricerca e Innovazione	-	-
E.3 Promozione di produzione e consumo sostenibile	FORTE	<p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)</p>
E.4 Comunicazione per l'eco-efficienza e l'educazione ambientale sul territorio	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza effettuata emerge coerenza tra il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo ed il PAER; l'analisi infatti mostra come alcune azioni del RU non siano indifferenti agli obiettivi del Piano Regionale ma siano sostenute strategicamente da essi e quindi si può ritenere che le azioni del RU siano complementari e coerenti al Piano regionale.

3.9 Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010

La Regione ha approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25.06.2008 il Piano Regionale di Risanamento della qualità dell'aria (PRRM 2008-2010).

La finalità generale del piano è quella di perseguire una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell'aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra (Kyoto) coerente con quella della UE e quella nazionale.

Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) si configura come uno strumento di attuazione delle priorità del PRS e, coerentemente con quest'ultimo, dei macroobiettivi e degli interventi del PRAA.

Gli obiettivi generali del PRRM sono articolati nei seguenti obiettivi specifici:

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
a) rispetto dei valori limite del PM10	a1) Ridurre le emissioni di PM10 primario in ambito urbano
	a2) Ridurre le emissioni di PM10 primario su tutto il territorio regionale
	a3) Ridurre le emissioni di precursori del PM10 su tutto il territorio regionale
b) rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto NO ₂ al 1° gennaio 2010	b1) Ridurre le emissioni di NOx in ambito urbano
	b2) Ridurre le emissioni di NOx su tutto il territorio regionale
c) migliorare comunque la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;	c1) determinare i livelli massimi di emissione per zone e/o tipologie di sorgenti
d) prevedere l'applicazione delle norme sul PM _{2,5} in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.	d1) realizzare il monitoraggio del PM _{2,5}
	d2) proseguire sulla conoscenza della composizione e le origini del PM _{2,5}
e) integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)	e1) far inserire metodologie di valutazione degli effetti degli interventi di altri piani sulla qualità dell'aria
f) provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	f1) sviluppare e aggiornare la struttura del rilevamento in regione compresa la sua gestione e la messa in qualità
	f2) mantenere aggiornato e sviluppare l'inventario delle sorgenti di emissione compresi i gas serra
	f3) sviluppare la conoscenza sulla composizione e le origini del materiale particolato
g) perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di	g1) coinvolgere i comuni delle zone di risanamento nelle azioni di risanamento

concertazione istituzionale (rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento) e far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	g2) coinvolgere i comuni delle zone di mantenimento nelle azioni di mantenimento
	g3) coinvolgere le Amministrazioni provinciali
h) fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia; attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto.)	h1) favorire l'accesso del pubblico, delle O.N.G. alle informazioni sullo stato della qualità aria
	h2) favorire la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia di gestione della qualità dell'aria
	h3) attivare iniziative volte a far adottare da parte del pubblico buone pratiche per la riduzione delle emissioni compresi i gas ad effetto serra.

Il PRMM individua quindi gli obiettivi generali e ciascuno di questi poi è tradotto ed articolato in obiettivi specifici quest'ultimi a loro volta si realizzano mediante uno o più interventi, attuati da vari attori e mettendo in campo diversi strumenti.

Di seguito si riporta la tabella di confronto tra le azioni del Regolamento Urbanistico e gli obiettivi generali e specifici del PRMM.

PRRM		GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
a) rispetto dei valori limite del PM10	<p>a1) Ridurre le emissioni di PM10 primario in ambito urbano</p> <p>a2) Ridurre le emissioni di PM10 primario su tutto il territorio regionale</p> <p>a3) Ridurre le emissioni di precursori del PM10 su tutto il territorio regionale</p>	DEBOLE	<p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p> <p>A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (fonte: <u>Tavole di progetto</u>)</p>

PRRM		GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
b) rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto NO ₂ al 1° gennaio 2010	b1) Ridurre le emissioni di NOx in ambito urbano b2) Ridurre le emissioni di NOx su tutto il territorio regionale	DEBOLE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>) A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: Tavole di progetto</i>)
c) migliorare comunque la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;	c1) determinare i livelli massimi di emissione per zone e/o tipologie di sorgenti	MEDIO	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>) A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: Tavole di progetto</i>)
d) prevedere l'applicazione delle norme sul PM _{2,5} in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.	d1) realizzare il monitoraggio del PM _{2,5} d2) proseguire sulla conoscenza della composizione e le origini del PM _{2,5}	-	-
e) integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)	e1) far inserire metodologie di valutazione degli effetti degli interventi di altri piani sulla qualità dell'aria	-	-

PRRM		GIUDIZIO DI COERENZA	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO
OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI		
f) provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	f1) sviluppare e aggiornare la struttura del rilevamento in regione compresa la sua gestione e la messa in qualità f2) mantenere aggiornato e sviluppare l'inventario delle sorgenti di emissione compresi i gas serra f3) sviluppare la conoscenza sulla composizione e le origini del materiale particolato	-	-
g) perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale (rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento) e far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	g1) coinvolgere i comuni delle zone di risanamento nelle azioni di risanamento g2) coinvolgere i comuni delle zone di mantenimento nelle azioni di mantenimento g3) coinvolgere le Amministrazioni provinciali	-	-
h) fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia; attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto.)	h1) favorire l'accesso del pubblico, delle O.N.G. alle informazioni sullo stato della qualità aria h2) favorire la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia di gestione della qualità dell'aria h3) attivare iniziative volte a far adottare da parte del pubblico buone pratiche per la riduzione delle emissioni compresi i gas ad effetto serra.	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>) A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: Tavole di progetto</i>)

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che il Regolamento Urbanistico ha un grado *medio* di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRRM non sono confrontabili con le azioni del Regolamento Urbanistico perché specifici per piani di settore.

I contenuti e le scelte del Regolamento Urbanistico sono coerenti con quelli del PRRM perché, pur affrontando in maniera più generale la tutela delle risorse ambientali, apportano comunque un contributo al perseguimento degli obiettivi del PRRM.

3.10 Piano Regionale della Mobilità e della Logistica (PRML)

La Regione ha presentato il PRML nel 2003 e lo ha approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 63 del 22 giugno 2004. Il Piano, prendendo le mosse dalla situazione dei trasporti in Toscana, definisce le direttrici e gli obiettivi di rilievo strategico delle politiche regionali per la mobilità, anche nella loro interconnessione con le tematiche ambientali e dello sviluppo economico e sociale, proponendosi come obiettivo principale la creazione di soluzioni alternative per fronteggiare la crisi della mobilità e dei trasporti. Il Piano definisce le principali opzioni di intervento in materia di trasporto pubblico locale, infrastrutture stradali e ferroviarie, porti commerciali e turistici, trasporti marittimi e aerei, logistica, sicurezza della mobilità.

Gli obiettivi del PRML sono:

OBIETTIVO 1 “ORIENTARE LA MOBILITÀ DELLE PERSONE”

- stabilizzare al livello attuale (in valore assoluto) il numero degli spostamenti su mezzo privato (auto e moto);
- favorire sviluppo degli spostamenti in bici (ad un tasso superiore a quello della mobilità);
- promuovere l'incremento del numero di passeggeri trasportati con i mezzi pubblici.

OBIETTIVO 2 “SUPERARE IL DEFICIT INFRASTRUTTURALE”: LE GRANDI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE, STRADALI ED AUTOSTRADALI, LA VIABILITÀ REGIONALE

Gli interventi di seguito riportati, da completare entro il 2015, comprendono:

- interventi già inseriti in accordi Stato-Regione e per i quali viene assunto, come obiettivo di piano, il rispetto dei tempi di realizzazione previsti;
- ulteriori interventi che derivano da approfondimenti svolti nel corso dell'elaborazione del piano.

OBIETTIVO 3 “AUMENTARE LA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ”

- ridurre del 25% il numero di incidenti e delle vittime di incidenti al 2009 e del 50% al 2015.

OBIETTIVO 4 “SVILUPPARE L'INTERMODALITÀ NEL TRASPORTO MERCI ED INNOVARE LA LOGISTICA”

- sviluppare il trasporto delle merci su ferrovia;
- favorire la crescita operativa degli interporti;
- promuovere l'innovazione logistica e l'integrazione operativa delle imprese toscane che forniscono servizi logistici.

OBIETTIVO 5 “CREARE LE PROFESSIONALITÀ ADEGUATE”

- almeno 100 figure professionali destinate alle amministrazioni pubbliche;
- almeno 200 figure professionali destinate al settore delle imprese del trasporto e della logistica.

OBIETTIVO 6 “INTEGRAZIONE FRA LE POLITICHE DELLA MOBILITÀ E GOVERNO DEL TERRITORIO”

Molti degli obiettivi qualificanti del piano presuppongono, per essere pienamente conseguiti, un coordinamento e una sinergia con le politiche generali e di settore che concorrono al governo del territorio: la mobilità è infatti in larga misura determinata dalla distribuzione delle funzioni sul territorio. A tal fine assume particolare rilievo una integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) per raccordare gli obiettivi delle politiche della mobilità con i contenuti degli atti di governo del territorio degli enti locali. In particolare il Piano di Indirizzo Territoriale acquisirà il nuovo quadro conoscitivo derivante dal presente Piano, anche tramite specifiche schede per singole infrastrutture, e definirà indirizzi direttive e prescrizioni.

OBIETTIVO 7 “INNOVAZIONE TECNOLOGICA”

Nel campo dell'innovazione tecnologica si tratterà di assumere iniziative di promozione e sostegno, anche mediante l'attivazione di specifiche risorse comunitarie, di processi e prodotti capaci di incrementare l'efficienza, l'economicità e la sicurezza della mobilità. Il concetto di efficienza viene esteso fino a comprendere l'efficienza ambientale ed energetica nell'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti e di gas ad effetto serra. Il concetto di economicità comprende, in primo luogo, l'ottimizzazione dell'uso intermodale della rete dei trasporti. Questo significa, dal lato degli utenti privilegiare servizi che permettono di organizzare le informazioni e di gestire individualmente i viaggi (merci e passeggeri), dal lato degli operatori sviluppare il monitoraggio della rete, la gestione integrata dei nodi, la realizzazione di modalità di pagamento condivise.

Per quanto concerne l'evoluzione dei veicoli stradali, sia per il trasporto pubblico che privato, nel breve periodo la prospettiva è di sostenere l'ottimizzazione dei veicoli a metano e a GPL, nel medio periodo i veicoli elettrici, nel lungo periodo – ma comunque entro l'orizzonte di piano – i veicoli a celle di combustibile. Le misure di sostegno all'innovazione in questo campo dovranno anche includere opportune manovre fiscali tese ad incentivare l'impiego dei mezzi più efficienti sotto il profilo energetico.

OBIETTIVO 8 “RICERCA SCIENTIFICA”

Per quanto riguarda la ricerca scientifica si individuano, anche in coerenza con gli indirizzi del Piano Generale dei Trasporti, i seguenti temi di ricerca da sviluppare:

- metodi, strumenti e procedure per la pianificazione della mobilità;
- metodi e strumenti per l'analisi e la regolazione dei mercati e per l'organizzazione delle aziende di trasporto;
- analisi dei sistemi di trasporto delle merci e delle logistica;
- metodi e applicazioni per il trasporto urbano e metropolitano;
- tecnologia di navigazione e sorveglianza, sistemi telematici per il controllo e l'informazione;
- tecnologia dei veicoli, dei propulsori e dei carburanti;
- tecnologia e misure organizzative per il miglioramento della sicurezza stradale;
- innovazione nella progettazione e adeguamento delle infrastrutture di trasporto per minimizzare l'impatto ambientale.

Per lo sviluppo delle attività di studio sopra indicate le università ed i centri di ricerca, sia pubblici che privati, esistenti in Toscana costituiscono una risorsa da valorizzare e di cui sostenere il rafforzamento.

OBIETTIVO 9 “PORTI COMMERCIALI, AEROPORTI, INTERPORTI”

Per quanto riguarda i tre principali porti commerciali toscani, sede di autorità portuale:

- nel caso di Livorno emerge l'opportunità di procedere ad un aggiornamento del piano regolatore portuale, essendosi data ampia attuazione a quello vigente che risale al 1954;
- nel caso di Piombino si dispone di un piano regolatore portuale recentemente approvato cui dare attuazione nei prossimi anni;
- nel caso di Marina di Carrara occorre riprendere l'iter di approvazione del nuovo piano regolatore portuale, partendo dall'ipotesi progettuale già prospettata che consente un miglioramento della potenzialità e della funzionalità, compatibilmente con gli approfondimenti e le soluzioni delle problematiche connesse all'impatto ambientale.

In termini generali è infine da auspicare una crescente concorrenza “negli scali”, piuttosto che una concorrenza “fra gli scali” toscani che anzi dovrebbero tendere ad una progressiva specializzazione.

Per quanto riguarda gli aeroporti, le principali scelte di carattere territoriale sono sostanzialmente definite da tempo e gli indirizzi qui formulati rinviamo prevalentemente a rapporti di concertazione con i rispettivi soggetti gestori.

E' confermato un sistema imperniato su due scali commerciali, quello di Pisa e quello di Firenze, fermo restando la possibilità di promuovere voli charter e cargo su Grosseto, in sinergia con Pisa, voli interni su Siena in sinergia con Firenze, sviluppo dell'aviazione generale sugli altri scali.

Per quanto riguarda gli interporti il principale impegno è quello di completare l'infrastrutturazione sia interna che in termini di allacciamento alle reti. Il processo di sviluppo richiederà l'impiego di risorse finanziarie significative per cui appare auspicabile un processo di capitalizzazione che coinvolga in maniera significativa risorse private (più cospicuo nel caso dell'interporto di Guasticce) e la definizione di strategie industriali per un'integrazione fra le due società di gestione degli interporti e, soprattutto, fra questa e le piattaforme logistiche minori.

OBIETTIVO 10 “CONTROLLO AMBIENTALE DELLE GRANDI OPERE”

Le problematiche ambientali dovranno essere affrontate nella fase di ideazione, di sviluppo progettuale e di approvazione dell'opera. È decisivo poter disporre di strutture tecniche adeguate, professionalmente qualificate, dotate di autonomia. Tali strutture dovranno essere preposte ai controlli e dovranno godere di una sostanziale terzietà.

A tali caratteristiche sembra rispondere efficacemente l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente.

La verifica di coerenza esterna del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è stata effettuata con le azioni che risultano confrontabili con i contenuti e con le scelte del PRLM; alcuni obiettivi del PRLM infatti sono indirizzati in maniera esplicita ad altri piani regionali (come il PIT) o a specifici piani di settore.

PRLM OBIETTIVI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>OBIETTIVO 1 “ORIENTARE LA MOBILITÀ DELLE PERSONE”</p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilizzare al livello attuale (in valore assoluto) il numero degli spostamenti su mezzo privato (auto e moto); - favorire sviluppo degli spostamenti in bici (ad un tasso superiore a quello della mobilità); - promuovere l'incremento del numero di passeggeri trasportati con i mezzi pubblici. 	<p>FORTE</p>	<p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.9- Definizione di norme specifiche in merito alla città pubblica (aree per servizi di livello sovracomunale, aree per servizi privati di interesse pubblico, aree per parcheggi pubblici, aree per verde pubblico attrezzato, aree per verde pubblico sportivo, aree per verde pubblico urbano, aree per orti sociali); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p> <p>A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: <u>Tavole di progetto</u></i>)</p>
<p>OBIETTIVO 2 “SUPERARE IL DEFICIT INFRASTRUTTURALE”: LE GRANDI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE, STRADALI ED AUTOSTRADALI LA VIABILITÀ REGIONALE</p> <p>Obiettivi: Gli interventi di seguito riportati, da completare entro il 2015, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi già inseriti in accordi Stato-Regione e per i quali viene assunto, come obiettivo di piano, il rispetto dei tempi di realizzazione previsti; - ulteriori interventi che derivano da approfondimenti svolti nel corso dell'elaborazione del piano 	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>OBIETTIVO 3 “AUMENTARE LA SICUREZZA DELLA MOBILITÀ”</p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre del 25% il numero di incidenti e delle vittime di incidenti al 2009 e del 50% al 2015. 	<p>DEBOLE</p>	<p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p> <p>A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: <u>Tavole di progetto</u></i>)</p>

PRLM OBIETTIVI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>OBIETTIVO 4 “SVILUPPARE L’INTERMODALITÀ NEL TRASPORTO MERCI ED INNOVARE LA LOGISTICA”</p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppare il trasporto delle merci su ferrovia; - favorire la crescita operativa degli interporti; - promuovere l’innovazione logistica e l’integrazione operativa delle imprese toscane che forniscono servizi logistici. 	-	-
<p>OBIETTIVO 5 “CREARE LE PROFESSIONALITÀ ADEGUATE”</p> <p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - almeno 100 figure professionali destinate alle amministrazioni pubbliche - almeno 200 figure professionali destinate al settore delle imprese del trasporto e della logistica 	-	-
<p>OBIETTIVO 7 “INNOVAZIONE TECNOLOGICA”</p> <p>Obiettivi:</p> <p>Nel campo dell’innovazione tecnologica si tratterà di assumere iniziative di promozione e sostegno, anche mediante l’attivazione di specifiche risorse comunitarie, di processi e prodotti capaci di incrementare l’efficienza, l’economicità e la sicurezza della mobilità [...]</p>	-	-

Risultati e commenti

Si evidenzia che alcuni obiettivi del PRML non sono confrontabili con le azioni del Regolamento Urbanistico in quanto specifici per piani di settore.

Dall’analisi di coerenza tra i due piani emerge che il Regolamento Urbanistico è coerente con il Piano Regionale; esso infatti con le sue azioni, i suoi contenuti e le sue scelte, per quanto di propria competenza, contribuisce al perseguimento degli obiettivi del PRML.

3.11 Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)

La Proposta di Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM è stata approvata dalla Giunta Regionale il 22 luglio 2013 e trasmessa al Consiglio per l'approvazione definitiva.

Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), istituito con L.R. 55/2011, costituisce lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di mobilità, infrastrutture e trasporti.

Di seguito si riporta una tabella in cui sono esplicitati gli obiettivi generali e specifici del piano così come ripresi dalla Relazione del piano.

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale	1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali.
	1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali
	1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità
2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico	2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata
	2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali
	2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;
	2.4 Garantire e qualificare la continuità territoriale con l'arcipelago toscano e l'Isola d'Elba
	2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione
3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria	3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano
	3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali
	3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto
4. Interventi per lo sviluppo della piattaforma logistica toscana	4.1 Potenziamento accessibilità ai nodi di interscambio modale per migliorare la competitività del territorio toscano
	4.2 Potenziamento delle infrastrutture portuali ed adeguamento dei fondali per l'incremento dei traffici merci e passeggeri in linea con le caratteristiche di ogni singolo porto commerciale

OBIETTIVI GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
	4.3 Sviluppo sinergia e integrazione del sistema dei porti toscani attraverso il rilancio del ruolo regionale di programmazione
	4.4 Consolidamento e adeguamento delle vie navigabili di interesse regionale di collegamento al sistema della portualità turistica e commerciale per l'incremento dell'attività cantieristica
	4.5 Rafforzamento della dotazione aeroportuale, specializzazione delle funzioni degli aeroporti di Pisa e Firenze in un'ottica di pianificazione integrata di attività e servizi e del relativo sviluppo.
	4.6 Consolidamento di una strategia industriale degli Interporti attraverso l'integrazione con i corridoi infrastrutturali (TEN-T) ed i nodi primari della rete centrale (core – network) europea
5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti	5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano
	5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.
	5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti

La verifica di coerenza esterna del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è stata effettuata solo con gli obiettivi a cui il RU può dare risposta e che risultano quindi confrontabili con le sue azioni; alcuni obiettivi del PRIIM infatti sono indirizzati ad altri piani regionali o a specifici piani settore.

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PRIIM	GIUDIZIO	AZIONI DEL DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>1. Realizzare le grandi opere per la mobilità di interesse nazionale e regionale</p> <p>1.1 Adeguamento dei collegamenti di lunga percorrenza stradali e autostradali anche verificando le possibilità di attivazione di investimenti privati, adeguamento di tratti stradali regionali.</p> <p>1.2 Potenziamento collegamenti ferroviari attraverso la realizzazione di interventi di lunga percorrenza, per la competitività del servizio e realizzazione raccordi nei nodi intermodali</p> <p>1.3 Monitoraggio effetti realizzazione grandi opere per la mobilità</p>	-	-

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PRIIM	GIUDIZIO	AZIONI DEL DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>2. Qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico</p> <p>2.1 Sviluppare azioni di sistema integrando le dotazioni tecniche economiche di tutti gli ambiti funzionali che interagiscono con il trasporto pubblico: assetti urbanistici, strutturali, organizzazione della mobilità privata</p> <p>2.2 Sviluppare una rete integrata di servizi in grado di supportare sia tecnicamente che economicamente livelli adeguati di connettività nei e tra i principali centri urbani anche con l'ulteriore velocizzazione dei servizi ferroviari regionali</p> <p>2.3 Raggiungere livelli di accessibilità per i territori a domanda debole di trasporto in grado di supportare un adeguato livello di coesione sociale;</p> <p>2.4 [..]</p> <p>2.5 Strutturare procedure partecipate, condivise e permanenti di progettazione, monitoraggio e valutazione</p>	DEBOLE	<p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p> <p>A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: <u>Tavole di progetto</u></i>)</p>
<p>3. Sviluppare azioni per la mobilità sostenibile e per il miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria</p> <p>3.1 Sviluppo di modalità di trasporto sostenibili in ambito urbano e metropolitano</p> <p>3.2 Miglioramento dei livelli di sicurezza stradale e ferroviaria del territorio regionale in accordo agli obiettivi europei e nazionali</p> <p>3.3 Pianificazione e sviluppo della rete della mobilità dolce e ciclabile integrata con il territorio e le altre modalità di trasporto</p>	FORTE	<p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p> <p>A.16- realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo (<i>fonte: <u>Tavole di progetto</u></i>)</p>
<p>5. Azioni trasversali per informazione e comunicazione, ricerca e innovazione, sistemi di trasporto intelligenti</p> <p>5.1 Sviluppo infrastrutture e tecnologie per l'informazione in tempo reale dei servizi programmati e disponibili del trasporto pubblico e dello stato della mobilità in ambito urbano ed extraurbano</p> <p>5.2 Promozione, ricerca e formazione nelle nuove tecnologie per la mobilità, la logistica, la sicurezza, la riduzione e la mitigazione dei costi ambientali. Promozione e incentivazione utilizzo mezzo pubblico e modalità sostenibili e riduzione utilizzo mezzo privato.</p> <p>5.3 Attività connesse alle partecipazioni regionali nel campo della mobilità e dei trasporti</p>	-	-

Risultati e commenti

Dall'analisi di coerenza tra i due piani emerge che il Regolamento Urbanistico ha un buon grado di coerenza con il Piano Regionale; si evidenzia che alcuni obiettivi del PRIIM non sono confrontabili con le azioni del Regolamento Urbanistico perché specifici per piani di settore.

Il Regolamento Urbanistico, per quanto di sua competenza, mediante le azioni esplicitate nei documenti di piano, risulta apportare un contributo al perseguimento degli obiettivi del Piano regionale e quindi risulta essere ad esso coerente e complementare.

3.12 Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER)

La Regione Toscana ha approvato il Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili con Deliberazione del Consiglio Regionale n.27 del 27 febbraio 2007.

Gli obiettivi del PRAER sintetizzati dalla Relazione Illustrativa del Piano sono:

1. Utilizzo equilibrato e sostenibile delle risorse del territorio

“L'obiettivo fondamentale del P.R.A.E.R., è quello di pianificare l'attività di cava, il recupero delle aree escavate ed il riutilizzo dei residui recuperabili integrato con i principi dello sviluppo sostenibile introdotto dalla legge regionale 16 gennaio 1995, n. 5 (Norme per il governo del territorio). In tal senso accanto all'obiettivo specifico di utilizzo equilibrato della risorsa, si affiancano obiettivi più generali come quello relativo alla riduzione dei costi esterni al settore, quali il trasporto dei materiali e i relativi impatti. Il P.R.A.E.R. si prefigge quindi di ottimizzare il rapporto tra la domanda e l'offerta nel sistema dell'attività estrattiva, individuando il fabbisogno complessivo e la disponibilità dei materiali estrattivi, specificando i giacimenti coltivabili, nel rispetto dei vincoli e delle limitazioni d'uso del suolo.

L'uso delle risorse estrattive si deve rapportare all'uso, alla tutela e alla valorizzazione delle risorse essenziali del territorio, mediante una attenta localizzazione dei giacimenti e attraverso la definizione di criteri di progettazione dell'attività estrattiva che tengano conto dell'impatto sull'ambiente e sul paesaggio, privilegiando soluzioni tese a un corretto inserimento territoriale anche tramite modalità di escavazione e risistemazione ambientale volte a considerare l'attività estrattiva come un uso transitorio che porterà a riconsegnare il territorio ad una destinazione che tenga conto dei segni culturali che l'attività stessa può aver impresso nel paesaggio. In particolare vanno individuate le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, finalizzate allo sviluppo sostenibile delle aree interessate.

La pianificazione e la progettazione dell'attività estrattiva deve essere tesa ad evitare trasformazioni irreversibili delle falde idriche e dell'assetto idrogeologico, incentivando interventi finalizzati al mantenimento o al miglioramento della qualità e quantità delle acque di falda e delle specie vegetali esistenti.[...]”

2. I materiali di recupero assimilabili a quelli derivanti dalle attività estrattive

“I materiali lapidei oggetto di attività estrattiva costituiscono una risorsa non rinnovabile, da tutelare favorendo l'uso di materiali alternativi non pericolosi, come gli scarti dell'escavazione ed i residui provenienti da altre attività, che risultino suscettibili di riutilizzo perché assimilabili per l'impiego a quelli naturali. In tale prospettiva, il P.R.A.E.R. si raccorda e si integra con il Piano Regionale dei rifiuti al fine di determinare la produzione dei materiali assimilabili a quelli provenienti da attività estrattive, individuandone il relativo potenziale di riutilizzo nell'arco temporale di vigenza del Piano.”

3. Criteri di riequilibrio domanda/offerta

“L'obiettivo del progressivo riequilibrio a livello provinciale tra domanda e offerta di materiali inerti per costruzione, con particolare impegno sul versante dei materiali di recupero, può avvenire: - nella misura consentita dalla disponibilità effettiva della risorsa sia di nuova estrazione che proveniente da recupero e/o riciclaggio; - nella consapevolezza che le attività di estrazione, lavorazione e trasformazione degli inerti sono una componente essenziale dell'economia locale di determinate aree ed una opportunità per l'occupazione non facilmente sostituibile; - nel rispetto del vincolo dell'invarianza dell'offerta totale di materiale sul mercato regionale in riferimento al

fabbisogno definito dal P.R.A.E.R. al fine di evitare tensioni sui prezzi che si tradurrebbero in maggiori costi delle nuove abitazioni, degli interventi sul patrimonio edilizio esistente e delle opere pubbliche. Il percorso del riequilibrio domanda/offerta a livello provinciale può essere perciò delineato adottando i seguenti criteri: a) il riequilibrio del sistema dei trasporti, in relazione alla riduzione dell'impatto veicolare ma anche all'efficienza dello spostamento dei materiali in eccedenza da alcune zone di produzione per mercato di destinazione; b) l'identificazione delle province secondo il fattore produzioni in esubero/deficitarie; c) l'individuazione degli interventi per accrescere la quantità dei materiali di recupero; d) una serie di valutazioni qualitative sulla localizzazione dei bacini estrattivi in aree di prossimità (confini di province toscane e confine regionale); e) l'assunzione "flessibile" del principio di "autosufficienza" provinciale.

4. Il recupero delle aree escavate

"Il P.R.A.E.R., in coerenza con gli obiettivi della l.r. 78/1998, si propone di risolvere queste criticità incentivando il recupero ambientale delle cave dismesse che presentano elementi di degrado, anche attraverso una parziale utilizzazione ai fini commerciali del materiale che deve essere movimentato nelle operazioni di risistemazione."

5. Innovazione e sicurezza

"Rivestono grande importanza il metodo e la tecnica di escavazione per garantire, da una parte, l'uso ottimale della risorsa lapidea e, dall'altra, le migliori condizioni di sicurezza del luogo di lavoro e il maggior rispetto delle risorse essenziali del territorio. La progettazione dell'attività di cava dovrà essere sviluppata anche tenendo conto dell'opportunità di adottare tecniche di escavazione innovative al fine di garantire l'incremento dei quantitativi utili di scavo e la valorizzazione dei materiali."

6. Il principio di autosufficienza e la riduzione dei costi esterni

"Il principio di autosufficienza è basato sul riequilibrio territoriale dell'attività di escavazione che consentirà di rendere ogni ambito territoriale provinciale il più possibile autonomo almeno per i materiali del Settore I disponibili in tutte le Province. In tal modo, tendendo ad avvicinare i luoghi di produzione a quelli di utilizzo, potranno essere ridotte le distanze di percorrenza dei mezzi di trasporto e conseguentemente limitati i relativi costi energetici, ambientali e socio-economici. Tuttavia, in considerazione della difficoltà prospettata in sede di osservazioni provinciali di poter far fronte al rispetto del dimensionamento annuo dei materiali previsto dal P.R.A.E.R., per carenza di giacimenti, si prevede la possibilità di promuovere da parte della Provincia, la conclusione di un accordo di pianificazione, ai sensi della l.r. 1/2005, finalizzato all'approvazione del P.A.E.R.P.."

Si evidenzia che nel territorio del Comune Borgo San Lorenzo non sono presenti cave attive ma, come risulta dalla TavolaQC06 - Aree estrattive del Quadro Conoscitivo del PTCP di Firenze, sono presenti più cave "dismesse - cave non autorizzate o garantite".

Il Regolamento Urbanistico prevede azioni finalizzate al recupero delle aree degradate (A.11), inoltre nelle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico l'art.61 Aree di degrado ambientale stabilisce:

"

1. Sono aree in cui, a seguito di fenomeni naturali o di specifiche attività, si sono prodotte condizioni di degrado geomorfologico, naturalistico, antropico.
2. Sono riportate negli elaborati cartografici in scala 1:10.000, elaborato TA.

3. *Aree interessate da fenomeni di degrado geomorfologico*
 - a. *Sono aree in cui a seguito di eventi franosi, o di dissesto idrogeologico, o di attività escavative, si sono prodotte condizioni di degrado morfologico tali da rendere necessari interventi di recupero.*
 - b. *In queste aree possono essere attivati progetti di rimodellamento e riqualificazione ambientale, anche attraverso il recupero di terre e rocce da scavo o di rifiuti secondo quanto permesso dalla normativa di settore vigente, purché il progetto sia sottoposto alle necessarie valutazioni da parte degli Enti competenti in materia e ne sia attestato il raggiungimento di un effettivo benefit ambientale. Tali progetti devono essere corredati da uno specifico elaborato di "valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni"*

4. *Aree interessate da degrado naturalistico*
 - a. *Sono aree in cui sono state inserite estese piantumazioni arboree di specie non autoctone, in particolare rimboschimenti di conifere.*
 - b. *In queste aree, per ogni intervento edilizio che comporti modifica della destinazione d'uso di edifici agricoli, ovvero per interventi sul patrimonio edilizio esistente da attuarsi su immobili con destinazione d'uso non agricola, dovrà essere redatta apposita convenzione o atto unilaterale d'obbligo che preveda la sostituzione delle specie incongrue con altre di tipo autoctono, come indicato dal Piano di Tutela Paesistica.*
 - c. *A tale scopo potranno essere svolti i seguenti interventi:*
 - i. *Interventi selvicolturali che favoriscano l'ingresso e l'affermazione di latifoglie spontanee, nonché nuclei di rinnovamento di specie autoctone;*
 - ii. *Interventi di diradamento;*
 - iii. *Apertura di piste forestali con funzione tagliafuoco.*
 - d. *Non sarà ammessa la monetizzazione delle opere di cui sopra in forma di "oneri verdi", anche in presenza di pertinenze inferiori al minimo di legge.*

5. *Aree interessate da fenomeni di degrado antropico*
 - a. *Sono aree destinate temporaneamente ad attività per le quali gli atti di approvazione prescrivono il ripristino, quali attività estrattive, di stoccaggio rifiuti, cantieri subordinati a grandi opere infrastrutturali, ovvero ad attività produttive incongrue rispetto al contesto; in tale caso la destinazione produttiva decade al momento della cessazione dell'attività esistente.*
 - b. *Ove il degrado è causato da attività in corso, l'azione di recupero prevede la realizzazione delle opere dirette a mitigare gli impatti negativi da individuare con appositi studi; tali opere possono avere anche finalità preventive.*
 - c. *Su queste aree, in alternativa al ripristino, è possibile attivare progetti di valenza ambientale, con particolare riferimento ad attività di interesse pubblico ovvero ad installazioni di impianti per la produzione di energie rinnovabili, purché il progetto sia sottoposto alle necessarie valutazioni da parte degli Enti competenti in materia e ne sia attestato il raggiungimento di un effettivo benefit ambientale."*

3.13 Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno

Il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Arno è stato approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 6 Maggio 2005 (G.U. n. 230 del 3.10.2005).

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino del fiume Arno (PAI), come si legge nella Relazione di piano, è redatto ai sensi e per gli effetti della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n. 180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione.

Il PAI si configura in particolare come stralcio funzionale del Piano di bacino ai sensi dell'art. 17 della legge quadro.

Il PAI recepisce i contenuti:

- del Piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico approvato con DPCM 5 novembre 1999, in particolare per quanto attiene al quadro conoscitivo generale, all'analisi delle criticità e alla pianificazione e programmazione degli interventi di mitigazione del rischio;
- dei Piani straordinari per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto, redatto ai sensi del DL n. 132/99, convertito nella legge n. 226/99, approvati con delibere del Comitato Istituzionale n. 134 e 137.

Obiettivi del PAI

Il bacino del fiume Arno, come in generale l'intera crosta terrestre, è sede di processi geomorfologici attivi che, determinati dall'interazione con il clima, modellano le forme del territorio e determinano la dinamica del reticolo di drenaggio ai diversi ordini.

L'evoluzione di questi processi, alle diverse scale spaziali e temporali, produce trasformazioni apprezzabili anche nell'orizzonte storico o in quello della stessa vita umana consentendo, in alcuni casi, di identificare eventi concentrati o distribuiti nello spazio, che testimoniano la naturale evoluzione del bacino.

L'interazione di tali processi con l'assetto del territorio antropizzato, si traduce spesso in eventi disastrosi o nella produzione di danni. Si tratta, in sostanza, della crisi di insediamenti, di infrastrutture di ecosistemi, che, indotta da eventi alluvionali o da fenomeni geomorfologici di versante, viene a determinare la perdita della vita umana, di beni ambientali, storici e culturali, l'occorrenza di danni generalizzati, in un quadro di sostanziale non sostenibilità per la collettività. Si tratta delle cosiddette calamità naturali o, secondo una locuzione più recente, dei fenomeni di dissesto idrogeologico.

Obiettivo del PAI è la determinazione di un quadro di pianificazione e programmazione che, in armonia con le attese di sviluppo economico, sociale e culturale del territorio, tenda a minimizzare il danno connesso ai rischi idrogeologici. Questo avviene attraverso uno sviluppo del quadro conoscitivo, l'individuazione di interventi strutturali e non strutturali di mitigazione del rischio, di norme atte a governare la sicurezza alle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture, soprattutto nel transitorio conseguente alla realizzazione degli interventi programmati. Ci si riferisce in particolare al piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico. Numerosi di questi interventi, diversi dei quali già finanziati su più leggi di spesa, sono in corso di progettazione, appalto, esecuzione quando non già in servizio.

Il cardine del PAI, anche alla luce di quanto più sopra accennato e delle indicazioni del recente quadro normativo, resta tuttavia la individuazione e perimetrazione delle aree a pericolosità idrogeologica e la individuazione degli elementi a rischio che si trovano in esse ricompresi. Il compito richiesto dal legislatore alle Autorità di bacino è, sotto

questo punto di vista, straordinariamente importante inducendo l'obiettivo prioritario di una visione sinottica, da coordinare a livello nazionale, sullo stato della vulnerabilità del territorio.”

Il PAI come specificato nella Norme all'art. 1 - Finalità generali del piano

“ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo.

Il PAI, attraverso le proprie disposizioni persegue, nel rispetto del patrimonio ambientale, l'obiettivo generale di garantire livelli di sicurezza adeguati rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geomorfologico in atto o potenziali.

Più in particolare, il PAI, nel rispetto delle finalità generali indicate all'art. 17 della legge 18 maggio 1989, n. 183 per il Piano di bacino, si pone i seguenti obiettivi:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;
- il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.“

La verifica di coerenza del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è svolta analizzando il grado di coerenza tra i cinque obiettivi generali individuati dal PAI e le azioni del Regolamento Urbanistico; di seguito si riporta la tabella di analisi.

PAI OBIETTIVI	GIUDIZIO	AZIONI DEL DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO
la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, silvo-pastorali, di forestazione, di bonifica, di consolidamento e messa in sicurezza;	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>

PAI OBIETTIVI	GIUDIZIO	AZIONI DEL DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture da fenomeni franosi e altri fenomeni di dissesto;	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>
la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>
la moderazione delle piene mediante interventi anche di carattere strutturale, tra i quali serbatoi d'invaso, vasche di laminazione, casse di espansione, scaricatori, scolmatori, diversivi o altro, per la difesa dalle inondazioni e dagli allagamenti;	-	-
il supporto all'attività di prevenzione svolta dagli enti operanti sul territorio.	-	-

Risultati e commenti

L'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi del PAI e le azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo ha evidenziato un grado di coerenza buono tra i due Piani; il RU persegue gli obiettivi del PAI mediante azioni ad essi utili e coerenti.

Per quanto riguarda gli studi idraulici e le considerazioni in essi contenute, si rimanda alla specifica sezione del presente Rapporto Ambientale nonché agli studi medesimi redatti da Physis a supporto del Regolamento Urbanistico.

3.14 La valutazione di coerenza con la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)

La Provincia di Firenze ha approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.94 del 15 giugno 1998 il proprio PTCP, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.29 del 20 Febbraio 2012 ha adottato la Variante di adeguamento del PTCP ai sensi della L.R. 1/2005 ed in fine con Delibera n.1 del 10 Gennaio 2013 ha approvato la Variante al PTCP.

La verifica di coerenza effettuata tra il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo e la Variante di adeguamento del PTCP, è strutturata in due sezioni:

- la prima avente per oggetto le strategie generali e le azioni generali della Variante al PTCP;
- la seconda avente per oggetto i contenuti specifici della Monografia del *Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana* in cui ricade il territorio del Comune di Borgo San Lorenzo;

si ritiene infatti di potere meglio cogliere, grazie ad una suddivisione in temi generali e specifici, le strategie perseguite dal PTCP alle diverse scale e quindi di poter verificare compiutamente la coerenza del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo con la Variante al PTCP.

3.14.1 Obiettivi generali e azioni della Variante al PTCP della Provincia di Firenze

Per quanto concerne la strategia generale della Variante al PTCP si ritiene di dover prendere in considerazione sia gli obiettivi generali e le relative azioni della Variante al PTCP (ripresi dalla Valutazione Ambientale Strategica, Dicembre 2012) che gli obiettivi e le indicazioni relative alle quattro invariati riportate nelle NTA del PTCP stesso.

Di seguito si riporta la tabella di verifica di coerenza in cui nella prima colonna sono riportati gli obiettivi e le azioni del PTCP, al centro il giudizio di coerenza e quindi nella terza colonna le azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo.

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.1- Preservazione del paesaggio, del patrimonio culturale e dell'ambiente nella consapevolezza che il benessere individuale e sociale non può prescindere dalla tutela di tali aspetti</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.1- Misure di tutela</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		<p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.6- Definizione di criteri per l'inserimento di impianti da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici a terra, impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici esistenti, coperture con elementi fotovoltaici, solare termico, eolico). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.2- Miglioramento della qualità complessiva del contesto ambientale</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.2- Favorire una crescita equilibrata degli insediamenti, prevedendo una adeguata accessibilità e definendo le specifiche vocazioni dei territori</p> <p>A.3- Valorizzare il legame tra territorio e produzione</p> <p>A.4- Riqualificare e ottimizzare gli insediamenti industriali esistenti</p> <p>A.5- Potenziare la mobilità sostenibile delle persone e delle merci</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale. (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.3- Riduzione della pressione antropica, del consumo delle risorse territoriali ed energetiche e dei carichi inquinanti</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.6- Definire politiche per la gestione integrata delle risorse con particolare riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto al ciclo della risorsa idrica</p> <p>A.7- Definire le condizioni per la realizzazione sia delle reti ecologiche sia di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale</p>	MEDIO	<p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale. (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.4- Tutela della qualità ambientale</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.8- Valorizzare le risorse territoriali, con particolare riguardo a quelle legate alle produzioni agricole di qualità e tipicità</p> <p>A.9- Promuovere la difesa del suolo dai rischi naturali ed antropici con particolare riguardo alla gestione delle problematiche idriche ed idrogeologiche dei territori</p> <p>A.10- Reinterpretare le attività agricole, attraverso lo sviluppo del sistema agricolo e agroalimentare, la manutenzione idrogeologica-forestale e del territorio</p> <p>A.11- Ampliare e consolidare la infrastruttura ecologica e ambientale costituita dal sistema delle risorse naturali, delle aree protette, dei SIC e delle ZPS e la salvaguardia della biodiversità</p>	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.5- Realizzazione di un sistema territoriale integrato e sostenibile, finalizzato al raggiungimento di un più adeguato equilibrio tra città e territorio limitando i fenomeni di dispersione insediativa e privilegiando la riqualificazione dell'esistente</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.12- Prevedere la realizzazione di nuove edificazioni esclusivamente laddove non siano possibili alternative di riuso; preferendo le localizzazioni facilmente accessibili dal trasporto pubblico</p> <p>A.13- Tutelare gli spazi periurbani e le aree situate lungo le infrastrutture tecnologiche e di collegamento delle eventuali nuove edificazioni</p>	<p>MEDIO</p>	<p>A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (<u>Capoluogo</u>: 28PC, 32PC, 37PL, 55a1PL, 55bPC; <u>Luco di Mugello</u>: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (<i>fonte</i>: <u>Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u>)</p> <p>A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (<u>Capoluogo</u>: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID; 63ID; <u>Casaglia</u>: 01ID; <u>Faltona</u>: 56ID; <u>Luco di Mugello</u>: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; <u>Ronta</u>: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; <u>Arliano</u>: 58ID; <u>Polcanto</u>: 57ID; <u>Territorio Aperto</u>: 56ID). (<i>Fonte</i>: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u>)</p> <p>A.18- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione produttiva (<u>Capoluogo</u>: 40ID, 41ID, 42ID, 43ID, 44ID, 45ID, 46ID, 47ID, 48ID; <u>Rabatta</u>: 61ID; 621ID). (<i>Fonte</i>: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u>)</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.6- Attenuazione degli impatti acustici e atmosferici derivanti dalla mobilità</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.14- Organizzare sistemi integrati di mobilità tramite la definizione di reti di comunicazione materiale e immateriale</p>	<p>DEBOLE</p>	<p>A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale). (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.16- Realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo. (<i>fonte</i>: <u>Tavole di progetto</u>)</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.7- Gestione integrata e sostenibile degli assetti paesistici e del patrimonio culturale</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.15- Tutelare gli elementi identitari</p> <p>A.16- Recuperare le aree degradate</p> <p>A.17- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio rurale, evitando incrementi del carico urbanistico nelle zone sprovviste di servizi essenziali e di base</p>	<p>FORTE</p>	<p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio. (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio. (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-testimoniale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale. (<i>fonte</i>: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		<p>A.26- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un Piano di recupero. La destinazione prevista è residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare la viabilità di collegamento tra la via Marconi ed il nuovo Polo scolastico. (51PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.32- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede la demolizione delle preesistenze e la riduzione del suolo impegnato ai fini di salvaguardia idraulica. La ricostruzione ha una destinazione produttivo. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico, una adeguata dotazione di aree di relazione condominiali sistemate a verde ed una fascia di verde di rispetto ambientale nelle porzioni soggette a rischio idraulico. (38PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. (54PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.lla 131) dovrà essere demolito,</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
		<p>maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.39- Previsione a Panicaglia di un Piano di recupero che prevede oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale, sistemate a verde. I Piano di Recupero dovrà prevedere il Restauro conservativo dell'edificio storico, di cui alla Scheda N. 40, e dovrà altresì individuare le eventuali porzioni di immobili di minor valore in cui sia ammessa la ristrutturazione edilizia, ovvero gli eventuali volumi secondari di cui prevedere la demolizione ed il riaccorpamento. La SULA sopra riportata potrà essere utilizzata per una addizione volumetrica che consenta un migliore utilizzo della preesistenza. La destinazione prevista è residenziale. (24PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p> <p>A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.8- Sostegno alla perequazione tra enti locali per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le aree di riconversione industriale aventi esigenze di riqualificazione ambientale - la localizzazione di infrastrutture pubbliche di rilevante interesse ed elevato impatto ambientale - le aree urbane rurali sia centrali sia periferiche - le aree di pianura e di montagna <p><u>Azione</u></p> <p>A.18- Elaborare condizioni e regole per un efficace applicazione dello strumento perequativo sia in relazione alla ripartizione degli oneri fra il soggetto pubblico e il proponente sia in relazione alla ripartizione tra i comuni limitrofi dei costi sociali generati dalla realizzazione di infrastrutture di livello sovracomunale</p> <p>A.19- Determinazione di standard qualitativi basati su criteri prestazionali inerenti le dotazioni infrastrutturali e l'efficienza dei servizi alle persone e alle imprese</p> <p>A.20- Attivazione di processi di collaborazione su livelli diversi in grado di mettere in relazione i meccanismi di condivisione fiscale con gli strumenti di pianificazione e concertazione territoriale (bilanciare le diverse opportunità di sviluppo); fondi di compensazione, progetti d'area</p>	<p>DEBOLE</p>	<p>A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (<u>Capoluogo</u>: 28PC, 32PC, 37PL, 55a1PL, 55bPC; <u>Luco di Mugello</u>: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u></i>)</p>
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.9- Promozione della concertazione istituzionale per realizzare politiche integrate e interdisciplinari di area vasta</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.21- Attivazione dei tavoli di coordinamento di area vasta istituiti per ciascun sistema territoriale a seguito della sottoscrizione di specifiche intese</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

PTCP OBIETTIVI GENERALI ED AZIONI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.10- Definizione di condizioni e di limiti tali da evitare che i cambiamenti derivanti da accordi territoriali (di pianificazione, di programma) possano perturbare l'equilibrio complessivo dei territori.</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.22- previsione di misure di compensazione fra enti a fronte degli effetti ambientali che potranno derivare dagli accordi;</p> <p>A.23- previsione di misure procedurali idonee a far acquisire le manifestazioni di interesse di tutti gli enti interessati, compresi quelli contermini</p>	-	-
<p><u>Obiettivo</u></p> <p>O.11- Definizione di politiche indirizzate alla riduzione dei rifiuti, all'incremento della raccolta differenziata</p> <p><u>Azione</u></p> <p>A.24- Attivazione di misure specifiche indicate dal piano di settore interprovinciale recentemente adottato</p>	MEDIO	<p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale. (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p>

Si riporta una breve sintesi dei contenuti degli articoli delle NTA della Variante al PTCP specifici per le quattro Invarianti.

a) **Le aree sensibili di fondovalle** (art. 3)

Nelle aree sensibili di fondovalle, secondo l'art. 3) sono consentiti:

- a) i servizi e le attrezzature di cui all'art. 24, se risultano compatibili con le caratteristiche idrauliche delle zone;
- b) interventi e usi strettamente funzionali allo svolgimento delle attività esistenti e riconversioni verso funzioni che abbiano un minor impatto sull'ambito fluviale;
- c) interventi e usi ulteriori solo se risultano compatibili con gli obiettivi di tutela sotto elencati:
 - mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica;
 - impedimento di ogni forma di degrado fisico ed estetico delle sponde fluviali e lacustri, favorendo il recupero di tratti degradati, la rimozione degli elementi deturpanti, il ripristino di condizioni di elevata naturalità;

- tutela dei caratteri paesaggistici e dei valori storico - identitari e naturalistici presenti negli ambiti fluviali, come nelle aree limitrofe ai laghi e nelle aree umide, in coerenza con la disciplina paesaggistica contenuta nel PIT;
- riduzione del rischio idraulico, mantenimento e miglioramento delle condizioni fisiche ed ambientali esistenti nelle aree naturalmente predisposte alla laminazione delle piene, individuando, se necessario, casse di espansione naturali;
- valorizzazione ed intensificazione delle funzioni idrauliche svolte;
- ampliamento delle possibilità di fruizione collettiva, compatibilmente con gli altri obiettivi elencati.

Gli strumenti della programmazione provinciale incentivano gli interventi finalizzati:

- al recupero della naturalità della fascia ripariale;
- alla conservazione ed eventualmente al ripristino degli ecosistemi fluviali per la presenza di biodiversità e per la loro funzione ecologica;
- alla rilocalizzazione delle attività incompatibili;
- alla valorizzazione delle infrastrutture esistenti a fini fruitivi;
- alla promozione dell'integrazione di politiche tradizionali di protezione dal rischio idraulico con politiche di gestione delle risorse naturali;
- alla conservazione ed alla valorizzazione delle zone umide di notevole importanza naturalistica o connotate dalla presenza di biodiversità;
- alla garanzia dell'efficacia della rete scolante, anche mediante la conservazione o il ripristino di una ordinata maglia agraria;
- alla valorizzazione dei siti naturali di pregio, dei manufatti e degli insediamenti storici, al recupero, alla conservazione ed alla valorizzazione dei manufatti del sistema insediativo rurale;
- alla riqualificazione degli ambienti urbani, in particolare attraverso il recupero dell'integrazione originaria con l'ambiente naturale, cui restituire valore e ruolo all'interno delle comunità locali.

b) I territori connotati da alta naturalità e quelli comunque da destinarsi prioritariamente all'istituzione di aree protette (art. 10)

Negli ambiti territoriali fino all'istituzione di parchi, delle riserve naturali e delle aree naturali protette di interesse locale, gli Strumenti Urbanistici dei Comuni:

- a) consentono nuove edificazioni o trasformazioni urbanistiche solo se congruenti con le caratteristiche indicate al comma 1 dell'Articolo 10;
- b) si conformano alla prescrizione che gli edifici esistenti aventi una utilizzazione non congruente con le caratteristiche dell'ambito non possono essere ampliati, salva la loro ristrutturazione al solo fine di garantirne un adeguamento funzionale;
- c) disciplinano i servizi e le attrezzature di rilievo sovracomunale in conformità all'art. 24.

c) Le aree fragili del territorio aperto (art. 11)

Le politiche e le azioni coordinate e finalizzate alla valorizzazione degli aspetti di pregio presenti nelle aree fragili devono, secondo quanto riportato nell'art. 11 delle NTA:

- a) prevedere la ricognizione completa delle risorse territoriali ed ambientali presenti nell'ambito, con particolare riguardo alle risorse agroambientali di cui all'articolo 7;
- b) determinare gli interventi necessari per raggiungere le finalità del PTC;
- c) definire, oltre a quanto indicato all'articolo 11 e alle prescrizioni e direttive di cui allo Statuto del territorio, Titolo II par. 2.1.2, in coerenza con gli "Indirizzi, criteri e parametri per l'attuazione coordinata delle norme relative al territorio rurale" di cui all'art. 1, lettera f), eventuali ulteriori indirizzi, criteri e parametri per:
- la valutazione dei programmi aziendali;
 - l'individuazione degli interventi di miglioramento fondiario, per la tutela e la valorizzazione ambientale;
 - l'individuazione degli interventi di sistemazione ambientale da correlare al recupero degli edifici comportante cessazione della destinazione agricola;
- d) promuovere la definizione di intese volte alla diffusione di buone pratiche di conduzione agraria per la gestione sostenibile del territorio in agricoltura;
- e) assicurare la tutela degli insediamenti, della viabilità fondativa, delle componenti agro-forestali, degli oliveti terrazzati residui e il recupero dei vecchi coltivi di castagneto da frutto;
- f) proporre adeguate iniziative di valorizzazione, rilancio e promozione delle risorse agroalimentari locali.

d) **Le aree di protezione storico ambientale** (art. 12)

Gli Strumenti Urbanistici dei Comuni tutelano le aree di cui al comma 1 dell'articolo 12 seguendo le direttive e i criteri di localizzazione di cui al par. 2.2 del Titolo II dello Statuto del territorio e conformandosi alle seguenti ulteriori prescrizioni:

- a) divieto di nuove costruzioni stabili o provvisorie di qualsiasi tipo, salve le eccezioni di cui alla lettera c),
- b) divieto di utilizzazione dei terreni a scopo di deposito se non connesso a operazioni di carattere transitorio; c) possibilità di realizzare impianti tecnologici per pubblica utilità e manufatti agricoli di cui sia dimostrata la necessità dai programmi aziendali e di cui non sia possibile la localizzazione esterna all'area;
- d) possibilità di ampliare gli edifici, in misura non superiore al 10% della volumetria esistente.

Gli ampliamenti di cui alla lettera d) quando ammissibili secondo la specifica disciplina contenuta negli Strumenti Urbanistici dei Comuni, devono:

- evitare impatti visivi contrastanti e rispettare le regole tradizionali di insediamento, nonché il rapporto con il contesto ambientale, con gli insediamenti esistenti, con il sistema degli accessi e con gli spazi liberi di pertinenza;
- non comportare alterazioni delle caratteristiche morfologiche, strutturali e tipologiche degli insediamenti di interesse storico-culturale;
- consentire le sistemazioni esterne (accessi, recinzioni e simili) degli spazi liberi di pertinenza solo quando non pregiudicano l'integrità e la leggibilità della struttura insediativa storica, né alterano la trama della viabilità fondativa.

3.14.2 Le strategie del PTCP per il Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana

Il Comune di Borgo San Lorenzo è compreso nel Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana; tale Sistema comprende inoltre i seguenti Comuni: Barberino del Mugello, San Piero a Sieve, Scarperia, Vaglia, Vicchio, Firenzuola, Marradi, Palazzo sul Senio.

Dalla specifica monografia del PTCP sono state desunte le strategie del PTCP che risultano così articolate:

1. Sostenibilità ambientale e territoriale. Le politiche di tutela
 - La protezione idrogeologica
 - Il territorio aperto e le *invarianti strutturali*
 - Principali misure di conservazione da adottare nelle aree protette
2. Il policentrismo insediativo.
 - Linee di indirizzo per i sistemi residenziali
 - Linee di indirizzo per i sistemi produttivi
 - Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali

Si evidenzia che in alcuni casi gli obiettivi oggetto di analisi sono stati ripresi integralmente dal testo del PTCP in altri casi si è reso necessario da parte del valutatore effettuare una sintesi e una distillazione dei contenuti della Monografia.

1. Sostenibilità ambientale e territoriale. Le politiche di tutela

- La protezione idrogeologica
- Il territorio aperto e le *invarianti strutturali*
- Principali misure di conservazione da adottare nelle aree protette

Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
Protezione idrogeologica	Le politiche di riduzione del rischio e di tutela ambientale devono essere soprattutto mirate a mantenere efficiente il reticolo idrografico minore della zona montuosa; dovranno essere affrontati con particolare attenzione i problemi dell'erosione superficiale e del progressivo approfondimento dei corsi d'acqua minori proprio a causa dell'erosione concentrata che qui può derivare dalla elevata acclività del rilievo.	FORTE	<p>A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi. (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti. (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p> <p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale). (<i>fonte:</i></p>

Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
			<u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina delle Risorse Essenziali)
Territorio aperto e invariante strutturali ricadenti nel Comune Borgo San Lorenzo	Salvaguardare i caratteri naturali del territorio mugellano, con una precisa definizione delle zone destinate allo sviluppo urbano e industriale	DEBOLE	<p>A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, Cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricolo- ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.12- Definizione di norme specifiche in merito al territorio urbanizzato (dotazione di parcheggi pertinenziali, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, costruzione di autorimesse ed altri volumi pertinenziali, interventi ammissibili sulle pertinenze ed aree scoperte, centri storici, tessuti storici, tessuti residenziali compatti, tessuti residenziali di nuovo impianto, tessuti residenziali di frangia, aree per la produzione di beni, aree per la produzione di servizi, aree turistico ricettive, depositi ed attività a cielo aperto, lottizzazioni non ultimate, verde di connettività urbana, aree inedificate di frangia, aree di corredo alla viabilità). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p>
	<u>Aree Fragili</u>		
	<p><u>AF03 - VALLI DEL FISTONA E DELLO STRULLA</u></p> <p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tutela e valorizzazione del paesaggio, delle aree di pregio e delle emergenze storico architettoniche e tipologiche; ▪ sostegno della funzione residenziale come presidio del territorio; ▪ valorizzazione e sviluppo del turismo rurale; 	FORTE	A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u> . Disciplina delle Risorse Essenziali)

<p>Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI</p>	<p>GIUDIZIO</p>	<p>AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ valorizzazione storico-culturale dei luoghi che furono interessati dalla guerra di liberazione. <p>AZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ valorizzazione naturalistica e storico culturale del “Parco Culturale della Memoria” (che ricade in prevalenza nel contiguo Ambito A03 Monte Giovi), dedicato alla Liberazione dal nazifascismo e ai Valori della Costituzione che hanno fondato l'Italia Contemporanea, di cui all'accordo di programma del 10 gennaio 2005; ▪ manutenzione e recupero della viabilità secondaria (strade comunali, strade vicinali, strade poderali) per permettere la fruibilità della montagna, garantendo il rispetto della natura dei tracciati e del loro inserimento nel paesaggio; ▪ recupero e potenziamento del patrimonio edilizio diffuso in funzione sia residenziale sia per la ricettività turistica; ▪ incentivazione alla manutenzione e valorizzazione del paesaggio agrario e delle aree boscate (potenziamento degli elementi della rete ecologica attraverso il mantenimento ed il ripristino di siepi interpoderali, mantenimento delle aree di margine ai boschi e delle aree a prato pascolo intercluse per l'incremento e la conservazione della biodiversità, conservazione della viabilità minore e della vegetazione di margine, manutenzione del sistema delle canalizzazioni a presidio del dissesto idrogeologico, etc.). 		
<p><u>AF04 – APPENNINICA DELL'ALTO MUGELLO</u></p> <p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ i caratteri strutturali del paesaggio della montagna sono legati alla prevalente diffusione del bosco, con sporadici spazi aperti legati alla presenza di cespuglieti, pascoli e prati-pascoli, seminativi. In questa area le condizioni di stabilità ecologica ed idrogeologica, nonché di varietà estetico-percettiva, sono legate alla valorizzazione e alla corretta gestione delle risorse forestali; ▪ conservazione della diversità degli habitat, in accordo con misure agro ambientali previste nei piani regionale 	<p>FORTE</p>	<p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di riferimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p>

<p>Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI</p>	<p>GIUDIZIO</p>	<p>AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO</p>
<p>e provinciale di sviluppo rurale;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nelle aree collinari, individuazione delle aree ad economia agricola debole, parti di territorio aperto fortemente e direttamente influenzate da fenomeni di trasformazione dovuti a vari fattori (p.e.: non economicità dell'attività colturale, limitrofa presenza dei sistemi insediativo ed infrastrutturale etc.), per le quali dovrà essere promossa un'opera di sostegno delle capacità e della qualità produttiva delle attività agricole superstiti. ▪ conservazione del patrimonio edilizio di interesse storico-artistico; ▪ specifica attenzione dovrà essere riservata al patrimonio infrastrutturale minore pubblico, costituito prevalentemente da strade comunali e vicinali, che rappresentano risorsa per la permeabilità e la libera percorribilità di ambiti di pregio paesistico e ambientale e, spesso, per la connessione di una rete di manufatti di rilevante peso storico e testimoniale. Questi tracciati risultano importanti per il loro intrinseco valore paesistico, panoramico, storico e ambientale, per la presenza di sistemazioni arboree che frequentemente li sottolineano. <p>AZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ corretta gestione delle risorse forestali, attraverso azioni di miglioramento produttivo, di miglioramento e sviluppo della filiera bosco-prodotti della selvicoltura, di incremento della stabilità ecologica delle foreste e di valorizzazione della funzione ricreativa dei boschi; ▪ nei pianori montani a prevalente uso agricolo, pianori e versanti montani a prevalente uso zootecnico-foraggero, sono considerate prioritarie le azioni finalizzate alla conservazione della diversità degli habitat attraverso il mantenimento degli spazi aperti esistenti, pascolativi ed agricoli, anche con finalità ambientali, paesaggistiche e faunistiche; ▪ i programmi aziendali devono contenere, oltre agli altri studi conoscitivi, un'accurata analisi, con restituzione cartografica, degli aspetti selvicolturali, della vegetazione e della fauna delle aree boscate. Gli interventi previsti non potranno, in linea di principio, alterare né direttamente né indirettamente l'estensione delle 		

Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
	<p>superfici agropastorali. La procedura di valutazione dei programmi aziendali darà particolare importanza agli interventi di recupero dei fabbricati rurali compatibili con la presenza delle specie faunistiche ad essi legati, ad interventi di selvicoltura sostenibile (avviamento all'alto fusto, forme di governo del bosco, diffusione di fruttiferi e altre latifoglie rare, ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ definizione di indirizzi volti allo sviluppo del turismo rurale e dell'agriturismo anche come presidio ambientale di tutela paesaggistica e difesa idrogeologica, con particolare riferimento alle zone di maggior pregio ambientale e di più basso livello di produttività; ▪ strutturazione ed infrastrutturazione del territorio in dipendenza delle caratteristiche produttive ed ambientali da valorizzare, favorendo in particolare lo sviluppo dei circuiti turistici per il tempo libero da attivare in completamento con quelli tradizionali; ▪ salvaguardia e recupero delle testimonianze paesaggistiche caratterizzanti il territorio quali, siepi filari, alberi isolati di confine, tabernacoli, strade poderali, percorsi storici; ▪ gli interventi edilizi consentiti sono rivolti prevalentemente alla integrazione e consolidamento dei nuclei esistenti, con lo scopo di rafforzare le centralità funzionali e simboliche più evidenti e riconoscibili; ▪ mantenimento del territorio aperto mediante manutenzione delle sistemazioni agrarie esistenti (drenaggi, terrazzamenti e ciglionamenti), per la messa in sicurezza idrogeologica del territorio collinare; ▪ tutela e valorizzazione del reticolo costituito dalla viabilità minore, anche attraverso la promozione di appropriati percorsi e itinerari ambientali, culturali, storico-artistici, enogastronomici. 		
	<p>AF05 – ALTA COLLINA E CASTAGNETI SECOLARI AI MARGINI DEL FIUME LAMONE</p> <p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il territorio, di alto pregio paesaggistico ed ambientale, richiede una politica di gestione in grado di salvaguardarlo nei suoi valori di 	FORTE	<p>A.3- Definizione di norme specifiche in merito alla aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di reperimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale); (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina delle Risorse Essenziali</i>)</p>

<p>Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI</p>	<p>GIUDIZIO</p>	<p>AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO</p>
<p>insieme, che tenga conto sia degli aspetti naturali sia di quelli produttivi legati per la maggior parte alle colture agro-forestali. La scelta di un uso economico compatibile della risorsa ambiente è legata ad opportune politiche di protezione dell'assetto idrogeologico e forestale, di tutela e valorizzazione degli insediamenti storici in area montana e del patrimonio edilizio rurale, di difesa e rivitalizzazione del paesaggio agrario storico;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ assicurare la permanenza dell'esercizio dell'agricoltura, con l'obiettivo di favorire il turismo di qualità esteso all'intero arco dell'anno, in sostituzione del turismo stagionale che attualmente connota tale territorio. <p>AZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ il ruolo di presidio degli assetti ambientali è fondamentale svolto dalle attività agricole, pertanto le politiche di incentivazione nei riguardi del turismo, dell'agriturismo e del turismo rurale, devono coordinarsi con quelle riguardanti il sostenimento e lo sviluppo del settore agricolo forestale (ad esempio la valorizzazione dei prodotti tipici con certificazione di qualità; l'introduzione o lo sviluppo di colture biologiche e delle attività economiche correlate, ecc.); ▪ tutela dei paesaggi tramite: <ul style="list-style-type: none"> - la protezione dei siti o ambiti di valore storico culturale e naturalistico; - la definizione del margine degli abitati e la ricerca di un nuovo equilibrio che rispetti le peculiarità dei singoli centri, - la previsione di usi del suolo appropriati rispetto alle caratteristiche intrinseche di ogni sito; ▪ promozione di particolari itinerari della rete dei sentieri e percorsi escursionistici, utili anche per la valorizzazione della tipicità locale sotto molteplici aspetti. Gli itinerari, una volta definiti (utilizzando non solo la rete dei sentieri principali, ma anche la rete storica minuta rappresentata dalle strade vicinali, dalla viabilità rurale e da quella storica fondativa degli insediamenti e che trovano il loro perno nella suggestione letteraria degli "itinerari campaniani"), devono soprattutto rappresentare un forte e qualificato richiamo per forme di turismo di qualità legate alla fruizione delle risorse non soltanto naturali e/o 		

Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana OBIETTIVI SPECIFICI		GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
	<p>storico culturali, ma anche dei prodotti locali;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tutela delle visuali percepite dalla viabilità panoramica, attraverso la riqualificazione delle sistemazioni e degli arredi delle aree contigue; analoga qualità estetica percettiva, funzionale ed ambientale deve essere assicurata nella realizzazione delle nuove infrastrutture per la mobilità; ▪ dovrà essere assicurata una adeguata disciplina per l'installazione della cartellonistica pubblicitaria lungo la viabilità panoramica. 		

Di seguito si riporta l'elenco completo:

- degli *Ambiti di Reperimento per l'istituzione di aree protette*;
- delle *Aree Fragili*;
- delle *Aree di protezione storico ambientale*

che interessano il Comune di Borgo San Lorenzo.

AMBITO DI REPERIMENTO PER L'ISTITUZIONE AREE PROTETTE (art. 10)

A01 – Monti della Calvana, Monte Morello e Monte Senario

A03 – Monte Giovi

A05 – Conca di Firenzuola Giogo di Scarperia-Colla di Casaglia, Monti dell'alto Mugello e prati piani

AREE FRAGILI (art. 11)

AF03 - VALLI DEL FISTONA E DELLO STRULLA

AF04 – APPENNINICA DELL'ALTO MUGELLO

AF05 – ALTA COLLINA E CASTAGNETI SECOLARI AI MARGINI DEL FIUME LAMONE

AREE DI PROTEZIONE STORICO AMBIENTALE (art. 12)

APS014 – CASAGLIA (Borgo S. Lorenzo - Marradi)

Zone paesistico - panoramiche

Descrizione: viabilità panoramica montana in corrispondenza della Conca di Casaglia che attraversa un'area caratterizzata da prati e pascoli montani e si apre con ampie vedute sulla valle del Lamone.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

lettera c, lettera g

APS022 – CORNIOLO (Borgo S. Lorenzo)

Monumenti storico agrari

Zone paesistico-panoramiche

Descrizione: vasta area pianeggiante pedemontana, intensamente coltivata e caratterizzata da insediamenti rurali di valore storico. Presenza di viabilità panoramica di fondovalle con ampie vedute su entrambi i lati.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

lettera g

beni paesaggistici specificamente individuati FI0638

APS023 – BADIA BUONSOLLAZZO (Borgo S. Lorenzo)

Aree di rispetto intorno ai monumenti storico-artistici

Descrizione: ambito territoriale di rispetto intorno alla Badia del Buonsollazzo, struttura religiosa, situata sul fianco settentrionale del Monte Senario. L'attuale costruzione è assai diversa da quella originale, molto più vasta, della quale si notano gli avanzi del recinto. La chiesa attuale, frutto delle ristrutturazioni dei primi del Settecento, fu edificata su progetto dell'architetto di corte Giovan Battista Foggini e mostra in facciata un grande stemma mediceo.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

lettera g, lettera m

beni soggetti a vincolo architettonico A_FI0025

APS024 – SAN CRESCI IN VALCAVA (Borgo S. Lorenzo)

Aree di rispetto intorno ai monumenti storico-artistici

Aree di interesse archeologico

Descrizione: ambito territoriale caratterizzato dalla presenza dell'area di interesse archeologico a San Cresci in Valcava, della viabilità storica panoramica di crinale, dei complessi rurali situati in Località Ontaneta e La Palagina e della Chiesa di San Cresci.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

lettera c, lettera g, lettera m.

beni soggetti a vincolo architettonico FI6045-FI6047-FI6049-FI6050-FI6052-FI6053-FI6322

APS025 – MONTEPULICO (Borgo S. Lorenzo)

Aree adiacenti a centri storici

Descrizione: ambito territoriale di rispetto intorno a Montepulico, agglomerato rurale di grande interesse tipologico, con edifici a schiera a cavallo del crinale.

Vincoli: Dlgs 42/2004 art.142:

lettera c, lettera g

APS058 – MONTE SENARIO (Borgo S. Lorenzo – Vaglia)

Aree di rispetto intorno a monumenti storico-artistici

Monumenti storico agrari

Zone paesistico-panoramiche

Descrizione: appendice montuosa della catena appenninica di Monte Senario che, staccandosi dalla Calvana giunge fino a Monte Giovi. Nella parte sommitale del Monte posto tra le plurisecolari abetine, sorge il Convento fondato nel 1241 dall'Ordine dei Servi di Maria. Dalla sommità si godono scorci panoramici su tutta la corona appenninica.

Vincoli:

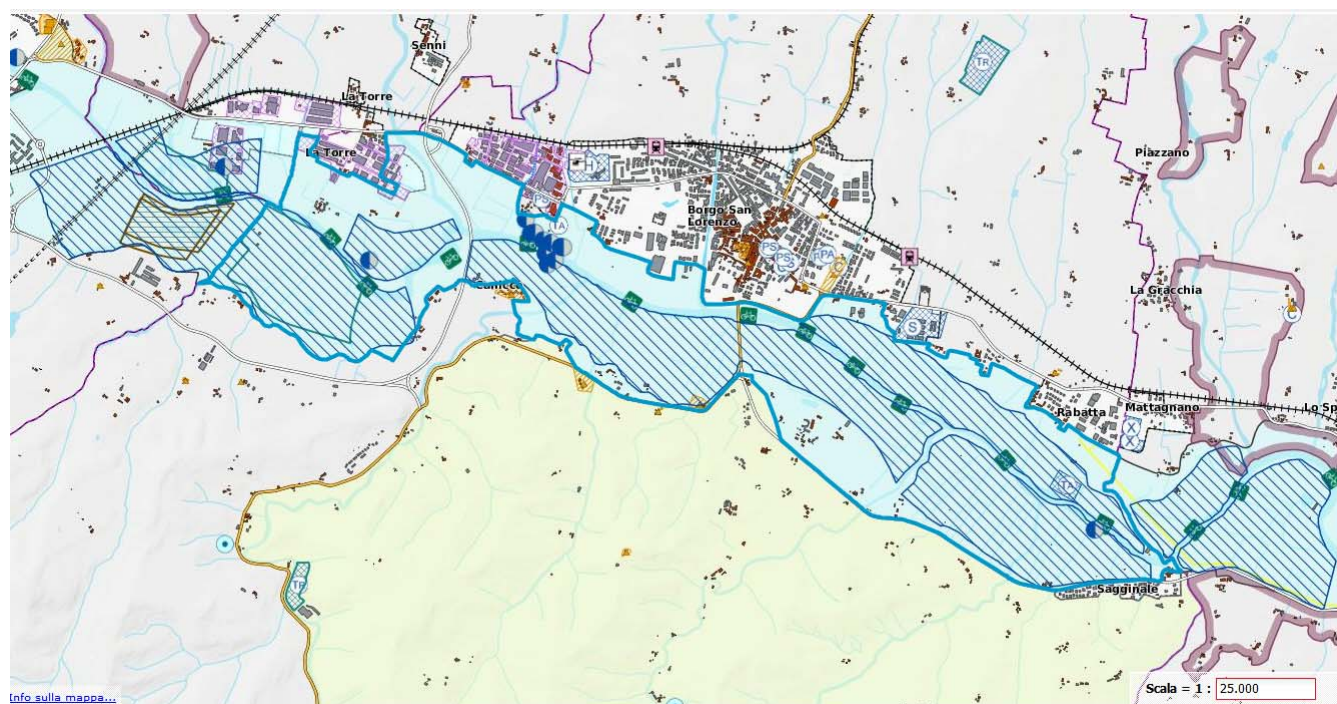
Dlgs 42/2004 art.142:

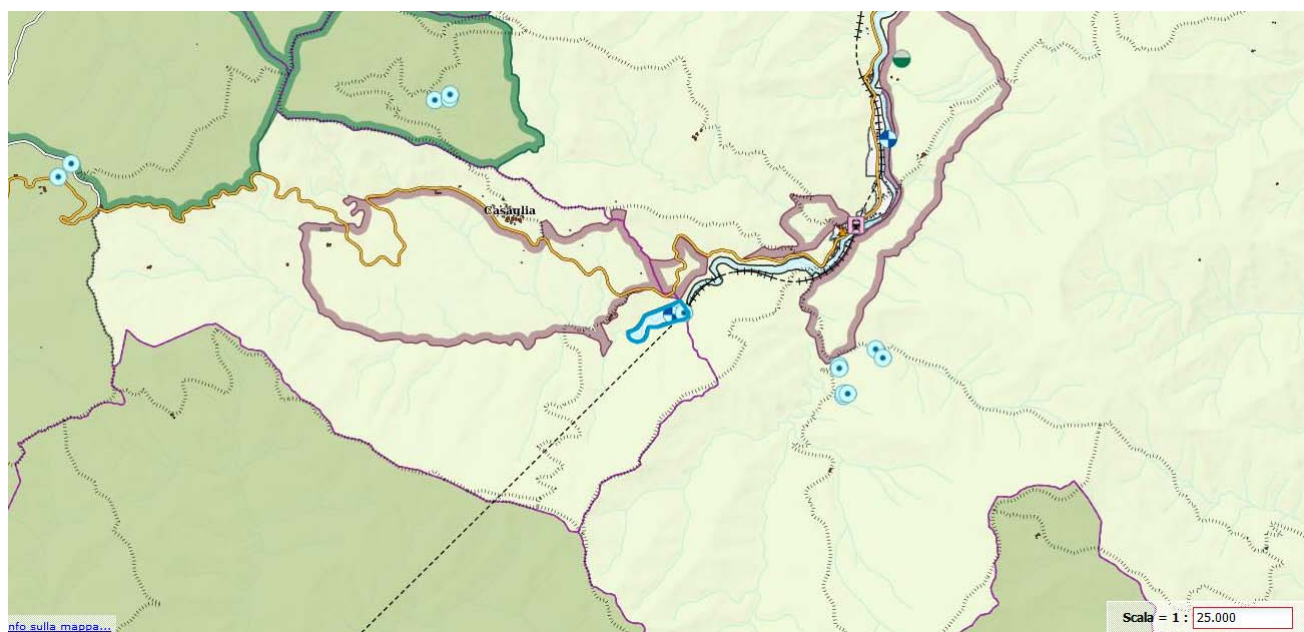
lettera g, lettera m

beni paesaggistici specificamente individuati

beni soggetti a vincolo architettonico FI6079.

Di seguito si riportano due estratti della mappa relative alle Aree Sensibili (Art. 3) che interessano il territorio del Comune di Borgo San Lorenzo.





Si evidenzia che il territorio del Comune di Borgo San Lorenzo è interessato dalla presenza del *SIR 38 Gogo - Colla di Casaglia* e del *SIR 43 Poggio Ripaghera - Santa Brigida*; di seguito si riportano i Principali obiettivi di conservazione e le indicazioni per le misure di conservazione riportate nella Monografia del Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana.

• *SIR 38 Gogo-Colla di Casaglia*

Principali obiettivi di conservazione:

- a) mantenimento/recupero degli elevati livelli di naturalità/qualità degli ecosistemi fluviali e della naturalità e continuità della matrice forestale;
- b) mantenimento/incremento dell'idoneità ambientale delle aree aperte montane (pascoli, prati permanenti, agroecosistemi) per i popolamenti di passeriformi nidificanti e per il foraggiamento di *Aquila chrysaetos*;
- c) mantenimento/recupero dei castagneti da frutto;
- d) miglioramento della caratterizzazione ecologica delle superfici forestali.

Indicazioni per le misure di conservazione:

- analisi dello stato di utilizzazione e delle tendenze in atto nelle aree agricole (incluse le aree abbandonate) e nelle praterie (pascolate o meno), verifica rispetto agli obiettivi di conservazione e adozione delle misure di conservazione (contrattuali o gestionali) opportune;
- approfondimento delle conoscenze sugli ecosistemi fluviali e verifica del loro stato di conservazione, anche in relazione alle opere pubbliche in corso di realizzazione;
- verifica dei rapporti tra gestione forestale e obiettivi di conservazione del sito. Dovrebbero essere garantiti la conservazione e l'incremento delle fasi mature e senescenti, con salvaguardia di alberi di

grosse dimensioni e marcescenti, e il mantenimento dei castagneti da frutto, almeno nelle aree più favorevoli;

- verifica della congruità degli interventi di ripristino ambientale previsti nei progetti delle grandi opere pubbliche rispetto agli obiettivi di conservazione del sito (a es., occorre evitare assolutamente opere di riforestazione in ambienti aperti a compensazione di perdita di superfici boscate);
- poiché alcune delle principali cause di degrado/disturbo dipendono da pressioni ambientali originate nel contesto esterno al sito, per queste dovrà essere opportunamente applicato lo strumento della valutazione di incidenza;
- esame dell'impatto causato dal turismo escursionistico (con particolare riferimento alla valle del Torrente Veccione) ed eventuale adozione di misure normative o gestionali opportune;
- monitoraggio dei siti di nidificazione di aquila reale e pellegrino (*Falco peregrinus*), soprattutto in rapporto al potenziale disturbo causato dall'escursionismo; eventuale adozione di opportune misure di conservazione (ad es., azioni di sensibilizzazione, pro-mozione di campi di sorveglianza);
- verifica della consistenza di popolazioni di specie preda di *Aquila chrysaetos* (Lago-morfi, Galliformi) e loro eventuale ricostituzione.

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito: Non necessario. Appare sufficiente l'eventuale adeguamento del piano di gestione del complesso agricolo-forestale regionale Giogo-Casaglia.

Necessità di piani di settore: Elevata necessità di un piano complessivo sulla conservazione delle aree aperte. Tale piano potrebbe comunque essere parte del piano di gestione sopra citato. Alta la necessità di un piano complessivo per il recupero ambientale delle aree degradate dalle attività connesse alla grandi opere pubbliche. Opportunità di un coordinamento tra il piano di gestione e il regolamento dell'ANPIL.

Note: Per l'area si potrebbe ipotizzare l'individuazione di uno strumento di gestione coordinata, considerando unitamente i SIR dell'Alto Mugello e i territori esterni adiacenti ai SIR stessi ma con caratteristiche analoghe. In mancanza di un apposito strumento, le misure normative per le aree di collegamento fra SIR potrebbero essere inserite nel PTCP.

• SIR 43 Poggio Ripaghera - Santa Brigida

Principali obiettivi di conservazione:

- a) mantenimento delle stazioni di *Cistus laurifolius*;
- b) tutela/ampliamento dell'habitat prioritario;
- c) mantenimento/recupero delle ridotte praterie secondarie e delle aree agricole abbandonate;
- d) mantenimento dell'integrità delle cenosi eterotopiche di faggio (faggete a bassa quota per fenomeni di inversione termica) e degli ecosistemi dei corsi d'acqua minori;
- e) miglioramento del soprassuolo arboreo, con particolare riferimento ai cedui di querce e ai densi rimboschimenti.

Indicazioni per le misure di conservazione:

- miglioramento delle conoscenze sulla stazione di *Cistus laurifolius*, con particolare attenzione agli aspetti fitosanitari e ai rapporti con la dinamica del paesaggio vegetale. Realizzazione e attuazione di un piano di monitoraggio;

- misure contrattuali (se necessario gestionali) per il controllo della successione vegetazionale e per la riutilizzazione delle aree agricole e il mantenimento dei prati secondari;
- misure contrattuali (se necessario gestionali) per la tutela e il miglioramento dei soprassuoli arborei, finalizzate in particolare al mantenimento delle fustaie di faggio, dei nuclei storici di abete americano e degli esemplari monumentali arborei.

Necessità di Piano di Gestione specifico del sito: Non necessario. E' già stato elaborato il regolamento dell'ANPIL.

Necessità di piani di settore: Media. La conservazione delle stazioni di *Cistus laurifolius* è legata alla predisposizione di un piano particolareggiato di gestione.

Per maggiori informazioni in merito ai SIR che interessano il territorio del Comune di Borgo San Lorenzo si rimanda alla relazione di Valutazione di Incidenza, parte integrante del presente Rapporto Ambientale, redatta a cura dello studio Agriprogram.

2- Policentrismo Insediativo:

Linee di indirizzo generali per il sistema territoriale

- linee di indirizzo per i sistemi residenziali
- linee di indirizzo per i sistemi produttivi

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO
<p>L'integrazione con l'area fiorentina diventa un elemento di arricchimento del tessuto socio-economico, da valorizzare nelle sue potenzialità e qualificare per i riflessi sulla struttura insediativa dell'area, sia attraverso il controllo degli impatti sociali, economici e ambientali, sia regolando i flussi migratori in modo da assicurare il mantenimento delle specifiche identità locali.</p> <p>Gestione in positivo dell'allargamento del sistema residenziale fiorentino nel Mugello (già in corso a partire dagli anni Ottanta) che riceverà nuovo impulso dai miglioramenti previsti nella rete dei trasporti, in particolare dal potenziamento della linea ferroviaria faentina.</p> <p>Allargamento a tutta l'area (comprese le zone extra-urbane) delle esternalità positive offerte dall'utilizzazione "metropolitana" della linea ferroviaria, piuttosto che a uno sfruttamento concentrato e privatizzato nei siti di maggiore accessibilità. Ciò significa che le stazioni ferroviarie dovranno essere considerate come le "porte" dell'intero sistema locale, essere</p>	<p>DEBOLE</p>	<p>A.9- Definizione di norme specifiche in merito alla città pubblica (aree per servizi di livello sovracomunale, aree per servizi privati di interesse pubblico, aree per servizi di livello comunale, aree per parcheggi pubblici, aree per verde pubblico attrezzato, aree per verde pubblico sportivo, aree per verde pubblico urbano, aree per orti sociali). (<i>fonte: Disciplina dell'Esistente. Disciplina del Sistema insediativo</i>)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche. (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)</p>

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>relazionate ad un'offerta di servizi alla popolazione e promuovere il recupero dell'edilizia esistente nei centri e nella campagna, piuttosto che essere sfruttate puntualmente con l'edificazione di nuovi insediamenti residenziali.</p>		
<p>Puntare a una localizzazione selettiva di servizi e di attività produttive e a una messa in rete delle diverse realtà locali in modo da creare complementarità e sinergie fra i diversi centri. A tal fine, si rende necessario una attenta valutazione delle nuove espansioni - sia residenziali che produttive - volto a contenere la crescita urbana e gli ulteriori consumi di suolo con lo scopo di restituire ai singoli centri una dimensione qualitativa e un rapporto organico con il territorio circostante.</p>	<p>MEDIO</p>	<p>A.9- Definizione di norme specifiche in merito alla città pubblica (aree per servizi di livello sovracomunale, aree per servizi privati di interesse pubblico, aree per servizi di livello comunale, aree per parcheggi pubblici, aree per verde pubblico attrezzato, aree per verde pubblico sportivo, aree per verde pubblico urbano, aree per orti sociali). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (<u>Capoluogo</u>: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; <u>Luco di Mugello</u>: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>, <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u>)</p> <p>A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche. (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p>
<p>Per recuperare le aree extraurbane ad una nuova dimensione abitativa occorrerà promuovere un'offerta residenziale basata sulla qualità ambientale del territorio e sul vasto patrimonio edilizio inutilizzato; ciò potrebbe sollecitare un interesse "turistico", da articolare in diverse forme, sia legate specificamente alle attività agricole, sia relazionate alla fruizione delle risorse paesaggistiche e naturali.</p>	<p>MEDIO</p>	<p>A.12- Definizione di norme specifiche in merito al territorio urbanizzato (dotazione di parcheggi pertinenziali, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, costruzione di autorimesse ed altri volumi pertinenziali, interventi ammissibili sulle pertinenze ed aree scoperte, centri storici, tessuti storici, tessuti residenziali compatti, tessuti residenziali di nuovo impianto, tessuti residenziali di frangia, aree per la produzione di beni, aree per la produzione di servizi, aree turistico ricettive, depositi ed attività a cielo aperto, lottizzazioni non ultimate, verde di connettività urbana, aree inedificate di frangia, aree di corredo alla viabilità). (fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (<u>Capoluogo</u>: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; <u>Luco di Mugello</u>: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>, <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto</u>)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale. (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)</p>

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI PRODUTTIVI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
le "rendite" create dagli investimenti infrastrutturali vengano distribuite per promuovere uno sviluppo diffuso territorialmente e integrato da un punto di vista settoriale	-	-
il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente	-	-
l'istituzione di un circuito museale	-	-
la valorizzazione delle risorse faunistiche e vegetazionali	-	-
riusare nei limiti del possibile i complessi industriali esistenti, di meglio utilizzare le aree industriali, di contenere le nuove localizzazioni produttive	MEDIO	A.42- Previsione a Ronta di un Piano di Recupero di un complesso produttivo da destinare a residenze ed attività commerciali. Il Piano di Recupero dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale sistemate a verde. La quota di Sulp a carattere commerciale dovrà essere destinata alla realizzazione di attività o esercizi commerciali di vicinato. (14PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)
individuare una serie di attività da promuovere che siano collegate o collegabili alle risorse locali e che possano fungere da volano per l'insediamento di imprese complementari e di servizio.	FORTE	A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>) A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR). (Fonte: <u>Schede delle Aree di Trasformazione e Tavola di progetto</u>)
evitare che l'offerta territoriale sia destinata a industrie delocalizzate dall'area centrale fiorentina per costi o incompatibilità ambientali e in generale attività a basso contenuto innovativo	-	-
attento controllo degli effetti degli investimenti infrastrutturali già realizzati e degli ulteriori previsti, per evitare uno sfruttamento prevalentemente immobiliare delle esternalità così create.	-	-

LINEE DI INDIRIZZO DEL PTCP I SISTEMI RESIDENZIALI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p>evitare la proliferazione di piccole aree destinate ad insediamenti produttivi. La localizzazione di insediamenti industriali nelle frazioni (salvo casi specifici e mirati), oltre a provocare un impatto negativo sul piano della morfologia urbana, impedisce la creazione delle economie di scala necessarie per realizzare attrezzature, infrastrutture e servizi necessari per una produzione pulita. Le attività nelle frazioni devono avere un carattere artigianale ed essere legato al recupero e alla costruzione di spazi residenziali.</p>	-	-

Promozione delle aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA).

Si evidenzia inoltre che [...] *La provincia ha effettuato una ricognizione su tutte le aree produttive (oltre 70) e ha selezionato quelle che per caratteristiche proprie potrebbero essere adatte ad iniziare il percorso per diventare APEA. Quelle che hanno manifestato la volontà di perseguire il per-corso sono in questo momento: Scandicci (area PA4 Padule) e Chiosina nel comune di Calenzano, che ricadono nel sistema territoriale dell'Area fiorentina; Sambuca nel comune di Tavernelle Val di Pesa (sistema territoriale del Chianti fiorentino) e l'area produttiva di Pianvallico, a cavallo dei Comuni di Scarperia, Borgo San Lorenzo e San Piero a Sieve (sistema territoriale del Mugello e Romagna toscana).*

In merito alle "Linee di indirizzo per i sistemi infrastrutturali" si riportano di seguito degli estratti della Monografia relative alle strategie generali e quindi l'elenco delle infrastrutture previste ed individuate dal PTCP che interessano il territorio del Comune Borgo San Lorenzo.

[...] *Per l'Autostrada A1 Milano-Napoli gli interventi previsti sono la Variante di Valico (37 km complessivi) e l'adeguamento a tre corsie del tratto Barberino di Mugello-Incisa, entrambi in esecuzione. La Bretella di Firenzuola, opera connessa alla Variante di Valico, in parte è già stata realizzata. Si inserisce, in questo senso, anche la riqualificazione della rete ferroviaria "Faentina" fra Firenze, San Piero a Sieve, Borgo San Lorenzo, Marradi e del tratto Pontassieve-Borgo San Lorenzo. La "Faentina" avrà il ruolo primario di linea metropolitana per il trasporto di persone, ma potrà anche sviluppare una funzione di interconnessione fra il trasporto di merci provenienti dal Valdarno superiore e in generale da origini meridionali ed alta velocità.*

Si intende, inoltre, risolvere alcuni dei problemi di collegamento interni all'area del Mugello e della Romagna Toscana prevedendo opportune forme di rafforzamento della viabilità. Per quanto riguarda le strade regionali, sono previsti: il miglioramento della sede stradale esistente della SR 302 (messa in sicurezza della viabilità con installazione barriere di protezione nel tratto Borgo S.L. – Marradi); le varianti alla SR 65 in località Cafaggiolo e Fontebuona-Pratolino.

Percorsi ciclabili

Attualmente i lavori per la realizzazione di percorsi ecoturistici, pedonali e ciclabili, previsti lungo il fiume Sieve, tra Borgo San Lorenzo e Vicchio, sono concentrati nell'area della frazione di Rabatta. I lavori sono finanziati dalla Comunità Montana Mugello con risorse della Variante di Valico e fondi Cipe. La pista Borgo-Sagginale si sviluppa in sinistra della Sieve, partendo dai Bastioni e passando da Rabatta, mentre quella Vicchio-Sagginale su un tracciato in destra della Sieve. La pista borghigiana, lunga circa 4 Km (di cui poco più di 2 di nuova realizzazione), s'innesta sulla passeggiata dei Bastioni, prosegue costeggiando il fiume fino al torrente Vigiano, dove sarà realizzata una passerella in legno, per raggiungere la frazione di Rabatta e, seguendo la direzione della strada comunale, la frazione di Sagginale. Poi ci si muoverà sull'argine destro della Sieve procedendo lungo il vecchio tracciato della strada comunale fino a lambire la strada provinciale, a Ponte a Vicchio, per poco più di 5 Km. In prossimità del fosso Riomaggio verrà costruito un nuovo ponte in legno e altre passerelle sono previste lungo il tratto per superare i fossi Ricolombo e Baldracca. L'opera si configura come infrastruttura turistica, naturalistica e sportiva, ma fondamentale costituisce un sistema alternativo di percorribilità del fondovalle. In futuro, è prevista la prosecuzione della pista da Borgo a San Piero a Sieve, e, successivamente, sarà prolungata fino a Barberino e al lago di Bilancino.

Reti immateriali

La Provincia di Firenze ha avviato una serie di interventi finalizzati alla riduzione del divario digitale (digital divide) sul proprio territorio, prevedendo una copertura tramite connettività a banda larga di alcune zone. Il primo intervento, realizzato insieme alle Comunità Montane del Mugello e della Montagna Fiorentina, ha interessato tutti i Comuni associati alle stesse. Attraverso tale intervento è stata assicurata la copertura tramite connettività a banda larga dei capoluoghi e di non meno di 60 frazioni. L'infrastruttura realizzata nell'ambito dell'intervento consta di una rete di trasporto, la "dorsale", in tecnologia mista (un anello in fibra ottica ed alcune diramazioni realizzate con ponti radio SDH/PDH); la rete di accesso, invece, è realizzata in tecnologia wireless a 5.4 GHz ("WDSL" o "Hiperlan"). Oltre alla fornitura di connettività a banda larga alle utenze private – sia residenziali che commerciali – la rete prevede anche l'interconnessione di una trentina di sedi dei Comuni, delle Comunità Montane e della Provincia presenti sul territorio. E' attualmente in corso la realizzazione di un secondo intervento, volto a realizzare un'estensione della suddetta rete sia in termini di territorio sia in termini di copertura. In particolare, per quanto concerne l'estensione territoriale, si prevede un ampliamento della rete verso i Comuni della piana, parte del Comune di Firenze e verso il Comune di Fiesole. L'estensione in termini di copertura è invece finalizzata ad incrementare la copertura nelle aree già interessate dal primo intervento attraverso un potenziamento della rete di accesso. [...]

Risultati e commenti

Dalle tabelle di coerenze elaborate emerge coerenza tra il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo e gli obiettivi generali del PTCP e le politiche e gli indirizzi specifici del *Sistema Territoriale Mugello e Romagna Toscana*; le azioni del Regolamento Urbanistico infatti sono coerenti e supportate dalle strategie del Piano Provinciale.

Gli aspetti paesaggistici sono stati oggetto di una specifica analisi a cura dell'Arch. Luisa Garassino; si rimanda all'elaborato "*Atlante delle unità di paesaggio e matrici di confronto con PIT e PTCP*" per ulteriori approfondimenti.

3.15 Il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Firenze (PEAP)

La bozza del PAEP è stata adottata con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 169/2007 del 23 luglio 2008; il Piano Provinciale sviluppa una strategia di sviluppo che si inserisce nell'ambito delle strategie delineate dal PIER (Piano di Indirizzo energetico della Toscana) e quindi anche di quelle del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale).

Gli obiettivi generali e specifici del PEAP desunti dal Rapporto Ambientale del Piano Provinciale sono:

Obiettivi Generali

- lo sviluppo e l'implementazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
- l'efficienza energetica
- la riduzione di CO₂.

Obiettivi Specifici

- potenza installata per energia elettrica da eolico 75,45 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da idroelettrico 104,48 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da fotovoltaico 37,83 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da biomasse e biogas 42,95 (mwe)
- potenza installata per energia elettrica da geotermia 227,75 (mwe)
- introduzione del fattore energia nei regolamenti edilizi
- aumento efficienza energetica degli edifici pubblici
- sostituzione dei rubinetti per acqua calda negli edifici pubblici
- fotovoltaico condiviso
- lava++
- pannelli solari per la produzione di acqua calda su edifici comunali
- corsi di formazione
- piano dell'illuminazione comunale
- semafori a l.e.d
- l.e.d. nei cimiteri
- a scuola in compagnia
- trasporto 1
- trasporto 2
- treno

Di seguito si riporta la tabella di analisi della coerenza tra le azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo e gli obiettivi generali del PEAP.

OBIETTIVI DEL PEAP	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
lo sviluppo e l'implementazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)
l'efficienza energetica	FORTE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)
la riduzione di CO2	MEDIO	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: Disciplina delle trasformazioni</i>)

Risultati e commenti

Il Regolamento Urbanistico prevede, nella realizzazione delle trasformazioni, il rispetto di misure per la sostenibilità; ciò permette di affermare che l'atto di governo del territorio è coerente con le strategie individuate dal Piano provinciale.

3.16 Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati (PGRP)

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti urbani e assimilati per l'ATO n.6 "Area Metropolitana Fiorentina" è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.22 dell'11 novembre 2002.

I principali criteri ispiratori del piano sono:

- La riduzione della produzione di rifiuto nell'ATO 6, conseguendo nel 2005 un obiettivo di riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;
- Il conseguimento di un elevato livello di raccolta differenziata fino ad un valore guida del 50% al marzo 2007;
- Il recupero di materia ed il conseguente riuso teso ad allungare la vita degli oggetti;
- La termovalorizzazione, quale forma di recupero.

Gli obiettivi generali del PGRP sono:

- stabilizzare la produzione procapite di rifiuto (con riferimento ai dati di produzione all'anno 1997) e raggiungere al 2005 una riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;
- conseguire i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

Scadenza temporale	Obiettivo minimo di raccolta differenziata	Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)
03 – Marzo - 1999	15 %	18 %
03 – Marzo - 2001	25 %	30 %
03 – Marzo - 2003	35 %	40 %
03 – Marzo - 2005	40 %	45 %
03 – Marzo - 2007	45 %	50 %

- massimizzare il recupero della frazione organica sia come riduzione della produzione di rifiuto (compostaggio individuale) che come raccolta differenziata;
- realizzare l'autosufficienza dell'ATO per quanto concerne lo smaltimento, a parte la fase transitoria e le sinergie derivanti da accordi con altri Ambiti;
- minimizzare l'utilizzo degli impianti di discarica;
- massimizzare la termocombustione con recupero di energia dei rifiuti trattati.

Di seguito si riporta la tabella di coerenza tra il PGRP e le azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo.

OBIETTIVI DEL PGRP	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO																		
<p>stabilizzare la produzione procapite di rifiuto (con riferimento ai dati di produzione all'anno 1997) e raggiungere al 2005 una riduzione del 6% rispetto ai livelli di produzione del 1999;</p>	<p>DEBOLE</p>	<p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p>																		
<p>conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata</p> <table border="1" data-bbox="209 954 703 1473"> <thead> <tr> <th>Scadenza temporale</th> <th>Obiettivo minimo di raccolta differenziata</th> <th>Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>03 Marzo 1999</td> <td>15 %</td> <td>18 %</td> </tr> <tr> <td>03 Marzo 2001</td> <td>25 %</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>03 Marzo 2003</td> <td>35 %</td> <td>40 %</td> </tr> <tr> <td>03 Marzo 2005</td> <td>40 %</td> <td>45 %</td> </tr> <tr> <td>03 Marzo 2007</td> <td>45 %</td> <td>50 %</td> </tr> </tbody> </table>	Scadenza temporale	Obiettivo minimo di raccolta differenziata	Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)	03 Marzo 1999	15 %	18 %	03 Marzo 2001	25 %	30 %	03 Marzo 2003	35 %	40 %	03 Marzo 2005	40 %	45 %	03 Marzo 2007	45 %	50 %	<p>DEBOLE</p>	<p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (<i>fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u></i>)</p>
Scadenza temporale	Obiettivo minimo di raccolta differenziata	Obiettivo di raccolta differenziata (valore guida)																		
03 Marzo 1999	15 %	18 %																		
03 Marzo 2001	25 %	30 %																		
03 Marzo 2003	35 %	40 %																		
03 Marzo 2005	40 %	45 %																		
03 Marzo 2007	45 %	50 %																		
<p>massimizzare il recupero della frazione organica sia come riduzione della produzione di rifiuto (compostaggio individuale) che come raccolta differenziata</p>	<p>DEBOLE</p>	<p>A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondovalle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti; (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina delle Risorse Essenziali)</p> <p>A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti); (<i>fonte: <u>Disciplina dell'Esistente</u></i>. Disciplina del Sistema insediativo)</p> <p>A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del</p>																		

OBIETTIVI DEL PGRP	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO
		Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
realizzare l'autosufficienza dell'ATO per quanto concerne lo smaltimento, a parte la fase transitoria e le sinergie derivanti da accordi con altri Ambiti	-	-
minimizzare l'utilizzo degli impianti di discarica	-	-
massimizzare la termocombustione con recupero di energia dei rifiuti trattati.	-	-

Risultati e commenti

L'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi del PGRP di Firenze e le azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo ha evidenziato che il Regolamento Urbanistico è coerente con Il Piano Provinciale.

3.17 Il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro

Le Province di Firenze Prato e Pistoia hanno approvato il Piano Interprovinciale per la gestione dei rifiuti di ATO Toscana Centro (Province di Firenze, Prato e Pistoia) con Deliberazioni dei rispettivi Consigli provinciali n. 148, n. 70 e n. 281 del 17/12/2012, ivi compresa l'errata-corrige relativa al ca. 3 del vol. 3 "Rifiuti Speciali anche Pericolosi", di cui alla nota congiunta delle Province di Firenze, Pistoia e Prato del 5/6/2013.

Si ritiene utile al fine della verifica di coerenza esterna del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo effettuare l'analisi di coerenza anche con gli obiettivi di tale Piano.

Gli obiettivi del Piano Interprovinciale sono:

Rifiuti Urbani

1. Il contenimento della produzione di rifiuti fino alla loro stabilizzazione
2. Implementazione delle dotazioni impiantistiche esistenti ponendo come obiettivo finale l'autosufficienza impiantistica a livello di ATO
3. Il raggiungimento della quota del 65% per la raccolta differenziata nel 2015, e il conseguimento del valore guida del 70% al 2017 attraverso il superamento dell'attuale modello con la previsione, dove possibile, del sistema di raccolta domiciliare.

Rifiuti Speciali

1. Tendere all'autosufficienza per le principali tipologie di trattamento dei rifiuti speciali
2. Migliorare la tracciabilità dei rifiuti speciali
3. Separare i flussi dei rifiuti speciali da quelli degli urbani
4. Linee guida per la riduzione dei rifiuti di particolari tipologie produttive

Imballaggi

1. Obiettivi di recupero o incenerimento di cui all'All.E D.Lgs. n. 152/2006

Rifiuti Urbani Biodegradabili

1. Riduzione al di sotto di 115 kg/ab*a a RUB smaltiti in discarica al 2011
2. Tendere all'autosufficienza per la gestione dei RUB prodotti nell'ATO Centro

Rifiuti contenenti Policlorobifenili

1. Tendere all'autosufficienza per le principali tipologie di trattamento dei rifiuti speciali

Di seguito si riporta la tabella di analisi di coerenza.

OBIETTIVI DEL PIANO INTERPROVINCIALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI	GIUDIZIO	AZIONI DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI BORGO SAN LORENZO
<p><u>Rifiuti Urbani</u></p> <p>1. Il contenimento della produzione di rifiuti fino alla loro stabilizzazione</p> <p>2. Implementazione delle dotazioni impiantistiche esistenti ponendo come obiettivo finale l'autosufficienza impiantistica a livello di ATO</p> <p>3. Il raggiungimento della quota del 65% per la raccolta differenziata nel 2015, e il conseguimento del valore guida del 70% al 2017 attraverso il superamento dell'attuale modello con la previsione, dove possibile, del sistema di raccolta domiciliare.</p>	DEBOLE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
<p><u>Rifiuti Speciali</u></p> <p>1. Tendere all'autosufficienza per le principali tipologie di trattamento dei rifiuti speciali</p> <p>2. Migliorare la tracciabilità dei rifiuti speciali</p> <p>3. Separare i flussi dei rifiuti speciali da quelli degli urbani</p> <p>4. Linee guida per la riduzione dei rifiuti di particolari tipologie produttive</p>	-	-
<p><u>Imballaggi</u></p> <p>1. Obiettivi di recupero o incenerimento di cui all All.E D.Lgs. n. 152/2006</p>	-	-
<p><u>Rifiuti Urbani Biodegradabili</u></p> <p>1. Riduzione al di sotto di 115 kg/ab*a a RUB smaltiti in discarica al 2011</p> <p>2. Tendere all'autosufficienza per la gestione dei RUB prodotti nell'ATO Centro</p>	DEBOLE	A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale; (fonte: <u>Disciplina delle trasformazioni</u>)
<p><u>Rifiuti contenenti Policlorobifenili</u></p> <p>1. Tendere all'autosufficienza per le principali tipologie di trattamento dei rifiuti speciali</p>	-	-

Risultati e commenti

L'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi del Piano Interprovinciale per la Gestione dei Rifiuti e le azioni del Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo ha evidenziato che il Regolamento Urbanistico persegue, per quanto di sua competenza, gli obiettivi del Piano Interprovinciale.

3.18 Il Piano delle Attività Estrattive e Recupero Provinciale (PAERP)

La Regione Toscana ha approvato il P.R.A.E.R. con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 27 del 27 febbraio 2007 e demandato alla province la predisposizione dei P.A.E.R.P. da redigersi ai sensi delle leggi vigenti in materia nonché del regolamento regionale n.10/R del 23 febbraio 2007.

Il P.A.E.R.P., come definito dall'art 7 della LR 78/98, "è l'atto della pianificazione settoriale attraverso il quale la Provincia attua gli indirizzi e le prescrizioni dei due settori del P.R.A.E.R." (Piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili). Settori concernenti rispettivamente i materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili (Settore I) ed i materiali ornamentali (Settore II).

Gli obiettivi del PAERP sono:

1. Individuazione di prescrizioni localizzative in funzione di una lista di vincoli territoriali modulati in funzione del loro status di "ostativi" o "condizionanti" alla conduzione di una attività estrattiva
2. La definizione di prescrizioni operative per le modalità di estrazione dei materiali e di indirizzi per la progettazione finalizzati alla minimizzazione di impatti sulle componenti ambientali, che dovranno essere recepiti dalla strumentazione urbanistica comunale
3. L'incremento del recupero di rifiuti speciali provenienti dall'attività di costruzione e demolizione, i cosiddetti rifiuti C&D, e quindi conseguentemente la riduzione della quantità di questi rifiuti da smaltire
4. L'incentivazione delle attività di recupero di aree di cava dismesse per le quali non esiste allo stato attuale un obbligo di sistemazione derivante da concessioni in essere
5. Adozione di misure tese al soddisfacimento a scala provinciale del fabbisogno individuato dal P.R.A.E.R. e di conseguenza una ridotta mobilità in entrata e uscita di materiale dalla Provincia di Firenze.

Si evidenzia che nel territorio del Comune Borgo San Lorenzo non sono presenti cave attive ma, come risulta dalla TavolaQC06 - *Aree estrattive* del Quadro Conoscitivo del PTCP di Firenze, sono presenti più cave "*dismesse - cave non autorizzate o garantite*".

Il Regolamento Urbanistico prevede azioni finalizzate al recupero delle aree degradate (A.11), inoltre nelle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico l'art.61 *Aree di degrado ambientale* stabilisce:

1. *Sono aree in cui, a seguito di fenomeni naturali o di specifiche attività, si sono prodotte condizioni di degrado geomorfologico, naturalistico, antropico.*
2. *Sono riportate negli elaborati cartografici in scala 1:10.000, elaborato TA.*
3. *Aree interessate da fenomeni di degrado geomorfologico*
 - a. *Sono aree in cui a seguito di eventi franosi, o di dissesto idrogeologico, o di attività escavative, si sono prodotte condizioni di degrado morfologico tali da rendere necessari interventi di recupero.*
 - b. *In queste aree possono essere attivati progetti di rimodellamento e riqualificazione ambientale, anche attraverso il recupero di terre e rocce da scavo o di rifiuti secondo quanto permesso dalla normativa di settore vigente, purché il progetto sia sottoposto alle necessarie valutazioni da parte degli Enti competenti in materia e ne sia attestato il raggiungimento di un effettivo benefit ambientale. Tali progetti devono essere corredati da uno specifico elaborato di "valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni"*

4. *Aree interessate da degrado naturalistico*

- a. *Sono aree in cui sono state inserite estese piantumazioni arboree di specie non autoctone, in particolare rimboschimenti di conifere.*
- b. *In queste aree, per ogni intervento edilizio che comporti modifica della destinazione d'uso di edifici agricoli, ovvero per interventi sul patrimonio edilizio esistente da attuarsi su immobili con destinazione d'uso non agricola, dovrà essere redatta apposita convenzione o atto unilaterale d'obbligo che preveda la sostituzione delle specie incongrue con altre di tipo autoctono, come indicato dal Piano di Tutela Paesistica.*
- c. *A tale scopo potranno essere svolti i seguenti interventi:*
 - i. *Interventi selvicolturali che favoriscano l'ingresso e l'affermazione di latifoglie spontanee, nonché nuclei di rinnovamento di specie autoctone;*
 - ii. *Interventi di diradamento;*
 - iii. *Apertura di piste forestali con funzione tagliafuoco.*
- d. *Non sarà ammessa la monetizzazione delle opere di cui sopra in forma di "oneri verdi", anche in presenza di pertinenze inferiori al minimo di legge.*

5. *Aree interessate da fenomeni di degrado antropico*

- a. *Sono aree destinate temporaneamente ad attività per le quali gli atti di approvazione prescrivono il ripristino, quali attività estrattive, di stoccaggio rifiuti, cantieri subordinati a grandi opere infrastrutturali, ovvero ad attività produttive incongrue rispetto al contesto; in tale caso la destinazione produttiva decade al momento della cessazione dell'attività esistente.*
- b. *Ove il degrado è causato da attività in corso, l'azione di recupero prevede la realizzazione delle opere dirette a mitigare gli impatti negativi da individuare con appositi studi; tali opere possono avere anche finalità preventive.*
- c. *Su queste aree, in alternativa al ripristino, è possibile attivare progetti di valenza ambientale, con particolare riferimento ad attività di interesse pubblico ovvero ad installazioni di impianti per la produzione di energie rinnovabili, purché il progetto sia sottoposto alle necessarie valutazioni da parte degli Enti competenti in materia e ne sia attestato il raggiungimento di un effettivo benefit ambientale.*

4. CONTENUTI DELLE SCHEDE DI VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE

Le schede di Valutazione degli interventi di trasformazione costituiscono l'Allegato 3 al presente Rapporto Ambientale.

Il Valutatore ha ritenuto di redigere specifiche schede di Valutazione per tutte quelle Aree di Trasformazione previste dal RU che non si configurano come semplici interventi di completamento.

La scheda di valutazione utilizzata per analizzare gli interventi previsti nelle aree di trasformazione dal Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è stata strutturata ed elaborata in modo tale da poter essere uno strumento di conoscenza, di analisi e sintesi propositiva dei contenuti strategici ed ambientali relativi alle aree oggetto di intervento, anche durante le diverse fasi della valutazione. La scheda elaborata, infatti, potrà essere progressivamente aggiornata nel caso che, tra adozione e approvazione del RU, cambiassero i dimensionamenti e/o le funzioni previste. In ogni caso, le schede compilate secondo i criteri individuati sono parte integrante del Rapporto Ambientale.

La scheda tipo, in formato A4, è composta oltre che dalla parte dedicata all'individuazione dell'area, da due sezioni articolate in diverse sotto-sezioni.

La prima sezione, denominata "Dati estratti dalla Scheda delle Aree di Trasformazione" riporta alcuni dati della Scheda normativa elaborata dal Progettista e nello specifico:

1. *Dimensionamento (superficie territoriale, SUL, n. piani, h max, ecc.)*
2. *Destinazione prevalente*
3. *Disposizioni attuative*

La seconda sezione costituisce la parte valutativa della Scheda di Valutazione Ambientale Strategica e rappresenta la sintesi degli studi e delle analisi, sia di tipo ambientale che strategico, effettuate nella VAS in merito agli interventi di trasformazione. La scheda di Valutazione con le sue analisi ed i suoi contenuti è stata aggiornata e modificata durante tutto l'iter progettuale del RU costituendone strumento di supporto alle decisioni.

La seconda sezione è composta dalle seguenti sotto-sezioni:

1 - Verifica di coerenza

In questa sotto sezione sono stati riportati l'azione relativa all'intervento di trasformazione e gli effetti che l'azione produce; è stata quindi riportata nella scheda la parte di analisi di coerenza interna (vedi Capitolo 2 paragrafo 2.2 *Verifica di coerenza interna orizzontale* della presente relazione) che riguarda l'azione oggetto della scheda di valutazione.

Per quanto riguarda gli effetti prodotti dall'Azione, così come già specificato dal paragrafo "2.2.1 La struttura dell'analisi valutativa" del presente Rapporto Ambientale, essi sono stati strutturati in auspicabili, non auspicabili, inevitabili:

- per *effetto auspicabile* si intende il risultato atteso dal compimento dell'azione sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale;
- per *effetto non auspicabile* si intende un effetto di valenza negativa che si ritiene possa essere prodotto dall'azione; l'effetto non auspicabile ha quindi la valenza di un rischio che si potrebbe manifestare nel realizzare l'azione così come prevista, ma che può essere limitato da specifici interventi di mitigazione, riportati nella sotto-sezione 4 *CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE* della Scheda di Valutazione stessa;
- per *effetto inevitabile* si intende un effetto che qualsiasi nuova azione di trasformazione del territorio provoca e che quindi è insito con l'agire sul territorio; tale effetto può essere gestito e monitorato, ma non eliminabile.

2 - Sintesi degli elementi della viabilità, della visualità e della morfologia territoriale.

Questa parte della scheda comprende:

- *l'Analisi dell'Area*, un elaborato grafico in cui vi è la sintesi di un'analisi più complessa finalizzata ad individuare gli aspetti principali che caratterizzano l'area oggetto di intervento. Sulla base di sopralluoghi, dello studio delle caratteristiche morfologiche dell'area, del tessuto, ecc., sono stati individuati quelli che risultano essere i principali elementi guida per la pianificazione dell'area; essi sono:
 - la viabilità;
 - la presenza del fronte urbano;
 - la presenza o meno di elementi quali: pendenza del terreno, terrazzamenti, coltivazioni di ulivo/vite, barriere vegetali o alberi isolati di pregio, criticità puntuali, ecc;
 - la visualità, distinta in *esterna* ed *interna*, può essere di tre diversi gradi, *alta*, *media* e *limitata*: essa è la sintesi di più aspetti estetico percettivi che caratterizzano l'area di intervento ossia la sua intervisibilità, la presenza di strade potenzialmente panoramiche, di punti panoramici e varchi visivi;
 - i punti di ripresa fotografica.

L'Analisi dell'Area ha costituito la base per la verifica del rapporto e delle relazioni esistenti tra l'intervento e l'insieme in cui si inserisce ed è stata di supporto per la definizione delle disposizioni e delle misure di mitigazione.

- *il Rilievo Fotografico*.

3 - Stima quantitativa degli impatti

Questa parte contiene il calcolo degli impatti sulle risorse ambientali prodotti dall'azione.

La stima delle risorse è stata effettuata ponendo per il calcolo le seguenti costanti ambientali:

ELEMENTI	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili / equivalenti	n.
Produzione RSU	t/anno
Consumi elettrici	MWh / anno
Abitanti equivalenti	n.
Fabbisogno idrico	mc/anno
Afflussi Fognari	lt/sec.

- *Abitanti insediabili* la stima del numero degli abitanti insediabili nelle funzioni residenziali e turistico/ricettive è stata eseguita in misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL.
- *Rifiuti solidi urbani*: riprendendo le rilevazioni ARRR e i dati calcolati nella presente relazione, è stata considerata una produzione teorica pari a 532,32 Kg/ab/anno.
- *Fornitura elettrica*: riprendendo i dati riportati nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze riferiti al comune di Borgo San Lorenzo, è stato considerato come stima teorica un fabbisogno annuale pari a 1050 kWh/ab.

Ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo il numero degli abitanti equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per utenze domestiche è stato computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL, come specificato dagli allegati al "Regolamento del servizio idrico integrato" di Publiacqua; per le funzioni turistico-ricettive è stato considerato che un abitante equivalente corrisponda a un abitante insediabile.

- *Fabbisogno idrico*: si è ritenuto corretto una stima basata su un consumo di 200 lt/ab/giorno.
- *Afflussi fognari teorici*: calcolati in termini di portata, ovvero lt/secondo, con la formula $((ab \times 200 \text{ lt/giorno} \times 0,8) / 86400) \times 2,25$.

In modo semplificativo, la stima degli impatti sulle risorse è stata fatta nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti.

4 - Criticità e misure di mitigazione; in questa parte della scheda si esplicitano tutte le criticità emerse dalle analisi eseguite in sede di VAS e nella scheda di valutazione e vengono indicate, sulla base di queste, quali secondo il valutatore, sono le misure di mitigazione da rispettare affinché l'azione non contrasti con le strategie del RU e risolva le possibili criticità emerse.

PARTE 2 - Aspetti ambientali e pressioni sulle risorse

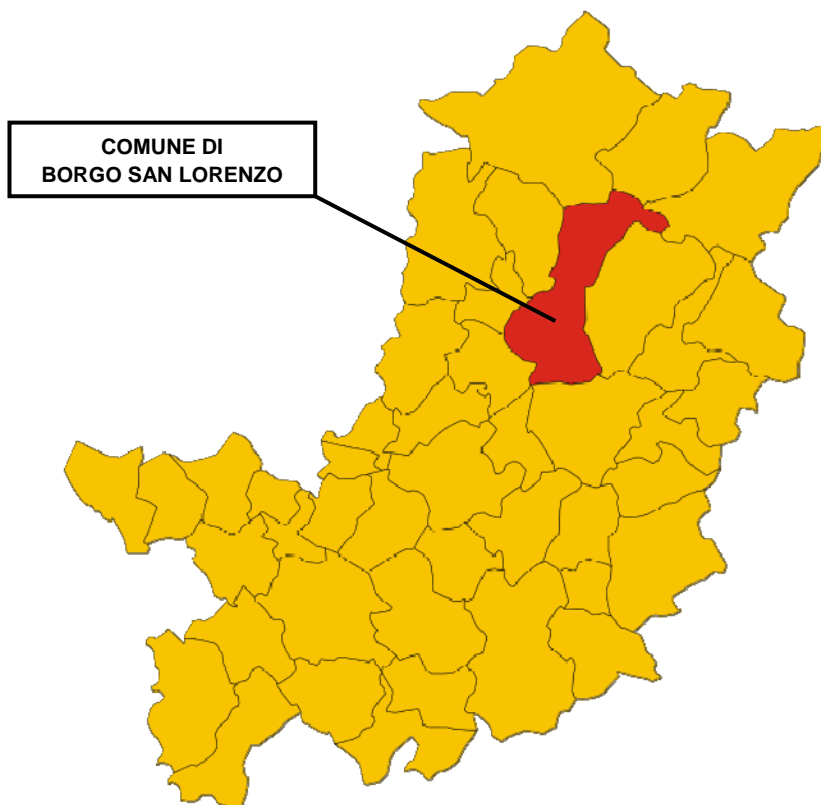
5. ASPETTI AMBIENTALI

5.1 Caratteristiche e dinamiche del territorio comunale

5.1.1 Il territorio comunale

(Fonte dati: Comune di Borgo San Lorenzo, "Relazione generale" Regolamento Urbanistico; Comune di Borgo San Lorenzo, PS, "Relazione geologica, idrologica e Idraulica"; www.wikipedia.org)

Il Comune di Borgo San Lorenzo si trova in Provincia di Firenze ed è attraversato, da ovest ad est, dal Fiume Sieve. Il territorio si estende per 146,10 kmq e confina con i Comuni di Fiesole, Firenzuola, Marradi, Palazzuolo sul Senio, Pontassieve, San Piero a Sieve, Scarperia, Vaglia e Vicchio (tutti in Provincia di Firenze).



Il capoluogo, Borgo San Lorenzo, occupa la parte nord della valle della Sieve e rappresenta il centro abitato principale. Altri insediamenti di una certa consistenza sono Luco di Mugello, Ronta e Panicaglia, situati nelle aree di pianura formate dagli affluenti della parte nord della Sieve. Borghi minori sono situati nelle zone collinari e montane.

Borgo San Lorenzo è un medio comune della “seconda cintura” fiorentina che appartiene al sistema del Mugello, ovvero della fascia non immediatamente contigua al capoluogo, ma che nei dieci anni tra il 1996 e il 2007 ha subito le pressioni inizialmente riversate da Firenze sulla “prima cintura”, ovvero i comuni della Piana a Nord Ovest o dell’arco collinare a Sud Est.

Il territorio di Borgo San Lorenzo risulta inserito nel tratto mediano del vecchio bacino lacustre del Mugello; si estende come una fascia di diversa larghezza che si restringe sensibilmente nella sua parte mediana alle quote più basse, orientata in direzione NE-SO, rispettivamente dal crinale principale appenninico (che travalica sul versante adriatico limitatamente alla zona di Casaglia, alto bacino del torrente Lamone e della parte superiore del bacino idrografico del torrente Rovigo) nel tratto compreso tra il Passo del Giogo, Colla di Canaglia, La Giogana, alla dalla dorsale che separa il Mugello dal bacino di Firenze (Monte Giovi, Monte Senario, Badia del Buonsollazzo) attraversando per tutta la sua larghezza la conca mugellana.

Il territorio comunale è caratterizzato da paesaggi con morfologie peculiari e diverse tra loro, tali diversità sono legate principalmente all’assetto e disposizione delle rocce affioranti, alla natura e intensità dei fattori morfogenetici e naturalmente all’attività antropica che in particolare nelle aree di fondovalle ha interagito con l’evoluzione naturale del territorio conferendogli forme particolari. Possono essere riconosciuti in modo abbastanza netto cinque paesaggi particolari:

- La dorsale meridionale
- La dorsale meridionale
- Il fondovalle del fiume Sieve
- I vecchi terrazzi e le aree collinari
- Il pedemonte appenninico
- La dorsale appenninica.

5.1.2 Aspetti demografici

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Al 1 gennaio 2013, secondo i dati ISTAT, il Comune di Borgo San Lorenzo presenta la seguente popolazione residente:

Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
8644	9308	17.952

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2012 riferisce i seguenti dati:

COMUNE DI BORGO SAN LORENZO			
	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1 gennaio 2012	8.575	9.257	17.832
Nati	88	63	151
Morti	96	119	215
Saldo Naturale	-8	-56	-64
Iscritti da altri comuni	251	289	540
Iscritti dall'estero	29	38	67
Altri iscritti	12	4	16
Cancellati per altri comuni	200	200	400
Cancellati per l'estero	15	24	39
Altri cancellati	0	0	0
Saldo Migratorio e per altri motivi	77	107	184
Popolazione residente in famiglia	8.629	9.258	17.887
Popolazione residente in convivenza	15	50	65
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 Dicembre	8.644	9.308	17.952
Numero di Famiglie	7.716		
Numero di Convivenze	10		
Numero medio di componenti per famiglia	0,1		

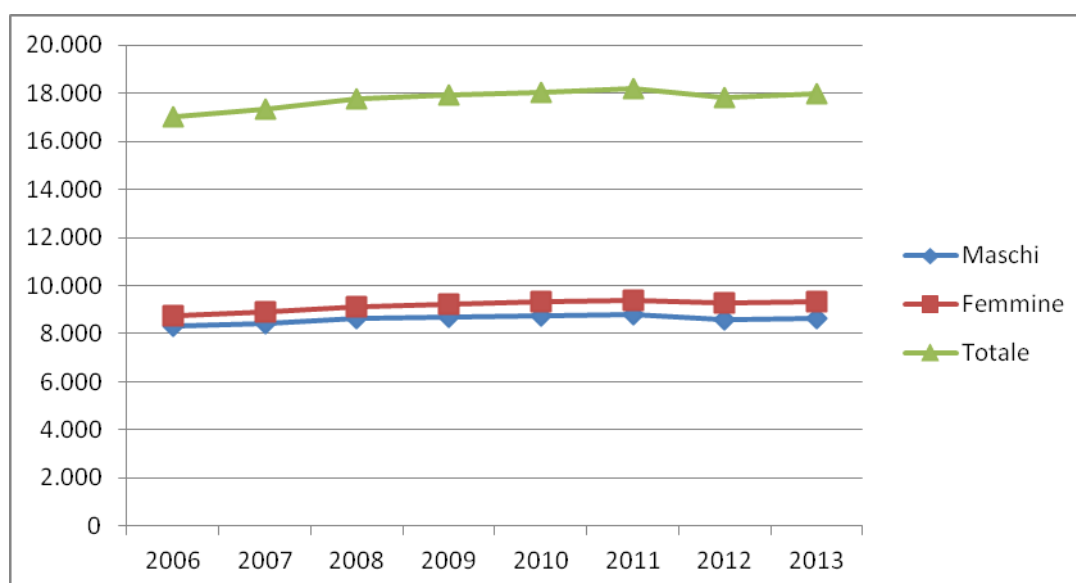
La popolazione residente nel Comune di Borgo San Lorenzo è pari al 1,818 % del totale provinciale (da dati ISTAT, gli abitanti della Provincia di Firenze al 1 gennaio 2013 sono 987.354) e pari al 0,486 % del totale regionale (da dati ISTAT, gli abitanti della Regione Toscana al 1 gennaio 2013 sono 3.692.828).

Dal 2006 al 2013 la popolazione residente nel Comune di Borgo San Lorenzo è aumentata di 924 persone: tale crescita non è stata sempre continua, in quanto tra il 2011 e il 2012 si è osservata una diminuzione di 359 residenti.

In tutti gli anni analizzati (dati ISTAT) si osserva sempre una prevalenza femminile rispetto a quella maschile.

Popolazione al 1 gennaio	Maschi	Femmine	TOTALE Maschi + Femmine
2006	8.310	8.718	17.028
2007	8.446	8.904	17.350
2008	8.631	9.117	17.748
2009	8.707	9.216	17.923
2010	8.739	9.310	18.049
2011	8.809	9.382	18.191
2012	8.575	9.257	17.832
2013	8.644	9.308	17.952

Andamento della popolazione residente nel Comune di Borgo San Lorenzo - anni 2006-2013:



In rapporto agli altri comuni della Provincia di Firenze, secondo i dati ISTAT riferiti al bilancio demografico anno 2012, Borgo San Lorenzo si colloca all' 11° posizione per popolazione residente al 31 dicembre 2012.

PROVINCIA DI FIRENZE					
Comuni	Popolazione al 31 dicembre 2012			Numero di famiglie	Numero medio di componenti per famiglia
	Maschi	Femmine	Totale		
Bagno a Ripoli	12.087	13.401	25.488	10.543	2,4
Barberino di Mugello	5.305	5.446	10.751	4.618	2,3
Barberino Val d'Elsa	2.149	2.230	4.379	1.820	2,4
Borgo San Lorenzo	8.644	9.308	17.952	7.716	2,3
Calenzano	8.250	8.668	16.918	7.150	2,4
Campi Bisenzio	21.197	22.383	43.580	17.411	2,5
Capraia e Limite	3.723	3.748	7.471	3.025	2,5
Castelfiorentino	8.583	9.043	17.626	7.252	2,4
Cerreto Guidi	5.082	5.406	10.488	4.174	2,5
Certaldo	7.795	8.211	16.006	6.740	2,4
Dicomano	2.858	2.877	5.735	2.456	2,3
Empoli	22.808	25.104	47.912	19.525	2,4
Fiesole	6.604	7.364	13.968	6.323	2,2
Figline Valdarno	8.161	8.810	16.971	6.937	2,4
Firenze	170.184	195.855	366.039	192.542	1,9
Firenze	2.430	2.421	4.851	2.213	2,2
Fucecchio	11.302	11.859	23.161	8.995	2,6
Gambassi Terme	2.386	2.510	4.896	1.936	2,5
Greve in Chianti	6.748	7.118	13.866	5.909	2,3
Impruneta	7.072	7.710	14.782	6.570	2,2
Incisa in Val d'Arno	3.082	3.291	6.373	2.539	2,4
Lastra a Signa	9.106	9.652	18.758	8.107	2,3
Londa	938	901	1.839	800	2,3
Marradi	1.600	1.633	3.233	1.488	2,2
Montaione	1.838	1.922	3.760	1.541	2,4
Montelupo Fiorentino	6.700	7.046	13.746	5.679	2,4
Montespertoli	6.550	6.752	13.302	5.640	2,3
Palazzuolo sul Senio	584	586	1.170	552	2,1
Pelago	3.620	3.901	7.521	3.289	2,3
Pontassieve	9.899	10.574	20.473	9.244	2,2
Reggello	8.001	8.271	16.272	6.846	2,4
Rignano sull'Arno	4.239	4.431	8.670	3.458	2,5
Rufina	3.644	3.771	7.415	3.176	2,3
San Casciano in Val di Pesa	8.340	8.937	17.277	7.068	2,4
San Godenzo	612	585	1.197	595	2,0
San Piero a Sieve	2.096	2.137	4.233	1.867	2,3
Scandicci	23.842	25.782	49.624	21.552	2,3
Scarperia	3.836	3.959	7.795	3.137	2,5
Sesto Fiorentino	22.867	25.328	48.195	20.733	2,3
Signa	8.803	9.463	18.266	7.355	2,5
Tavarnelle Val di Pesa	3.815	3.975	7.790	3.202	2,4
Vaglia	2.476	2.623	5.099	2.264	2,2
Vicchio	4.079	4.131	8.210	3.401	2,4
Vinci	6.930	7.366	14.296	5.847	2,4

5.1.3 Densità abitativa

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

La densità abitativa media comunale, calcolata come n. ab. residenti / kmq di territorio comunale è pari a: $17.952 / 146,15 \text{ kmq} = 122,83 \text{ ab./kmq}$, molto inferiore rispetto alla media provinciale pari a ca. 280,98 ab./kmq (gli abitanti della Provincia di Firenze al 31 dicembre 2012 sono 987.354 e la Provincia di Firenze ha una superficie pari a 3.514 kmq).

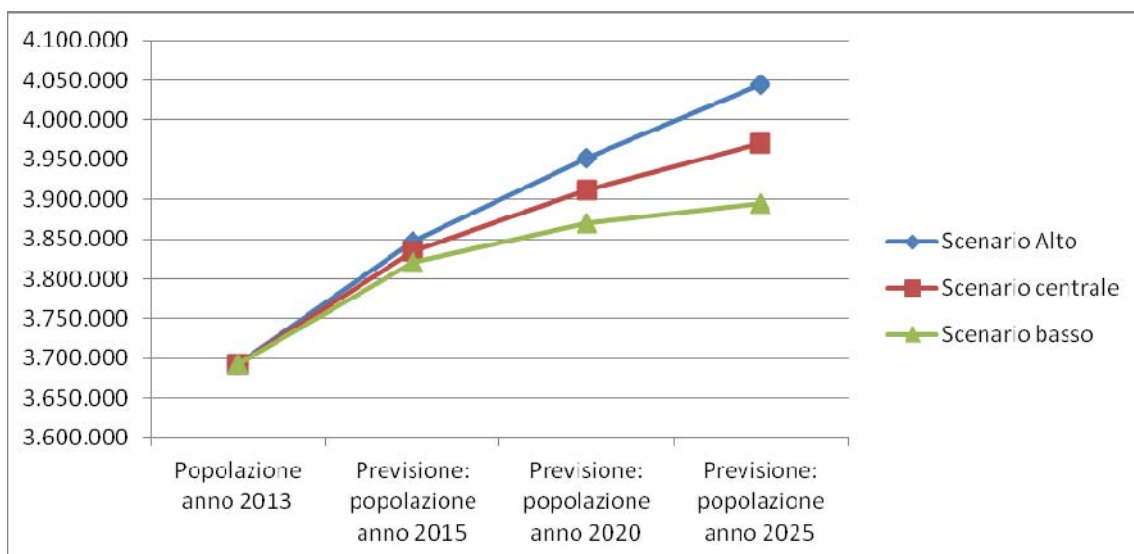
5.1.4 Previsioni di popolazione

(Fonte dati: ISTAT, sito web)

Le elaborazioni ISTAT sui dati del Censimento 2011 stimano le previsioni della popolazione residente nella Regione Toscana fino al 2065 (per adesso i dati reperibili dal sito ISTAT sono solo a livello regionale). Tali previsioni sono redatte tenendo in considerazione 3 scenari di sviluppo (alto, centrale, basso), creando così un *range* di calcolo costante per tutti gli anni a venire.

I dati sulle previsioni della popolazione nella Regione Toscana per gli anni 2015, 2020, 2025 sono riportati qui di seguito:

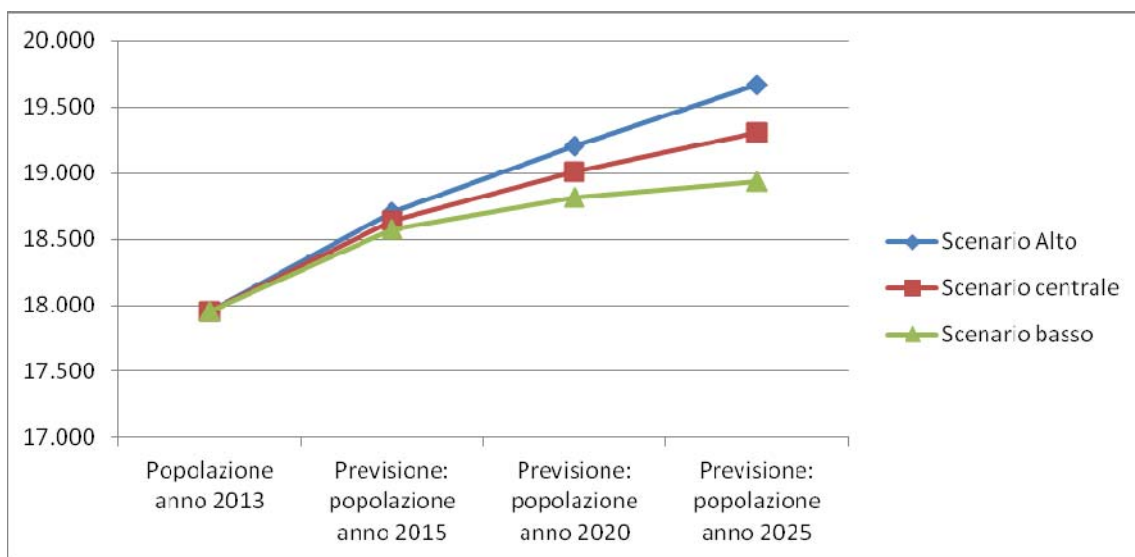
Scenario	Regione Toscana		
	Popolazione anno 2015	Popolazione anno 2020	Popolazione anno 2025
Alto	3.847.071	3.951.330	4.044.987
Centrale	3.834.320	3.911.274	3.970.488
Basso	3.821.335	3.870.368	3.894.403



Partendo da tale dato e considerando costanti sia la tipologia di previsione che le caratteristiche odierne della popolazione residente (ipotesi teorica), è possibile tentare un'operazione di calcolo mirata a reperire informazioni mediamente plausibili sullo sviluppo futuro della popolazione del Comune di Borgo San Lorenzo.

Ovviamente, il calcolo è da considerarsi puramente indicativo. Come già espresso, allo stato attuale, la popolazione del Comune di Borgo San Lorenzo corrisponde al 0,486 % della popolazione regionale; considerando fisso tale valore di conversione è possibile pervenire a ipotetici valori di sviluppo futuro della popolazione comunale per gli anni 2015, 2020, 2025:

Scenario	Comune di Borgo San Lorenzo					
	Popolazione anno 2015	differenza % dall'anno 2013	Popolazione anno 2020	differenza % dall'anno 2013	Popolazione anno 2025	differenza % dall'anno 2013
Alto	18.702	+ 4,18 %	19.209	+ 7,00 %	19.664	+ 9,54 %
Centrale	18.640	+ 3,83 %	19.014	+ 5,92 %	19.302	+ 7,52 %
Basso	18.577	+ 3,48 %	18.815	+ 4,81 %	18.932	+ 5,46 %



5.2 Attività socio-economiche: il sistema produttivo nel territorio della Comunità Montana Mugello

(Fonte dati: "Studio sull'andamento dell'economia e del commercio nel territorio della Comunità Montana Mugello", redatto da Simurg Ricerche per conto della Comunità Montana Mugello, febbraio 2010)

Le imprese

Il quadro economico in Mugello segna un'articolazione del sistema delle imprese imperniato sul settore agricolo, su quello delle costruzioni e su alcune attività terziarie, commerciali e turistiche. Vi sono poi, all'interno del settore manifatturiero industriale, alcuni comparti che mostrano un maggiore addensamento.

Unità locali per comune e gruppi caratteristici di attività economica (valori assoluti e %):

Attività economica	Barberi no	Borgo S Lorenzo	Dicoma no	Firenzola	Marradi	Palazzuolo	San Piero	Scarperia	Vaglia	Vicchio	CM Mugello	Prov. Firenze
Agricoltura	126	194	85	214	125	60	24	92	32	201	1.153	7.448
Industrie manifatturiere	178	271	73	118	43	21	83	181	30	123	1.121	20.260
Produzione energia e distribuz.	1	8	0	4	3	1	0	2	0	0	19	125
Costruzioni	311	393	133	97	53	25	110	169	86	174	1.551	18.324
Commercio autov., motoc. carbur.	38	52	14	12	13	2	19	27	7	26	210	3.175
Intermediari del commercio	43	96	19	14	18	2	15	30	32	28	297	7.061
Commercio all'ingrosso	31	90	8	15	4	5	13	27	5	18	216	5.557
Commercio al dettaglio	232	297	64	67	56	24	60	67	38	97	1.002	18.126
Alberghi e ristoranti	85	95	23	55	28	25	30	43	24	38	446	6.479
Trasporti e comunicazioni	56	56	13	21	10	6	14	18	10	19	223	4.707
Intermediazione monetaria e finanziari.	20	55	9	11	8	3	8	10	11	8	143	3.084
Attività immobiliari, informatica, ricerc	127	212	37	43	20	4	28	65	34	47	617	17.018
Servizi pubblici, sociali e personali	54	100	17	23	21	7	22	30	17	25	316	5.939
NC Imprese non classificate	4	15	1	6	3	1	2	8	2	4	46	1.539
TOTALE	1.306	1.934	496	700	405	186	428	769	328	808	7.360	118.842

Attività economica	Barberi no	Borgo S Lorenzo	Dicoma no	Firenzola	Marradi	Palazzuolo	San Piero	Scarperia	Vaglia	Vicchio	CM Mugello	Prov. Firenze
Agricoltura	9,6	10,0	17,1	30,6	30,9	32,3	5,6	12,0	9,8	24,9	15,7	6,3
Industrie manifatturiere	13,6	14,0	14,7	16,9	10,6	11,3	19,4	23,5	9,1	15,2	15,2	17,0
Produzione energia e distribuz.	0,1	0,4	0,0	0,6	0,7	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,1
Costruzioni	23,8	20,3	26,8	13,9	13,1	13,4	25,7	22,0	26,2	21,5	21,1	15,4
Commercio autov., motoc. carbur.	2,9	2,7	2,8	1,7	3,2	1,1	4,4	3,5	2,1	3,2	2,9	2,7
Intermediari del commercio	3,3	5,0	3,8	2,0	4,4	1,1	3,5	3,9	9,8	3,5	4,0	5,9
Commercio all'ingrosso	2,4	4,7	1,6	2,1	1,0	2,7	3,0	3,5	1,5	2,2	2,9	4,7
Commercio al dettaglio	17,8	15,4	12,9	9,6	13,8	12,9	14,0	8,7	11,6	12,0	13,6	15,3
Alberghi e ristoranti	6,5	4,9	4,6	7,9	6,9	13,4	7,0	5,6	7,3	4,7	6,1	5,5
Trasporti e comunicazioni	4,3	2,9	2,6	3,0	2,5	3,2	3,3	2,3	3,0	2,4	3,0	4,0
Intermediazione monetaria e finanziari.	1,5	2,8	1,8	1,6	2,0	1,6	1,9	1,3	3,4	1,0	1,9	2,6
Attività immobiliari, informatica, ricerc	9,7	11,0	7,5	6,1	4,9	2,2	6,5	8,5	10,4	5,8	8,4	14,3
Servizi pubblici, sociali e personali	4,1	5,2	3,4	3,3	5,2	3,8	5,1	3,9	5,2	3,1	4,3	5,0
NC Imprese non classificate	0,3	0,8	0,2	0,9	0,7	0,5	0,5	1,0	0,6	0,5	0,6	1,3
TOTALE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(elaborazioni Simurg su dati INFOCAMERE al 31/12/2008)

La struttura produttiva del Mugello non ha una caratterizzazione settoriale pronunciata, ma vede una compresenza di tutti i settori economici, con alcuni comuni più orientati verso l'industria manifatturiera (Scarperia), altri più verso il terziario commerciale e direzionale (Borgo San Lorenzo).

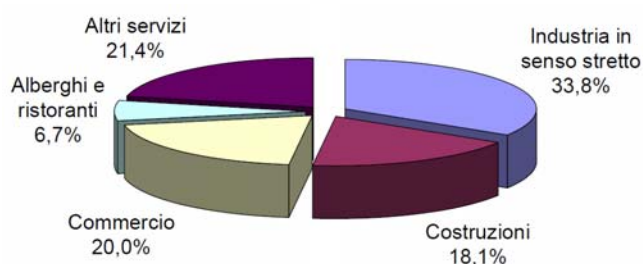
Unità locali, addetti e addetti per unità locale, delle imprese per settore di attività economica e comune con almeno 5000 abitanti:

Unità locali	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio	Alberghi e ristoranti	Altri servizi	Totale
Barberino di Mugello	132	246	257	68	291	994
Borgo San Lorenzo	212	290	383	73	561	1.519
Scarperia	137	112	111	30	161	551
Vicchio	100	138	122	28	139	527
Comuni < 5.000 abitanti	128	164	164	51	190	697
Totale	709	950	1.037	250,0	1.342	4.288

Addetti	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio	Alberghi e ristoranti	Altri servizi	Totale
Barberino di Mugello	1.319	899	839	322	656	4.034
Borgo San Lorenzo	1.184	779	1.122	326	1.473	4.884
Scarperia	1.419	286	327	128	374	2.534
Vicchio	579	299	377	89	280	1.625
Comuni < 5.000 abitanti	623	484	371	158	459	2.096
Totale	5.124	2.747	3.036	1.023,0	3.242	15.173

Addetti per unità locale	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio	Alberghi e ristoranti	Altri servizi	Totale
Barberino di Mugello	10,0	3,7	3,3	4,7	2,3	4,1
Borgo San Lorenzo	5,6	2,7	2,9	4,5	2,6	3,2
Scarperia	10,4	2,5	2,9	4,3	2,3	4,6
Vicchio	5,8	2,2	3,1	3,2	2,0	3,1
Comuni < 5.000 abitanti	4,9	3,0	2,3	3,1	2,4	3,0
Totale	7,2	2,9	2,9	4,1	2,4	3,5

Suddivisione degli addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività nel Mugello:



(elaborazioni Simurg su dati ISTAT 2006):

Nel complesso è il settore manifatturiero quello con la maggiore occupazione dipendente, seguito dal settore dei servizi e dal commercio. L'industria in senso stretto è anche il comparto che registra, specie nei due comuni più industrializzati di Scarperia e Barberino di Mugello, la dimensione occupazionale più elevata (10 addetti per UL).

All'interno del settore industriale manifatturiero non vi sono comparti produttivi che hanno un peso prevalente, ma si distinguono per una maggiore presenza tre comparti di attività:

- la produzione e lavorazione di metalli;
- l'industria alimentare e delle bevande;
- qualche residuo dell'industria della moda.

I comuni con la maggiore consistenza di UL nell'industria sono, oltre al capoluogo di Borgo San Lorenzo, Barberino di Mugello per la sua migliore collocazione sulla grande viabilità, Scarperia per le ampie zone produttive occupate, parti delle quali anche in abbandono, e Vicchio.

L'evoluzione del sistema economico nel Mugello mostra una tendenza alla diminuzione del peso del settore industriale; infatti da un lato il settore manifatturiero è in calo e la sua quota di UL scende al 15,5% e dall'altro si assiste alla concentrazione di attività produttive nelle zone più accessibili e più centrali (sono i comuni di Borgo San Lorenzo, Barberino di Mugello e Scarperia, quelli che vedono un maggiore incremento di UL).

I dati sull'evoluzione del sistema imprenditoriale evidenziano una crescita nel numero di imprese di circa 500 unità, che sono avvenute prevalentemente nel settore del terziario commerciale e dei servizi e poi anche nell'edilizia, mentre il settore primario e quello manifatturiero sono rimasti praticamente stazionari.

A livello di settori produttivi nei 3 anni analizzati (2005-2008) si evidenzia una significativa crescita di imprese nel settore delle costruzioni, nelle attività del terziario professionale, sociale e turistico e anche del commercio all'ingrosso, mentre sono diminuite le unità locali del commercio al dettaglio (al netto delle aperture di esercizi nell'Outlet nel Comune di Barberino di Mugello).

Variazione del numero delle Unità locali per settore di attività economica:

Settore di attività	Anno 2005		Anno 2008		Variaz. 2008-2005	
	UL	%	UL	%	UL	Variaz. %
Settore primario	1.169	17,0	1.153	15,7	-16	-1,4
Settore manifatturiero	1.149	16,7	1.140	15,5	-9	-0,8
Edilizia	1.378	20,0	1.551	21,1	173	12,6
Commercio e PE	2.007	29,1	2.171	29,5	164	8,2
<i>di cui Commercio auto</i>	202	2,9	210	2,9	8	4,0
<i>Ingrosso e intermediari</i>	469	6,8	513	7,0	44	9,4
<i>Dettaglio</i>	929	13,5	1.002	13,6	73	7,9
<i>Pubblici esercizi</i>	407	5,9	446	6,1	39	9,6
Altro terziario	1.185	17,2	1.345	18,3	160	13,5
<i>di cui Attività immobiliari, informatica,</i>	202	2,9	210	2,9	8	4,0
<i>Servizi pubblici, sociali e personali</i>	469	6,8	513	7,0	44	9,4
Totale complessivo	6.888	100,0	7.360	100,0	472	6,9

Comparti del Terziario	Anno 2005		Anno 2008		Variaz. 2008-2005	
	UL	%	UL	%	UL	Variaz. %
<i>Commercio auto</i>	202	6,4	210	6,2	8	4,0
<i>Ingrosso e intermediari</i>	469	15,0	513	15,2	44	9,4
<i>Comm. dettaglio</i>	929	29,6	907	26,9	-22	-2,4
<i>Pubblici esercizi</i>	407	13,0	441	13,1	34	8,4
<i>Immob. informatica, ricerca</i>	506	16,1	617	18,3	111	21,9
<i>Servizi pubblici, sociali</i>	267	8,5	316	9,4	49	18,4
<i>Trasporti e comunicazioni</i>	222	7,1	223	6,6	1	0,5
<i>Intermediaz. monet e finanz</i>	134	4,3	143	4,2	9	6,7
Totale complessivo	3.136	100,0	3.370	100,0	234	7,5

(elaborazioni Simurg su dati INFOCAMERE)

A livello comunale in tutto il triennio analizzato si sono aggravate le condizioni del tessuto produttivo dei 3 comuni dell'Alto Mugello, mentre si è rafforzato quello imprenditoriale dei comuni di Borgo San Lorenzo, Barberino e Scarperia (vedi tabella successiva). Questo fino alla fine del 2008, quando la crisi legata al crack finanziario mondiale non si era ancora mostrata nella sua completezza.

In gran parte del Mugello vi è stata una crescita significativa del settore delle costruzioni, non sempre però legata alla nascita di imprese autonome, quanto a processi di trasferimento o di decentramento produttivo. Si tratta cioè in diversi casi di imprese che hanno trasferito la sede dall'area fiorentina, dove i

valori immobiliari sono più alti, in Mugello, continuando a operare in tutta la provincia o regione; in altri casi sono lavoratori, che pure lavoravano in varie forme per l'impresa madre, che hanno costituito un'impresa autonoma, ma di fatto ancora dipendenti dall'azienda precedente.

Variazione di Unità Locali per divisione e gruppi caratteristici di attività economica 2005-2008:

Attività economica	Barberino	Borgo S Lorenzo	Dicoma no	Firenzuola	Marradi	Palazzuolo	San Piero	Scarperia	Vaglia	Vicchio	CM Mugello
Totale agricoltura	-8	0	-1	-10	4	0	3	0	-2	-2	-16
Totale industrie manifatturiere	3	4	8	-15	-11	-4	-4	5	-3	3	-14
Produzione energia e distribuzione ener	0	2	0	1	2	1	0	-1	0	0	5
Costruzioni	34	73	28	1	0	-1	17	18	11	-8	173
Commercio autov., motoc. e vend. carbi	2	0	3	-3	-1	0	0	-1	0	8	8
Intermediari del commercio	-5	11	-2	-3	-3	-1	1	2	0	6	6
Commercio all'ingrosso	6	11	4	1	0	-1	3	11	0	3	38
Commercio al dettaglio	97	1	-2	-5	-9	-1	1	-3	-6	0	73
Alberghi e ristoranti	24	12	2	-1	-1	1	3	4	-4	-1	39
Trasporti e comunicazioni	11	0	1	-1	-6	1	0	-3	-4	2	1
Intermediazione monetaria e finanziaria	-2	3	1	2	0	-1	2	-1	4	1	9
Attività immobiliari, noleggio, informatica	17	26	9	12	5	-2	5	19	9	11	111
Servizi pubblici, sociali e personali	10	15	-1	2	1	-3	6	8	4	7	49
NC Imprese non classificate	-5	0	0	-1	-1	0	-2	2	0	-3	-10
TOTALE	184	158	50	-20	-20	-11	35	60	9	27	472

(elaborazioni Simurg su dati INFOCAMERE)

Il quadro economico che emerge dai dati raccolti, fermi ancora alla fine del 2008, non rileva bene la condizione attuale di difficoltà dell'economia del Mugello, che, come a livello nazionale e internazionale, è stata colpita dalla crisi a partire dagli inizi del 2009 e quindi non è ancora documentata da gran parte delle statistiche ufficiali. Sono in particolare i settori manifatturieri a risentire della condizione di crisi e poi soprattutto il settore dell'edilizia, toccato a fondo dalla crisi finanziaria legata alla bolla immobiliare.

Nel 2009 le condizioni critiche si sono aggravate in tutto il settore manifatturiero e si sono estese al settore edilizio delle costruzioni.

Osservando le unità locali che hanno iniziato l'attività tra il 2006 e il 2008 possiamo notare che, escludendo quelle dell'Outlet, la loro localizzazione prevalente sia quella nei comuni di Borgo San Lorenzo e di Barberino di Mugello e poi, in misura minore di Scarperia, Firenzuola e Vicchio. I settori più interessati da nuove aperture sono, oltre al vasto settore manifatturiero, le costruzioni, il commercio, sia al dettaglio, che all'ingrosso e i pubblici esercizi, e poi le attività professionali.

Anche le cessazioni di unità locali hanno riguardato soprattutto Borgo San Lorenzo e Barberino di Mugello, ma anche Vicchio e si sono distribuite in tutti i comparti produttivi, con un maggiore addensamento nell'industria manifatturiera e poi nel commercio al dettaglio e nelle attività immobiliari.

La percezione che si rileva dall'analisi dei dati dell'ultimo triennio e in particolare dalle informazioni su aperture e cessazioni di UL, è che non vi sia una tendenza univoca nell'evoluzione del tessuto produttivo del Mugello, ma vi sia il sommarsi di diversi fenomeni ognuno di per sé di rilievo localizzato

- il trasferimento di sede di attività non legate a stabilimenti produttivi (es. edilizia, intermediari di commercio, attività professionali e direzionali "familiari");
- la crescita di Borgo San Lorenzo come centro direzionale e commerciale intermedio rispetto a Firenze e all'area metropolitana, con il conseguente insediamento di diverse attività direzionali e di servizio;

- l'apertura di alcune attività, di piccola dimensione e poco integrate fra loro, legate al turismo e agli elementi di attrazione turistica del Mugello (Autodromo, Lago di Bilancino, Outlet, Golf);
- la crisi del sistema produttivo legato al tessile e alla moda.

In questo quadro si rileva la situazione di criticità dei tre comuni del versante romagnolo, segnati tutti da una variazione negativa nel numero di UL, che ha riguardato in particolare le industrie manifatturiere.

Una caratterizzazione particolare dell'economia mugellana è quella legata al comparto dell'edilizia e al mercato immobiliare che ha condizionato in maniera evidente il territorio del fondovalle della Sieve, dalla zona di Barberino e del Lago di Bilancino al tratto tra San Piero, Scarperia e Borgo San Lorenzo.

L'espansione edilizia sia nel settore residenziale, con la realizzazione di molti nuovi insediamenti nelle zone più facilmente collegate con Firenze e l'area della Piana Firenze-Prato, sia il recupero del patrimonio edilizio storico, che di quello produttivo, con l'occupazione, a volte un po' selvaggia, di ampie aree pianeggianti ai margini della viabilità principale di fondovalle, è stata agevolata dalla massa di opere infrastrutturali legate alla TAV, al Lago di Bilancino e all'Autostrada.

Questo boom edilizio e le relative aspettative di valorizzazione immobiliare, hanno condizionato i caratteri dell'economia del Mugello e il ruolo dell'imprenditoria locale, per ampi segmenti più attenta alle prospettive di valorizzazione immobiliare di terreni e fabbricati che ad attività imprenditoriali aperte al mercato nazionale o globale. L'elevato numero di imprese edilizie e di agenzie immobiliari, in crescita fino a tutto il 2008 confermano questo aspetto.

Il Commercio

Il settore del commercio in senso lato comprende statisticamente l'attività di commercio e quella dei pubblici esercizi. Questo settore risultava composto, al 31.12.2008 nei 10 comuni del Mugello, da 2171 unità locali. Il commercio al dettaglio è il comparto prevalente in termini di UL (46%). Il secondo comparto è quello dei pubblici esercizi con 446 UL.

La distribuzione delle attività commerciali e di pubblico esercizio nei comuni evidenzia il peso del capoluogo di Borgo che con 630 unità locali detiene quasi il 30% di tutte le attività commerciali della comunità montana, segue poi Barberino di Mugello con il 20% di unità locali, di cui circa $\frac{1}{4}$ sono quelle dell'Outlet e dopo Vicchio e Scarperia con quasi 200 unità locali ciascuno.

Unità locali del settore commercio per attività:

Valori Assoluti	Comm. Autoveicoli	Intermediari comm.	Comm. ingrosso	Comm. dettaglio	Alberghi e ristoranti	Totale
Barberino di Mugello	38	43	31	232	85	429
Borgo San Lorenzo	52	96	90	297	95	630
Dicomano	14	19	8	64	23	128
Firenzuola	12	14	15	67	55	163
Marradi	13	18	4	56	28	119
Palazzuolo sul Senio	2	2	5	24	25	58
San Piero a Sieve	19	15	13	60	30	137
Scarperia	27	30	27	67	43	194
Vaglia	7	32	5	38	24	106
Vicchio	26	28	18	97	38	207
Totale Mugello	210	297	216	1.002	446	2.171

Valori % colonna	Comm. Autoveicoli	Intermediari comm.	Comm. ingrosso	Comm. dettaglio	Alberghi e ristoranti	Totale
Barberino di Mugello	18,1	14,5	14,4	23,2	19,1	19,8
Borgo San Lorenzo	24,8	32,3	41,7	29,6	21,3	29,0
Dicomano	6,7	6,4	3,7	6,4	5,2	5,9
Firenzuola	5,7	4,7	6,9	6,7	12,3	7,5
Marradi	6,2	6,1	1,9	5,6	6,3	5,5
Palazzuolo sul Senio	1,0	0,7	2,3	2,4	5,6	2,7
San Piero a Sieve	9,0	5,1	6,0	6,0	6,7	6,3
Scarperia	12,9	10,1	12,5	6,7	9,6	8,9
Vaglia	3,3	10,8	2,3	3,8	5,4	4,9
Vicchio	12,4	9,4	8,3	9,7	8,5	9,5
Totale Mugello	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Valori % riga	Comm. Autoveicoli	Intermediari comm.	Comm. ingrosso	Comm. dettaglio	Alberghi e ristoranti	Totale
Barberino di Mugello	8,9	10,0	7,2	54,1	19,8	100,0
Borgo San Lorenzo	8,3	15,2	14,3	47,1	15,1	100,0
Dicomano	10,9	14,8	6,3	50,0	18,0	100,0
Firenzuola	7,4	8,6	9,2	41,1	33,7	100,0
Marradi	10,9	15,1	3,4	47,1	23,5	100,0
Palazzuolo sul Senio	3,4	3,4	8,6	41,4	43,1	100,0
San Piero a Sieve	13,9	10,9	9,5	43,8	21,9	100,0
Scarperia	13,9	15,5	13,9	34,5	22,2	100,0
Vaglia	6,6	30,2	4,7	35,8	22,6	100,0
Vicchio	12,6	13,5	8,7	46,9	18,4	100,0
Totale Mugello	9,7	13,7	9,9	46,2	20,5	100,0

(elaborazioni Simurg su dati INFOCAMERE al 31/12/2008)

La rete commerciale costituita da 921 punti vendita al dettaglio, di cui 717 che svolgono l'attività in forma prevalente o esclusiva si presenta distribuita sul territorio della Comunità Montana in modo disomogeneo, essendo la maglia fondamentale del settore imperniata da un lato sulle aree centrali dei comuni, dove sono presenti le attività e i servizi più qualificati, e dall'altro su zone commerciali sorte lungo gli assi di comunicazione principale; si tratta in questi casi spesso di attività di vendita di prodotti per la motorizzazione, per l'edilizia, per le imprese o per l'agricoltura.

Il comune che mantiene nel settore del commercio il ruolo di centro "gravitazionale", è Borgo San Lorenzo che ospita quasi 1/3 di tutti gli esercizi al dettaglio del Mugello. Questo ruolo di centro capoluogo del commercio e dei servizi assunto da Borgo San Lorenzo spiega la tenuta del commercio in questo centro e la contestuale "rarefazione" degli esercizi negli altri comuni.

L'assetto del sistema insediativo vede dunque una prevalenza del polo urbano di Borgo San Lorenzo. L'intero territorio della Comunità Montana, nonostante la presenza di alcuni comuni di frangia, che tendono a gravitare all'esterno del Mugello (es. Vaglia, Marradi e Palazzuolo sul Senio), si può

considerare un unico bacino commerciale, caratterizzato da fenomeni di evasione commerciale, ma lo stesso configurabile come comprensorio commerciale unitario.

Solo la situazione del commercio nell'Alto Mugello presenta condizioni particolari, legate ad una maggiore difficoltà di accedere alle strutture della grande distribuzione e alla presenza di una popolazione più anziana e orientata a modi di acquisto tradizionali; anche per questo motivo, in questa area, troviamo una densità più elevata di esercizi rispetto ai residenti.

Rispetto alla situazione precedente all'apertura dell'Outlet che vedeva la rete commerciale del Mugello organizzata:

- nei centri storici dei comuni dove sono in genere localizzate le attività commerciali più specializzate e qualificate;
- in alcune medie strutture di vendita alimentari e non, localizzate nei pressi dei centri principali, nei punti di più agevole accesso e di maggiore visibilità (Borgo San Lorenzo, Barberino, Scarperia);
- in alcuni punti di vendita, in particolare di beni per la casa e per le imprese, spesso inserite lungo le maggiori direttrici stradali ma senza adeguati spazi di servizio come ad esempio la dotazione di parcheggi;

il sistema commerciale del Mugello ha dimostrato una sostanziale tenuta anche rispetto all'insediamento di un centro attrattore forte come l'Outlet di Barberino. L'impatto negativo è stato contenuto agli esercizi di vicinato non alimentari delle aree più limitrofe e solo nel comune di Barberino di Mugello si è assistito anche una diminuzione numerica degli esercizi, mentre effetti positivi si sono riscontrati soprattutto in quelli di somministrazione di alimenti e bevande (bar e ristoranti), con un incremento delle attività in parte legato anche alle maggiori presenze di visitatori presso l'Outlet.

5.3 Turismo

(Fonti dati: Provincia di Firenze, www.firenzeturismo.it; Provincia di Firenze, Servizi Statistici della Direzione Sviluppo Economico Programmazione e Turismo)

Al momento della stesura di questo Rapporto Ambientale, (gennaio 2014), l'offerta ricettiva presente nel Comune di Borgo San Lorenzo indicata dalla Provincia di Firenze nel suo sito web firenzeturismo.it, è costituita da:

- 8 strutture alberghiere
- 38 strutture extra-alberghiere, di cui
 - 9 agriturismi
 - 5 case ed appartamenti per vacanze
 - 3 case per ferie
 - 1 residence
 - 5 affittacamere professionali - B&B
 - 11 affittacamere non professionali - B&B
 - 4 rifugi

Per quanto riguarda la movimentazione turistica, secondo i dati forniti dalla Provincia di Firenze, nel 2012 si sono registrati nel Comune di Borgo San Lorenzo 16.630 arrivi e 57.065 partenze, con una permanenza media pari a 3,43 giorni.

Movimento turistico nel Comune di Borgo San Lorenzo relativo agli anni dal 2008 al 2012							
Movimento turistico		Italiani		Stranieri		TOTALE	
		Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
anno 2008	strutture alberghiere	8.769	24.177	7.539	16.919	16.308	41.096
	strutture extralberghiere	3.532	10.078	3.228	19.890	6.760	29.968
	TOTALE	12.301	34.255	10.767	36.809	23.068	71.064
anno 2009	strutture alberghiere	7.484	18.036	2.688	7.143	10.172	25.179
	strutture extralberghiere	4.419	14.892	3.310	20.401	7.729	35.293
	TOTALE	11.903	32.928	5.998	27.544	17.901	60.472
anno 2010	strutture alberghiere	5.843	11.959	2.791	6.915	8.634	18.874
	strutture extralberghiere	4.827	42.229	3.160	23.126	7.987	65.355
	TOTALE	10.670	54.188	5.951	30.041	16.621	84.229
anno 2011	strutture alberghiere	5.853	12.655	3.496	8.019	9.349	20.674
	strutture extralberghiere	5.043	35.717	2.784	24.336	7.827	60.053
	TOTALE	10.896	48.372	6.280	32.355	17.176	80.727
anno 2012	strutture alberghiere	5.046	11.852	4.050	9.969	9.096	21.821
	strutture extralberghiere	3.961	11.889	3.573	23.355	7.534	35.244
	TOTALE	9.007	23.741	7.623	33.324	16.630	57.065

Le definizioni sopra riportate sono così riassumibili:

ARRIVI: indicano il numero di volte che i clienti si presentano presso le strutture ricettive; essi rappresentano, quindi, la frequenza della richiesta di alloggio presso le strutture ricettive; il numero di tali richieste può essere maggiore del numero di persone recatesi in un dato territorio, visto che ciascuna persona può dar luogo a più richieste e, conseguentemente, a più arrivi in un dato arco temporale;

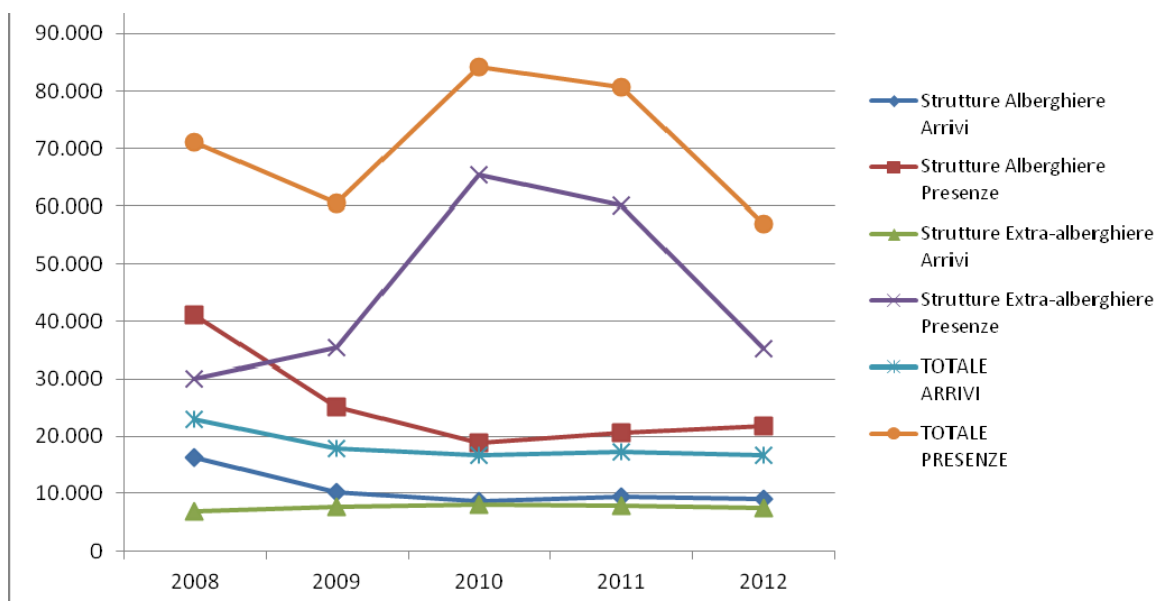
PRESENZE: indicano l'intensità del fenomeno e si misurano con la durata del soggiorno delle persone presso le strutture ricettive; da un primo punto di vista esse coincidono con il numero di notti trascorse dalla clientela presso gli esercizi, da un altro punto di vista esse corrispondono al numero di notti vendute dalle strutture ricettive;

PERMANENZA MEDIA: rapporto tra presenze turistiche e arrivi.

Si può notare come nel 2012 ci sia stato un evidente calo delle presenze, iniziato già nel 2011 ma in modo molto più lieve: in soli due anni (2010-2012) le presenze nel territorio del Comune di Borgo San Lorenzo sono diminuite di 27.164 (imputabile totalmente alle strutture extralberghiere) e la permanenza media passata da 5,07 a 3,43 giorni in soli due anni

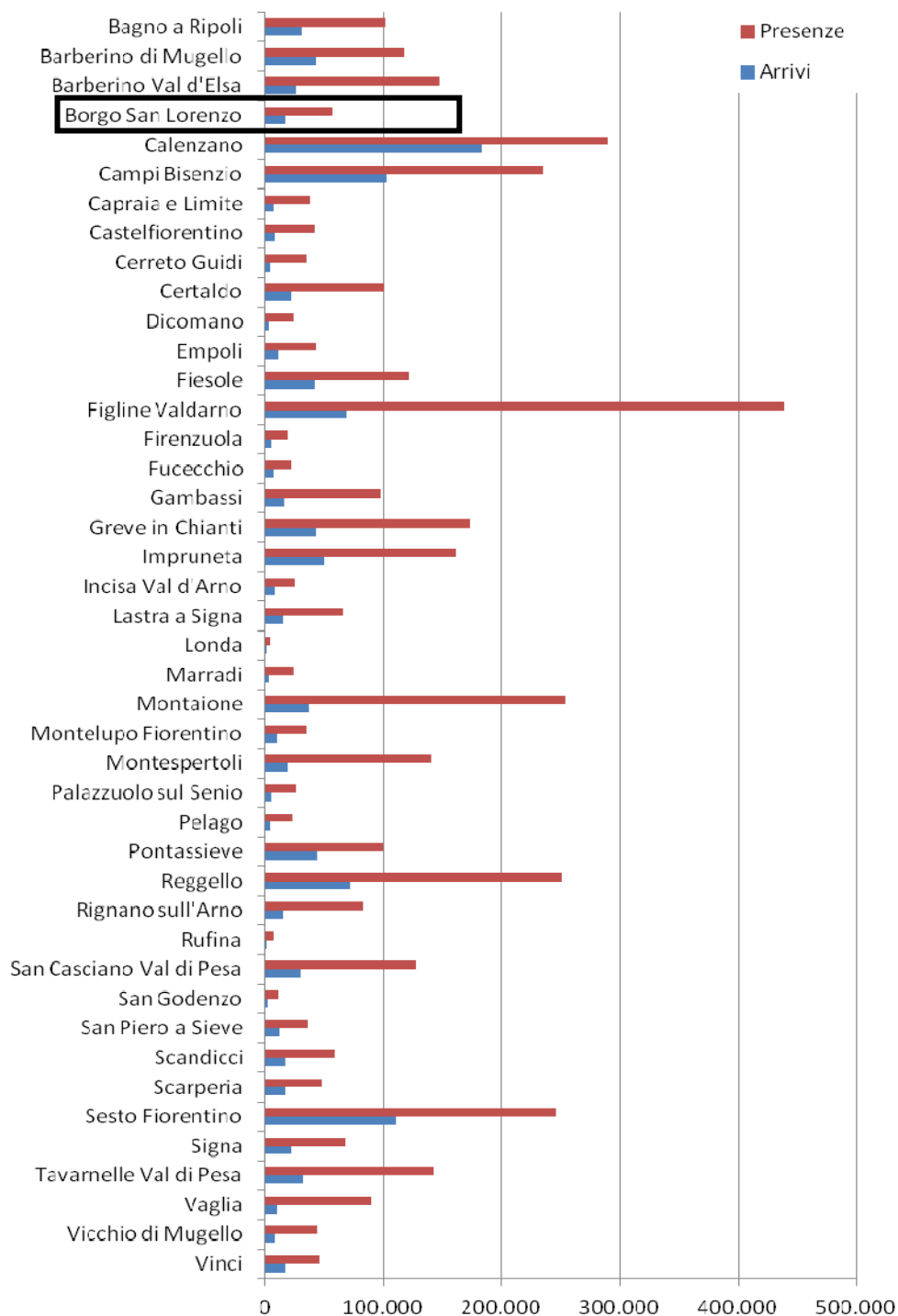
Negli arrivi gli italiani siano in numero superiore agli stranieri; inversa situazione è per le presenze, in quanto questi ultimi risiedono nel Comune di Borgo San Lorenzo per un numero maggiore di notti.

Andamento dei flussi turistici nel Comune di Borgo San Lorenzo, anni 2008 - 2012:



	Provincia di Firenze - Movimento turistico gennaio-dicembre 2012 Strutture alberghiere + extralberghiere					
	Italiani		Stranieri		Totali italiani + stranieri	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Bagno a Ripoli	12.347	34.688	18.744	67.045	31.091	101.733
Barberino di Mugello	29.085	69.782	13.508	47.568	42.593	117.350
Barberino Val d'Elsa	7.214	27.491	18.883	120.224	26.097	147.715
Borgo San Lorenzo	9.007	23.741	7.623	33.324	16.630	57.065
Calenzano	45.788	95.267	137.419	194.964	183.207	290.231
Campi Bisenzio	43.889	94.192	58.500	140.679	102.389	234.871
Capraia e Limite	2.477	12.968	4.692	25.377	7.169	38.345
Castelfiorentino	3.213	9.380	4.657	32.626	7.870	42.006
Cerreto Guidi	1.803	11.863	2.747	23.110	4.550	34.973
Certaldo	7.821	20.218	13.558	80.747	21.379	100.965
Dicomano	1.094	5.845	2.135	17.284	3.229	23.129
Empoli	8.357	27.697	2.871	15.043	11.228	42.740
Fiesole	11.420	24.285	30.702	97.029	42.122	121.314
Figline Valdarno	19.686	94.779	49.442	344.148	69.128	438.927
Firenze	884.841	1.975.760	2.404.848	6.008.039	3.289.689	7.983.799
Firenze	3.802	13.200	1.036	5.074	4.838	18.274
Fucecchio	4.425	12.305	2.629	9.716	7.054	22.021
Gambassi Terme	5.160	19.964	10.817	77.454	15.977	97.418
Greve in Chianti	9.675	27.927	33.527	145.387	43.202	173.314
Impruneta	14.961	59.206	34.294	102.071	49.255	161.277
Incisa Val d'Arno	5.102	12.923	3.250	11.912	8.352	24.835
Lastra a Signa	7.818	24.187	6.839	41.486	14.657	65.673
Londa	349	2.060	371	2.398	720	4.458
Marradi	2.398	16.497	813	7.512	3.211	24.009
Montaione	8.998	28.795	27.679	224.443	36.677	253.238
Montelupo Fiorentino	6.465	18.380	3.343	16.721	9.808	35.101
Montespertoli	5.736	28.654	12.691	111.109	18.427	139.763
Palazzuolo sul Senio	4.221	16.639	1.177	9.722	5.398	26.361
Pelago	1.719	5.502	2.162	16.999	3.881	22.501
Pontassieve	9.938	28.563	33.393	70.980	43.331	99.543
Reggello	24.709	76.448	47.088	174.352	71.797	250.800
Rignano sull'Arno	2.592	8.949	12.360	73.857	14.952	82.806
Rufina	945	5.087	540	2.380	1.485	7.467
San Casciano Val di Pesa	9.315	24.842	20.864	102.746	30.179	127.588
San Godenzo	2.247	7.301	616	3.707	2.863	11.008
San Piero a Sieve	6.629	13.572	5.530	22.888	12.159	36.460
Scandicci	12.213	33.154	4.363	25.576	16.576	58.730
Scarperia	11.237	23.549	5.575	23.946	16.812	47.495
Sesto Fiorentino	50.086	117.990	60.300	127.529	110.386	245.519
Signa	12.927	42.620	8.525	25.236	21.452	67.856
Tavarnelle Val di Pesa	9.393	22.838	22.841	120.134	32.234	142.972
Vaglia	5.800	23.990	4.674	66.133	10.474	90.123
Vicchio di Mugello	3.018	13.817	5.444	29.985	8.462	43.802
Vinci	9.831	19.817	6.943	26.336	16.774	46.153

Movimento turistico nella Provincia di Firenze (con esclusione di Firenze) - anno 2012:



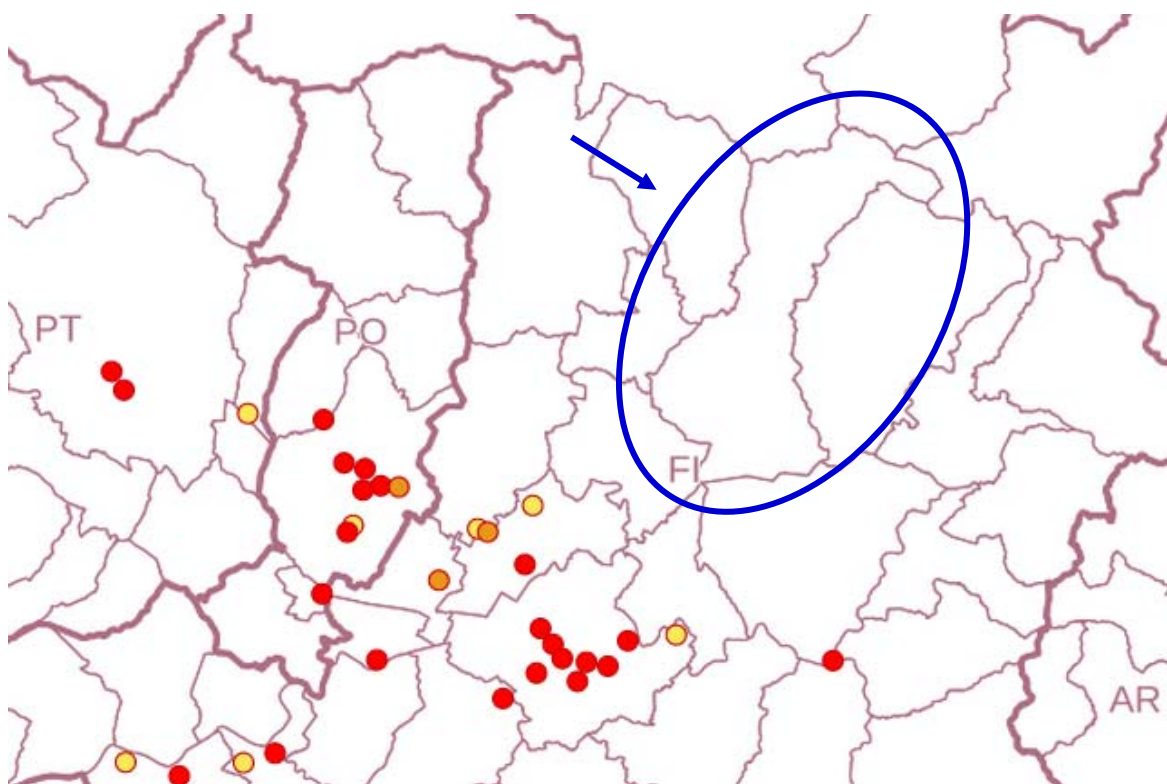
A livello provinciale il Comune di Borgo San Lorenzo si colloca al 22° posto per gli arrivi e al 25° posto per le presenze, su una scala di 44 comuni.

5.4 Sistema aria

(Fonti dati: SIRA; Provincia di Firenze - P.E.A.P. All. D6, 2008; Regione Toscana - "PRRM 2008-10"; ARPAT - "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana Anno 2012"; ARPAT - "Annuario ambientale 2013"; IRSE 2007)

5.4.1 Classificazione del territorio comunale

Nel Comune di Borgo San Lorenzo non sono presenti centraline di rilevamento fisse o mobili. Come mostrato dalla mappa estratta dal sito del SIRA, le centraline di monitoraggio esistenti più vicine sono quelle presenti nella piana fiorentina (Calenzano, Sesto Fiorentino e Firenze).



(Fonte: SIRA)

In tutto il Mugello, e quindi anche nel Comune di Borgo San Lorenzo, non è presente alcuna stazione di rilevamento, pertanto non è possibile caratterizzare correttamente la risorsa aria. I dati disponibili più prossimi sono quelli relativi alla Piana di Firenze-Prato-Pistoia, ma non sono significativi a causa del loro posizionamento in un territorio completamente dissimile da quello oggetto di studio.

Il Valutatore quindi non ritiene utile riportare i dati delle stazioni di monitoraggio disponibili in quanto non approssimabili al territorio di Borgo San Lorenzo.

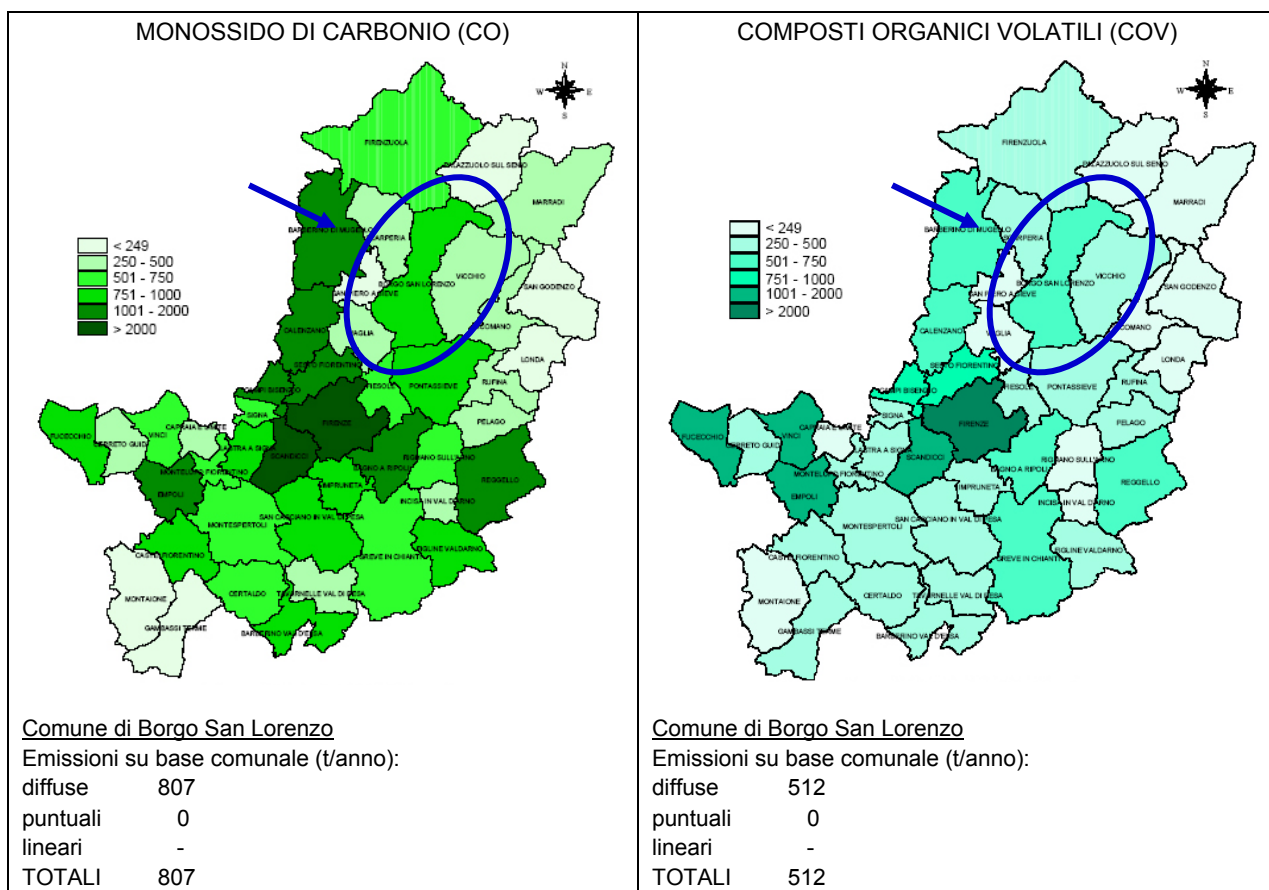
Gli unici dati riferiti al Comune di Borgo San Lorenzo sono quelli presenti nel Piano Energetico Provinciale, redatto dalla Provincia di Firenze nel 2008.

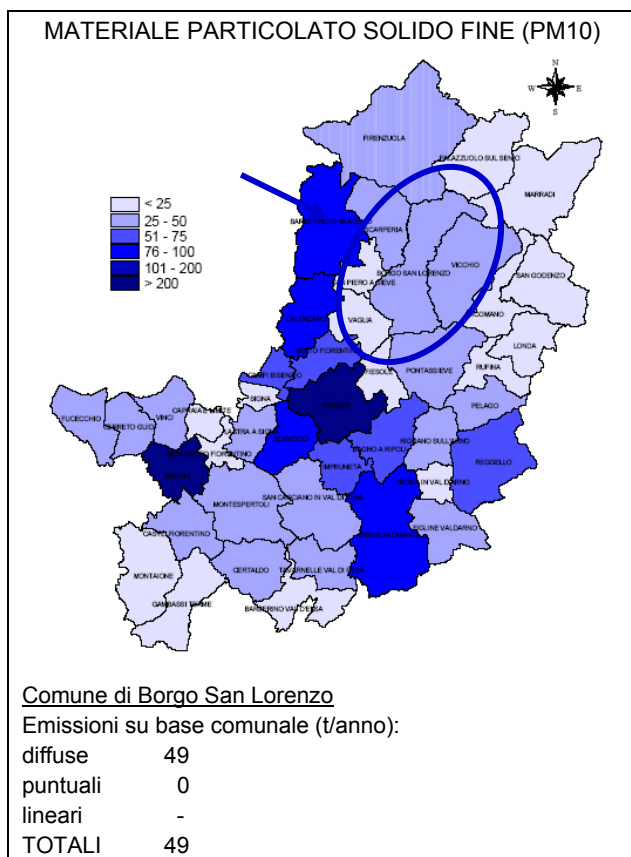
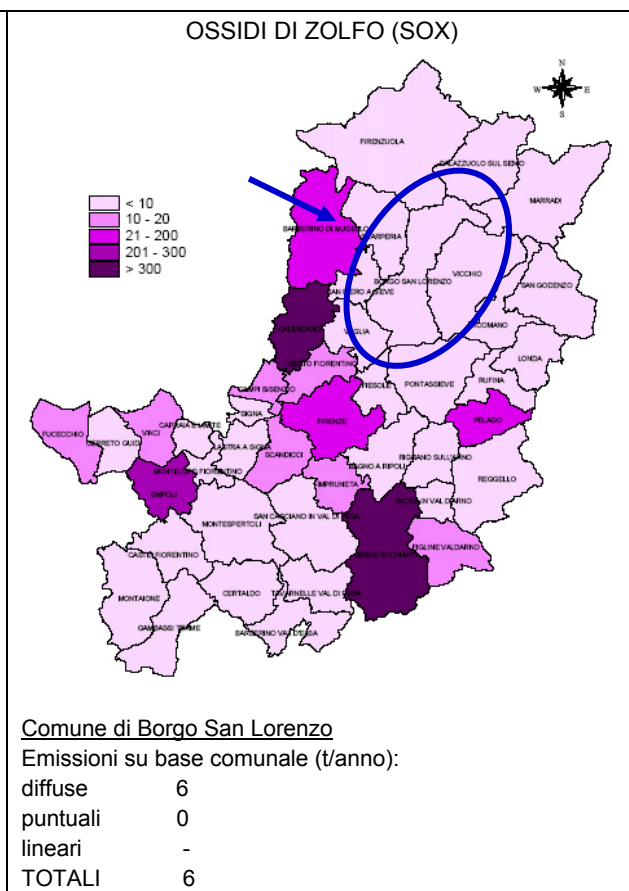
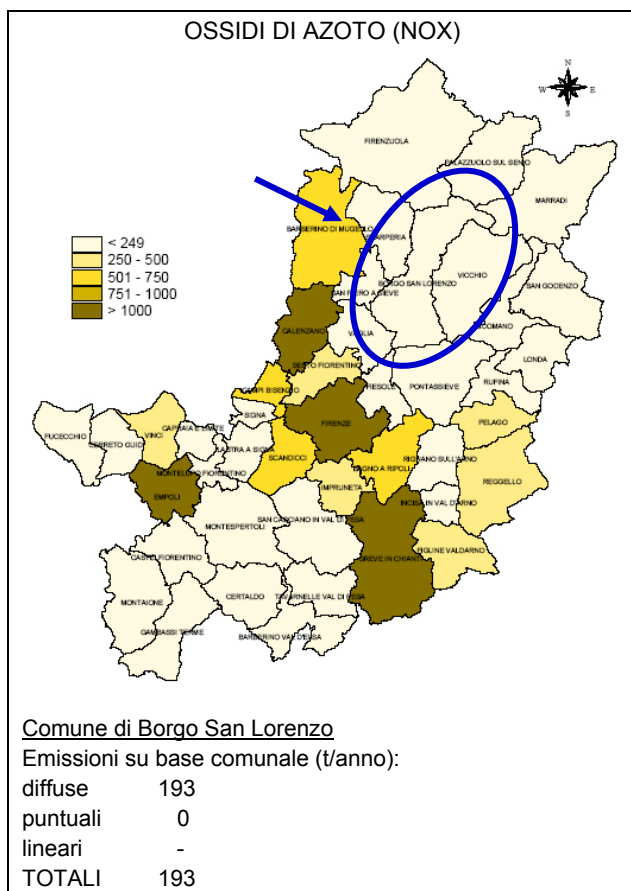
PEAP: emissioni inquinanti a scala comunale, anno 2008

(Fonte dati: Provincia di Firenze - P.E.A.P. All. D6, 2008)

Le tipologie di inquinanti considerate all'anno 2008 dal Piano Energetico Provinciale (PEAP) a livello provinciale e comunale sono le seguenti:

- monossido di carbonio (CO),
- composti organici volatili (COV),
- ossidi di azoto (NOX),
- materiale particolato solido fine (PM10),
- ossidi di zolfo (SOX).





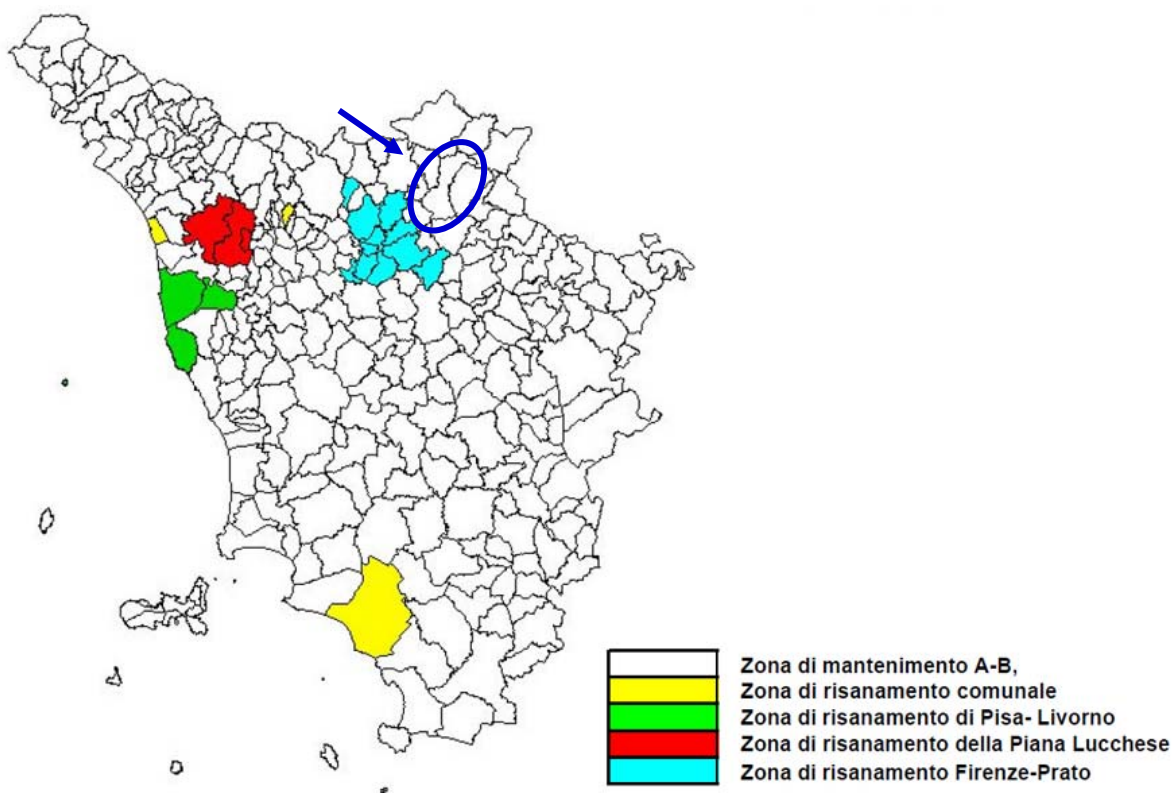
E' stato scelto di caratterizzare lo stato della risorsa aria anche attraverso:

- PRRM - Piano Regionale di Risanamento e mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010
- IRSE 2007 - Inventario sorgenti di emissione

PRRM Regione Toscana

Il PRRM Regionale (Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria), classifica tramite zonizzazione i comuni toscani.

Zonizzazione 2006:



(Fonte: PRRM - Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010)

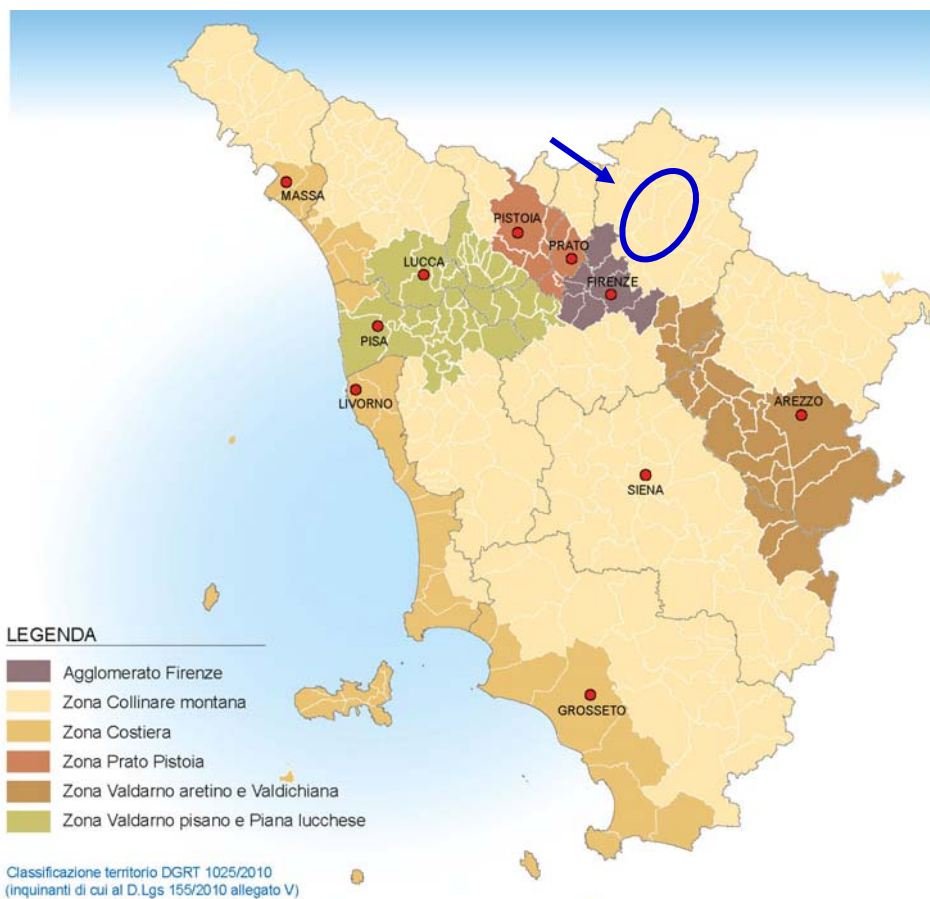
La zonizzazione 2006 mostra come il Comune di Borgo San Lorenzo sia classificato in *zona di mantenimento*, ovvero in cui occorre “mantenere le concentrazioni delle sostanze inquinanti tali da non comportare rischi di superamento dei valori limite e attuare tutte le azioni necessarie al fine di preservare la migliore qualità dell’aria ambiente”.

Nuova classificazione

In base alle indicazioni del Dlg.155/2010 che ha indicato una gestione della problematica della qualità dell'aria che doveva essere affrontata su scala regionale nell'ambito di zone omogenee dal punto di vista delle fonti di inquinamento e della loro influenza sul territorio, la Regione Toscana ha effettuato la zonizzazione del territorio che è stata ufficializzata con la DGRT1025/2010.

Per il rilevamento e la valutazione dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Benzene, IPA e metalli sono state individuate 5 zone ed un agglomerato, distinte in base alle caratteristiche morfologiche, climatiche e di pressioni esercitate sul territorio. Per l'ozono invece, essendo un inquinante di natura secondaria non direttamente influenzato dalle sorgenti di emissione e caratterizzato da una distribuzione più omogenea su larga scala, è stata effettuata una più specifica zonizzazione.

1) *Zonizzazione per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.Lgs. 155/2010* (particolato PM10 e PM2,5, biossido di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio, piombo, benzene, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene), comprende cinque zone e un agglomerato.

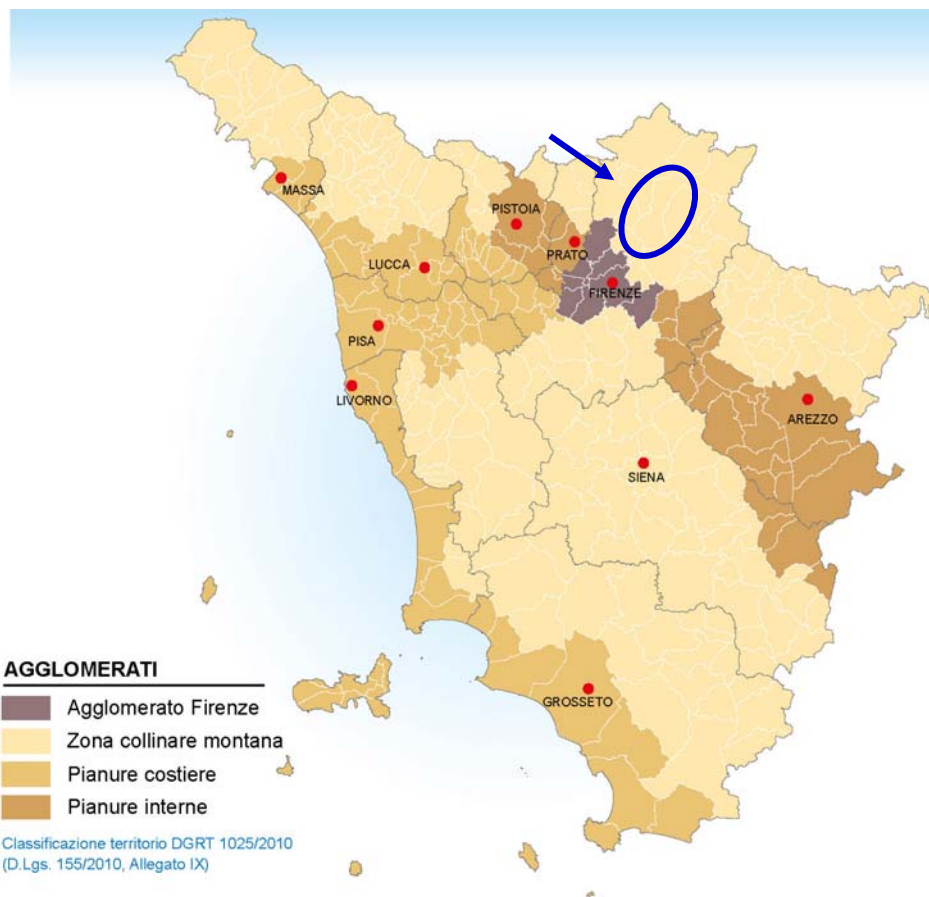


(Fonte: ARPAT - "Annuario ambientale 2013")

Il Comune di Borgo San Lorenzo ricade nella "Zona Collinare Montana" per gli inquinanti di cui all'All. V, la cui descrizione riportata è: "Questa zona copre una superficie superiore ai 2/3 del territorio regionale e

presenta, oltre al dato orografico, elementi caratterizzanti, relativi alle modeste pressioni presenti sul territorio, che la distinguono ed identificano come zona. Risulta caratterizzata da bassa densità abitativa e da bassa pressione emissiva, generalmente inferiori a quelle delle altre zone urbanizzate, e comunque concentrata in centri abitati di piccola e media grandezza ed in alcune limitate aree industriali. In questa zona si distingue un capoluogo toscano (Siena) e le due aree geotermiche del Monte Amiata e delle Colline Metallifere che presentano caratteristiche di disomogeneità rispetto al resto dell'area. Nelle aree geotermiche risulta opportuno il monitoraggio di alcuni inquinanti specifici normati dal nuovo decreto come l' Arsenico ed Mercurio ed altri non regolamentati come l'H₂S.”.

2) Zonizzazione per l'ozono di cui all'allegato IX del D.Lgs. 155/2010, comprende tre zone secondo la DGRT n°1025/2010 e, a seguito di accordo col Ministero in attesa di essere ufficializzato, l'agglomerato di Firenze.



(Fonte: ARPAT - “Annuario ambientale 2013”)

Il Comune di Borgo San Lorenzo ricade nella “Zona Collinare Montana” per gli inquinanti di cui all’All. IX: “Zona coincidente con la zona collinare montana per gli inquinanti di cui all’All. V D.L. 155/2010”.

IRSE 2007

Le emissioni complessive rilevate e computate nel sistema IRSE (Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissioni in atmosfera) all'anno 2007 per il Comune di Borgo San Lorenzo sono riportate a seguito raggruppate per macro e singolo settore (in Mg).

I dati IRSE permettono di avere informazioni dettagliate sulle fonti di inquinamento, la loro localizzazione, la quantità e tipologia di inquinanti emessi.

Emissioni complessive per macro settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COV (Mg)	N2O (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	17,53	119,76	22.157,93	24,52	0,48
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	0,04	9,52	2.017,46	0,02	0,03
04 Processi produttivi	0,00	0,00	14,62	9,99	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	43,77	0,00	0,43	5,90	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	255,11	0,00
07 Trasporti stradali	7,90	577,91	24.604,89	192,39	1,63
08 Altre sorgenti mobili e macchine	0,23	14,78	3.217,32	5,24	1,23
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	307,15	0,02	0,00	2,84	0,00
10 Agricoltura	207,10	7,71	0,00	36,76	8,38
11 Altre sorgenti/Natura	0,39	5,68	79,26	101,54	0,01
Totale	584,10	735,39	52.091,92	634,31	11,76

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
01 Combustione industria dell'energia e trasformaz. fonti energetiche	0,00	0,00	0,00	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	26,92	17,22	16,79	7,32
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	3,50	0,01	0,01	2,46
04 Processi produttivi	0,00	4,68	4,14	0,00
05 Estrazione e distribuz. combustibili fossili ed energia geotermica	0,00	0,00	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	118,18	12,06	10,53	0,81
08 Altre sorgenti mobili e macchine	39,66	1,72	1,70	0,10
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
10 Agricoltura	0,31	7,59	1,94	0,05
11 Altre sorgenti/Natura	0,00	0,34	0,30	0,00
Totale	188,58	43,61	35,41	10,73

Emissioni complessive per singolo settore:

	CH4 (Mg)	CO (Mg)	CO2 (Mg)	COV (Mg)	N2O (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	0,07	1,69	4.207,36	0,23	0,06
0202 Impianti di combustione residenziali	17,45	118,06	17.904,82	24,28	0,42
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,00	0,02	45,76	0,00	0,00
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,01	0,21	592,93	0,02	0,01
0303 Forni di processo con contatto	0,03	9,31	1.424,53	0,00	0,02
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	0,00	14,62	9,99	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,17	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	43,77	0,00	0,43	5,71	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	95,85	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	11,43	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	147,83	0,00
0701 Automobili	2,91	180,38	13.969,22	18,17	1,11
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	0,28	19,67	3.548,05	2,25	0,20
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	0,36	16,52	5.776,73	5,72	0,28
0704 Motocicli cc < 50 cm3	2,77	167,76	433,01	118,31	0,02
0705 Motocicli cc > 50 cm3	1,58	193,58	877,88	15,48	0,02
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	32,47	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	0,05	2,88	859,10	1,25	0,33
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	0,11	7,03	2.046,83	2,16	0,79
0807 Selvicoltura	0,05	3,88	19,20	1,51	0,00
0808 Industria	0,02	0,98	292,19	0,31	0,11
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0904 Smaltimento e interrimento di rifiuti solidi	307,15	0,02	0,00	2,84	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	12,73	0,00	0,00	0,00	6,07
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,41	7,71	0,00	0,52	0,01
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	147,96	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	46,00	0,00	0,00	36,23	2,30
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	25,82	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	7,33	0,00
1103 Incendi forestali	0,39	5,68	79,26	0,00	0,01
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	2,69	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	65,70	0,00
Totale	584,10	735,39	52.091,92	634,31	11,76

	NOX (Mg)	PM10 (Mg)	PM2,5 (Mg)	SOX (Mg)
0101 Centrali elettriche pubbliche	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Impianti di combustione nel terziario	5,39	0,27	0,22	1,41
0202 Impianti di combustione residenziali	21,47	16,95	16,58	5,91
0203 Impianti di combustione nell'agricoltura, selvicoltura, acquacoltura	0,06	0,00	0,00	0,00
0301 Combustione in caldaie, turbine a gas e motori fissi	0,74	0,01	0,01	0,01
0303 Forni di processo con contatto	2,76	0,00	0,00	2,45
0403 Processi nelle industrie di metalli non ferrosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0405 Processi nelle industrie chimiche organiche	0,00	0,00	0,00	0,00
0406 Proc. nelle ind. legno/pasta-carta/alim./bevande e altre industrie	0,00	4,68	4,14	0,00
0503 Estrazione, 1° trattamento e caricamento di combustibili fossili gassosi	0,00	0,00	0,00	0,00
0504 Distribuzione di combustibili liquidi (escluso benzine)	0,00	0,00	0,00	0,00
0505 Distribuzione di benzina	0,00	0,00	0,00	0,00
0506 Reti di distribuzione di gas	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Applicazione di vernici	0,00	0,00	0,00	0,00
0602 Sgrassaggio, pulitura a secco ed elettronica	0,00	0,00	0,00	0,00
0603 Manifattura e lavorazione di prodotti chimici	0,00	0,00	0,00	0,00
0604 Altro uso di solventi e relative attività	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Automobili	36,19	1,58	1,58	0,44
0702 Veicoli leggeri P < 3.5 t	17,48	1,68	1,68	0,11
0703 Veicoli pesanti P > 3 t	61,52	2,43	2,43	0,19
0704 Motocicli cc < 50 cm3	0,43	2,94	2,94	0,03
0705 Motocicli cc > 50 cm3	2,56	0,15	0,15	0,04
0706 Emissioni evaporative dai veicoli	0,00	0,00	0,00	0,00
0707 Usura dei freni dei veicoli stradali	0,00	1,35	0,54	0,00
0708 Usura delle gomme dei veicoli stradali	0,00	1,02	0,71	0,00
0709 Abrasione della strada	0,00	0,91	0,49	0,00
0801 Militari	0,00	0,00	0,00	0,00
0802 Ferrovie	14,13	0,39	0,37	0,03
0804 Attività marittime	0,00	0,00	0,00	0,00
0806 Agricoltura	22,51	1,12	1,12	0,06
0807 Selvicoltura	0,02	0,02	0,02	0,00
0808 Industria	3,01	0,19	0,19	0,01
0902 Incenerimento rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
0904 Smaltimento e interrimento di rifiuti solidi	0,00	0,00	0,00	0,00
0909 Cremazione	0,00	0,00	0,00	0,00
0910 Altro trattamento di rifiuti	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Coltivazioni con fertilizzanti	0,00	3,64	0,24	0,00
1003 Combustione in situ di residui agricoli	0,31	0,91	0,87	0,05
1004 Allevamento di bestiame - fermentazione intestinale	0,00	0,00	0,00	0,00
1005 Trattamento di letame con riferimento ai composti del carbonio	0,00	3,03	0,83	0,00
1006 Uso di pesticidi e calce viva	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Foreste spontanee di latifoglie	0,00	0,00	0,00	0,00
1102 Foreste spontanee di conifere	0,00	0,00	0,00	0,00
1103 Incendi forestali	0,00	0,34	0,30	0,00
1104 Prati naturali ed altra vegetazione	0,00	0,00	0,00	0,00
1105 Zone umide - Paludi e acquitrini	0,00	0,00	0,00	0,00
1106 Acque	0,00	0,00	0,00	0,00
1111 Foreste di latifoglie a governo	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	188,58	43,61	35,41	10,73

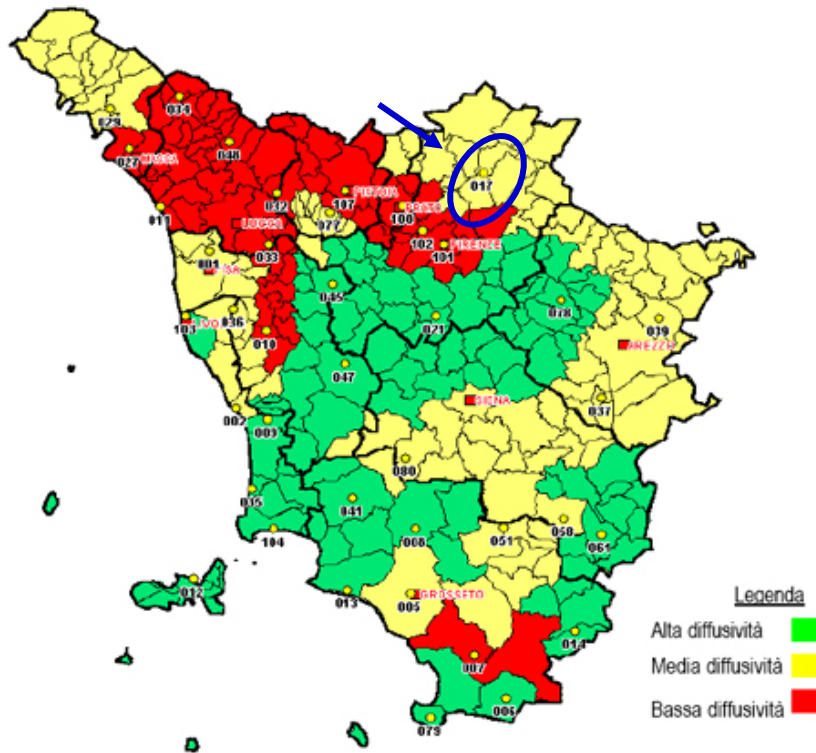
5.4.2 Diffusività atmosferica

(Fonte dati: Regione Toscana - "PRRM 2008-10"; LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

La diffusività atmosferica è la condizione che permette la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera. Il grado di diffusività è determinato dall'interazione di tre fattori: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio preso in esame. Tale parametro, attualmente classificato in alta, media e bassa diffusività, risulta direttamente proporzionale alla capacità di dispersione di inquinanti in una determinata area (es. territorio comunale).

Grazie agli studi effettuati dalla Regione Toscana, è stato possibile verificare che, in alcune aree geografiche, comuni rurali privi di impianti industriali ma a bassa diffusività atmosferica possono fare registrare valori di sostanze inquinanti nell'aria maggiori rispetto a vicine città maggiormente industrializzate, il cui territorio comunale è caratterizzato da alta diffusività atmosferica.

Mappa della diffusività atmosferica regionale:



(Fonte: LAMMA - "Classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000")

Il Comune di Borgo San Lorenzo figura in una zona a media diffusività.

5.5 Sistema delle acque

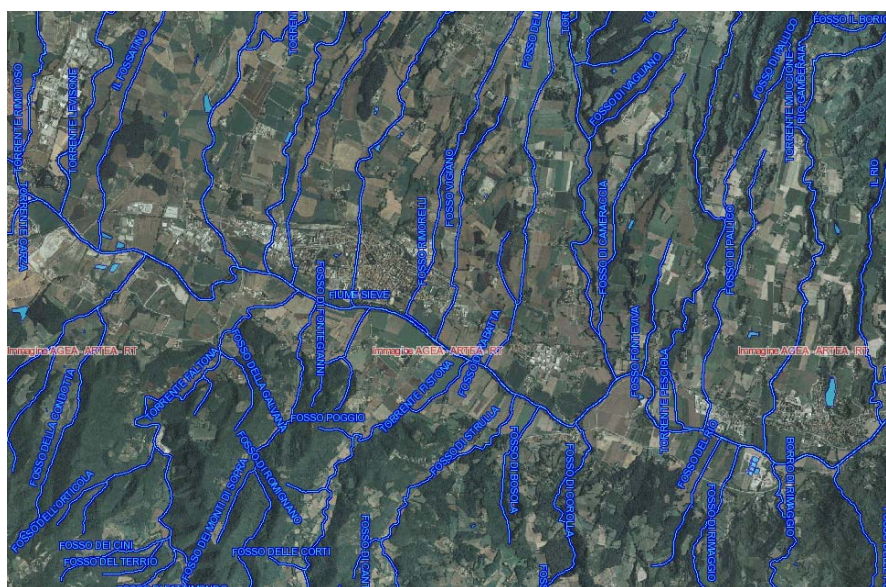
L'analisi del sistema acque è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Idrografia generale
- Stato delle acque superficiali
- Stato delle acque sotterranee
- Il bacino del Fiume Arno e il sottobacino della Sieve
- Rete idrica
- Rete fognaria e impianti di depurazione
- Pozzi

5.5.1 Idrografia generale

(Fonte dati: Comune di Borgo San Lorenzo, PS, "Relazione geologica, idrologica e Idraulica"; Unione Montana dei Comuni del Mugello, Servizi cartografici)

Per quanto riguarda l'idrografia si evidenzia come il collettore principale coincida con il fiume Sieve, affluente di destra del fiume Arno, che scorre con andamento ONO-ESE vicino ai rilievi collinari meridionali incidendo il proprio alveo in una ampia pianura alluvionale. Gli affluenti di sinistra, provenienti dal crinale appennino scendono in direzione NNE-SSO, con un tracciato piuttosto rettilineo e quasi parallelo tra loro. Fra i principali la parte finale del torrente Bagnone, il torrente Bosso, il torrente Le Cale ed il torrente Ensa fino a Montefloscoli; fra i fossi minori si segnalano i fossi di Vigiano, di San Donnino, di Rimodelli, e della Cavallina. Gli affluenti maggiori in destra idrografica sono i torrenti Cardatole, Faltona, Fistola, Strulla, Corolla) presentano un reticolo più articolato anche se l'asta principale risulta di lunghezza inferiori ai tributari di sinistra, si evidenzia inoltre che il loro corso non è rettilineo ma presenta un brusco cambiamento di direzione (da SE-NO a SO-NE) che si verifica nel tratto inferiore; un reticolo minore è composto di fossi di Camperucci, delle Treggine, del Monte, di Posoga.



(Fonte: Unione Montana dei Comuni del Mugello)

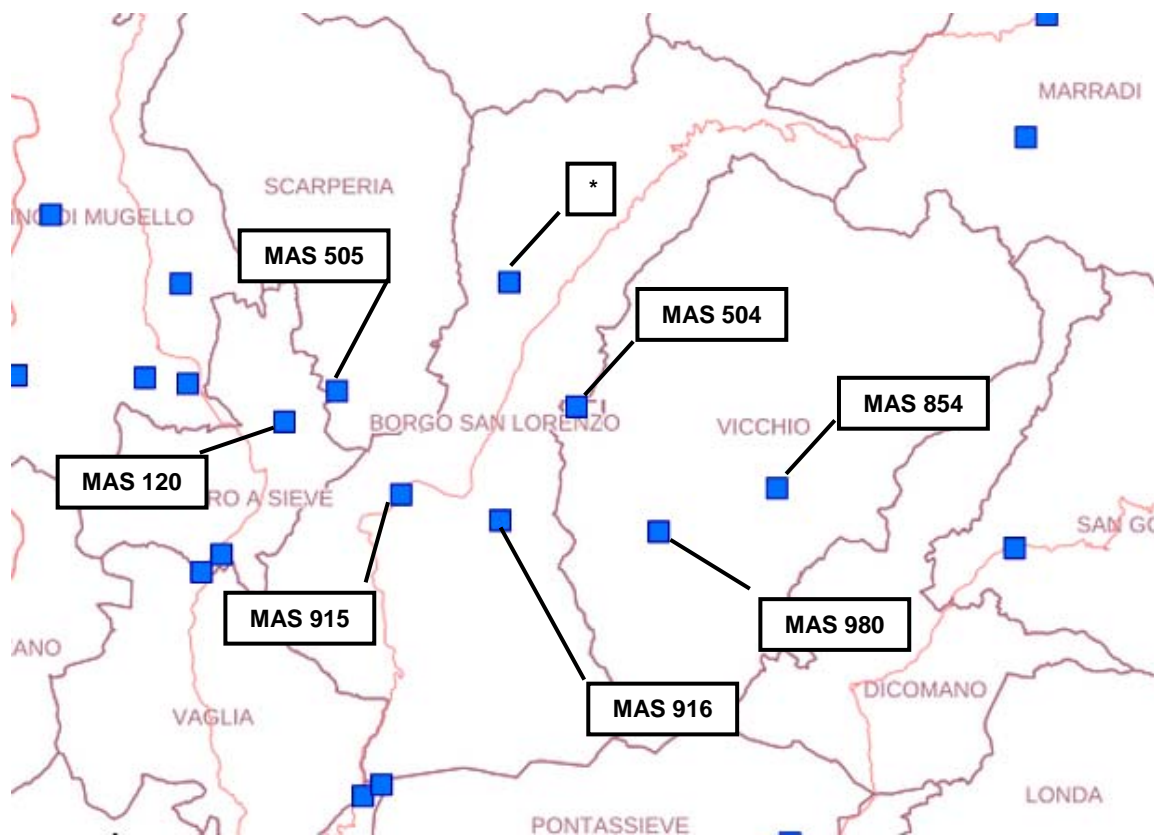
5.5.2 Stato delle acque superficiali

(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario ambientale 2013"; ARPAT - "Monitoraggio delle acque, risultati 2012")

Nel Comune di Borgo San Lorenzo e nei territori limitrofi sono presenti le seguenti stazioni di monitoraggio per acque superficiali:

- MAS 120 - SIEVE MONTE DI SAN PIERO
- MAS 504 - TORRENTE ENSA
- MAS 505 - TORRENTE LEVISONA
- MAS 854 - TORRENTE BOTENA
- MAS 915 - TORRENTE FALTO
- MAS 916 - TORRENTE FISTONA
- MAS 980 - TORRENTE MUCCIONE

Estratto mappa SIRA "Acque superficiali - MAS":



* Nella mappa del SIRA la denominazione di questa stazione risulta errata e pertanto si ritiene non siano certi neppure i dati ad essa riferiti.

La relazione ARPAT “*MONITORAGGIO DELLE ACQUE, Rete di Monitoraggio Ambientale Acque Superficiali interne, fiumi, laghi e acque di transizione, RISULTATI 2012 - luglio 2013*” riporta gli ultimi dati rilevati da ARPAT nel 2012.

Per ogni punto di monitoraggio vengono riportati lo stato ecologico e lo stato chimico.

La classificazione dello *stato ecologico* dei corpi idrici è effettuata sulla base dei seguenti elementi:

- elementi di qualità biologica: macroinvertebrati, diatomee;
- elementi fisicochimici: ossigeno, nutrienti a base di azoto e fosforo, che compongono il livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco);
- elementi chimici: inquinanti specifici di cui alla Tab. 1/B del DM 260/2010, circa 50 sostanze tra cui arsenico, cromo, pesticidi, cloro-aniline, clorobenzeni, clorofenoli, xileni, per le quali sono stabiliti standard di qualità.

Lo stato ecologico si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab1B.

La classificazione dello *stato chimico* dei corpi idrici è effettuata valutando i superamenti dei valori standard di qualità di cui alla Tab. 1/A del DM 260/2010. Si tratta di circa 40 sostanze cosiddette “prioritarie” e “pericolose”, tra cui cadmio, mercurio, piombo, nichel, pesticidi, IPA, composti clororganici, benzene, nonilfenolo, ottilfenolo, difenileterebromato, tributilstagno.

Con il 2012 si è anche chiuso il primo ciclo di monitoraggio triennale (2010-2012) ed è dunque possibile avere un quadro complessivo dello stato nell’arco dell’intero triennio.

Nel 2010 sono stati monitorati soltanto i corpi idrici cosiddetti “probabilmente a rischio” sui quali l’analisi del rischio non era stata definitiva. I risultati hanno permesso di classificare tali corpi idrici, assegnando loro un monitoraggio di operativo o di sorveglianza; nel 2011 è iniziato, e proseguito nel 2012, il monitoraggio operativo sui corpi idrici “a rischio” e il monitoraggio di sorveglianza sui corpi idrici “non a rischio” seguendo le frequenze di campionamento indicate dalla norma per l’anno e per il triennio di monitoraggio. Per i corpi idrici in sorveglianza è stata scelta la modalità di monitoraggio di tipo stratificato, suddividendo le stazioni da monitorare nel triennio. Nel corso del triennio poi la rete di monitoraggio ha subito alcune variazioni soprattutto per accorpamento di più corpi idrici.

Stato ecologico:

Nella tabella che segue è indicato lo stato ecologico per i singoli anni di monitoraggio e quello complessivo risultante dal peggiore stato nei tre anni.

Sottobacino	Corpo idrico	Cod	ECO 2010	ECO 2011 (*solo lim)	ECO 2012	ECO 3 anni	Tipo Monit
Arno-Sieve	Sieve medio	MAS-120	B			Buono	so
Arno-Sieve	Elsa(2)	MAS-504		B		Buono	op
Arno-Sieve	Levisone	MAS-505		SU		Sufficiente	op
Arno-Sieve	Botena	MAS-854	E			Elevato	so
Arno-Sieve	Fistona	MAS-916	B			Buono	so

STATO ECOLOGICO: E = elevato; B = buono; SU = sufficiente; SC = scarso; C = cattivo

(*) solo LIMECO o sost. chimiche tab. 1B mancano indicatori biologici

TIPO MONITORAGGIO: op = operativo; so = sorveglianza

Seguono i dettagli del monitoraggio dell'anno 2012:

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	Media macrofite	Giudizio Macrofite	Media limEco	Giudizio LIM	Giudizio tb1B	StECologico
Arno Sieve	Torrente Stura	R	MAS-118	2010			0,75	elevato		
Fiume Sieve	Fiume Sieve valle	R	MAS-121	2011	0,69	sufficiente	0,69	elevato	elevato	sufficiente
Fiume Sieve	Torrente Elsa (2)	R	MAS-504	2011			0,69	elevato	non richieste	
Fiume Sieve	Torrente Levisone	R	MAS-505	2011			0,66	buono	buono	

Nel 2012 lo stato ecologico non è stato richiesto su nessun corso del sottobacino Sieve

Stato chimico:

Nelle tabella che segue è riportato lo stato chimico per i singoli anni di monitoraggio e quello complessivo risultante dal peggiore stato nei tre anni.

Lo stato chimico, che tiene conto delle concentrazioni di sostanze pericolose di tab 1/A del DM 260/2010, non viene calcolato sul set completo dei punti di monitoraggio, ma le sostanze pericolose vengono ricercate nei punti in cui l'analisi del rischio ha evidenziato particolari pressioni. Questa è la ragione per cui viene rilevato su un numero di stazioni di campionamento inferiore rispetto allo stato ecologico.

Sottobacino	Corpo idrico	Cod	CHI 2010	CHI 2011	CHI 2012	CHI 3 anni	TipoMonit
Arno Sieve	Botena	MAS-854	B			buono	so
Arno Sieve	Elsa(2)	MAS-504		B		buono	op
Arno Sieve	Fistona	MAS-916	B			buono	so
Arno Sieve	Levisone	MAS-505		NB	B	non buono	op
Arno Sieve	Sieve medio	MAS-120	B			buono	so

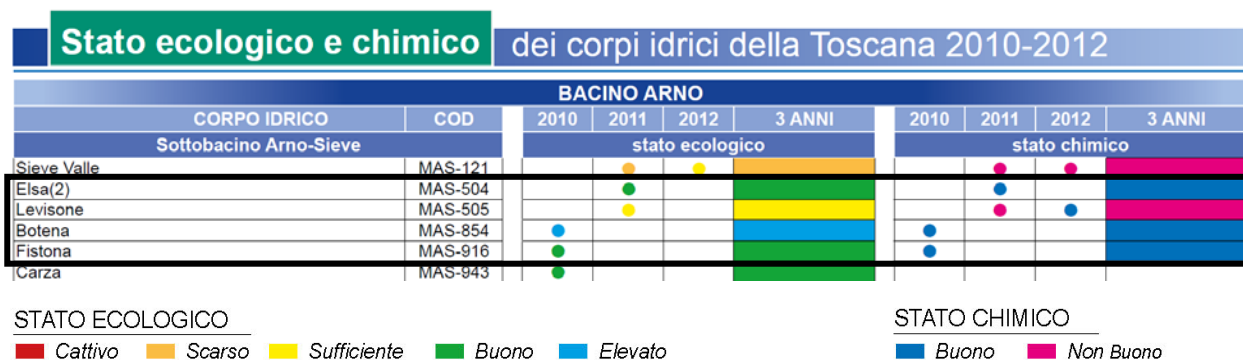
STATO CHIMICO: B = buono; NB = non buono

(*) stato chimico provvisorio in attesa verifiche su parametro PBDE

Seguono i dettagli del monitoraggio dell'anno 2012:

Sottobacini	Nome corpo idrico	r	Cod	Anno biologico	stCH Richiesto pestic	giudizio pesticidi (tb1B)	StatoEcologico 2010-2011	StChimico	Sostanze determinante non buono	Note
Arno Sieve	Torrente Stura	R	MAS-118	2010			buono	buono		
Fiume Sieve	Fiume Sieve valle	R	MAS-121	2011			scarso	non buono	Hg, TBT, benzoperilene+indeno (1,2,3)pirano	
Fiume Sieve	Torrente Elsa (2)	R	MAS-504	2011			buono			
Fiume Sieve	Torrente Levisone	R	MAS-505	2011	6	elevato	sufficiente	buono		campioni positivi per nonilfenolo, ma media <SQA

Anche l'Annuario Ambientale ARPAT 2013 riporta al suo interno una graficizzazione dello stato chimico ed ecologico dei corpi idrici della Toscana, con i dati relativi agli anni 2010-2011-2012. Per una migliore caratterizzazione della rete di monitoraggio ARPAT ha definito uno stato ecologico unico per il triennio derivante dal risultato peggiore ottenuto nei tre anni. Lo stesso è stato fatto per lo stato chimico.



Risultati:

- MAS 504: stato ecologico *buono*; stato chimico *buono*;
- MAS 505: stato ecologico *sufficiente*; stato chimico *non buono*;
- MAS 854: stato ecologico *elevato*; stato chimico *buono*;
- MAS 916: stato ecologico *buono*; stato chimico *buono*.

5.5.3 Stato delle acque sotterranee

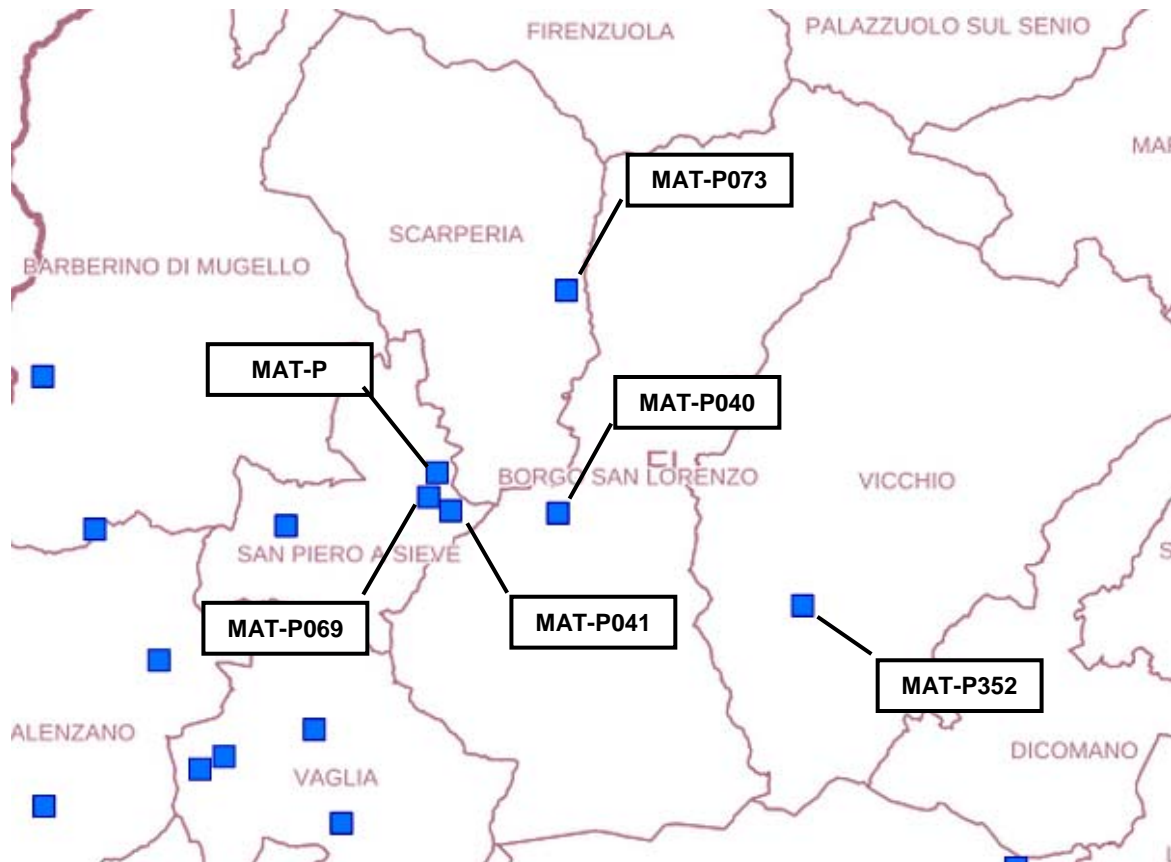
(Fonte dati: SIRA; ARPAT - "Annuario ambientale 2013"; ARPAT - "Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012, Rete di Monitoraggio acque sotterranee DLgs 152/06 e DLgs 30/09 e DM 260/10")

Dalle mappe reperibili sul SIRA si nota come nel territorio comunale siano presenti due pozzi di controllo: Pozzo Bosso 2 (MAT-P040) e Pozzo Canicce 3 (MAT-P041). Altri pozzi di controllo posti nelle vicinanze al territorio comunale ma ubicati in altro comune sono: a San Piero a Sieve (MAT-P069, MAT-P351), a Scarperia (MAT-P073) e a Vicchio (MAT-P352).

I pozzi di controllo presi in esame sono i seguenti:

COMUNE	IDENTIFICAZIONE POZZO DI CONTROLLO		CORPO IDRICO MONITORATO	
	IDENTIFICAZIONE	POZZO DI CONTROLLO	11AR050	Sieve
Borgo San Lorenzo	MAT-P040	Pozzo Bosso 2	11AR050	Sieve
Borgo San Lorenzo	MAT-P041	Pozzo Canicce 3	11AR050	Sieve
San Piero a Sieve	MAT-P069	Pozzo Cardetole 1	11AR050	Sieve
San Piero a Sieve	MAT-P351	Pozzo Le Mozzete	11AR050	Sieve
Scarperia	MAT-P073	Pozzo Bagnone 2	11AR050	Sieve
Vicchio	MAT-P352	Pozzo Sieve	11AR050	Sieve

Estratto mappa SIRA "Acque sotterranee - MAT":



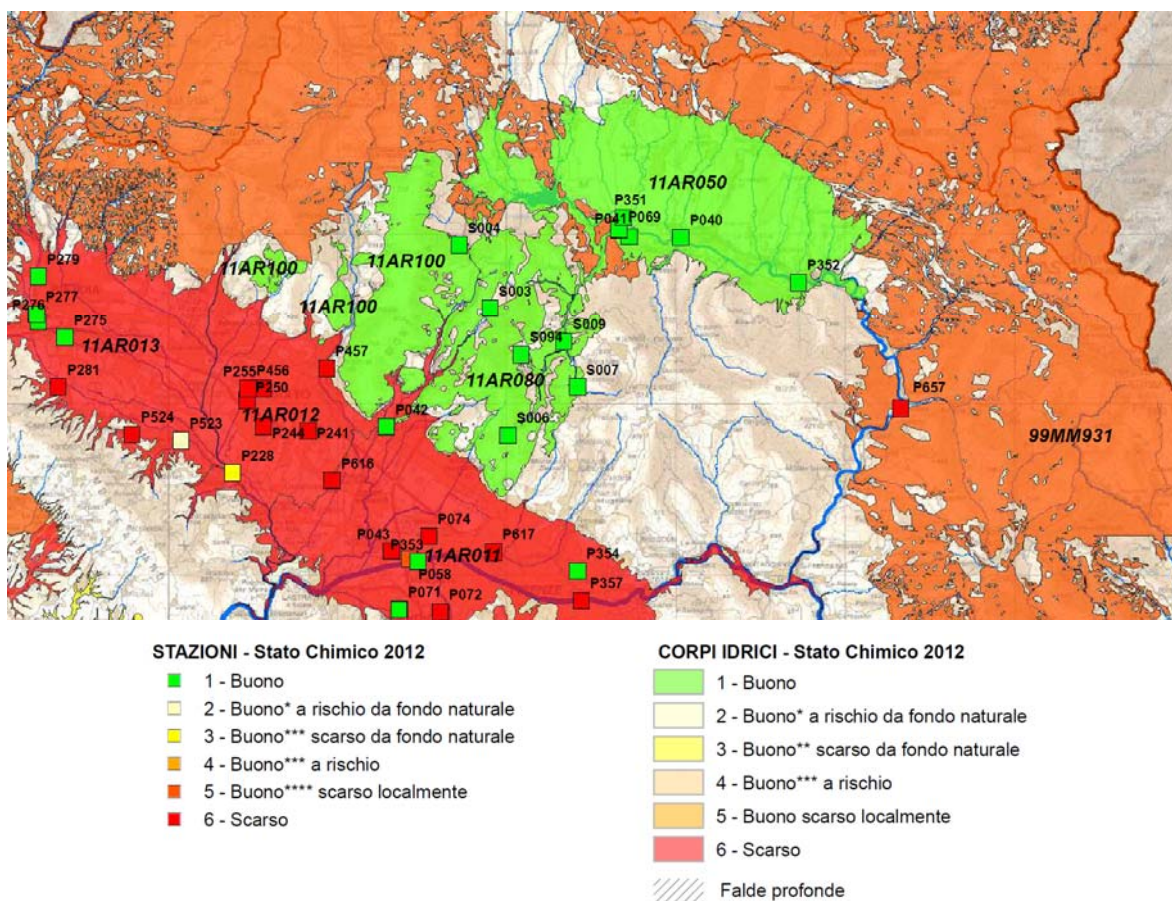
(Fonte: SIRA)

I dati riferiti al 2012, estratti dal rapporto ARPAT “Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012”, mostrano come lo stato chimico dell’Acquifero “11AR050 - Sieve” sia classificato come *buono*.

Classe di Rischio	Corpo Idrico	
aR	11AR050	SIEVE

(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Mappa dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei - anno 2012:

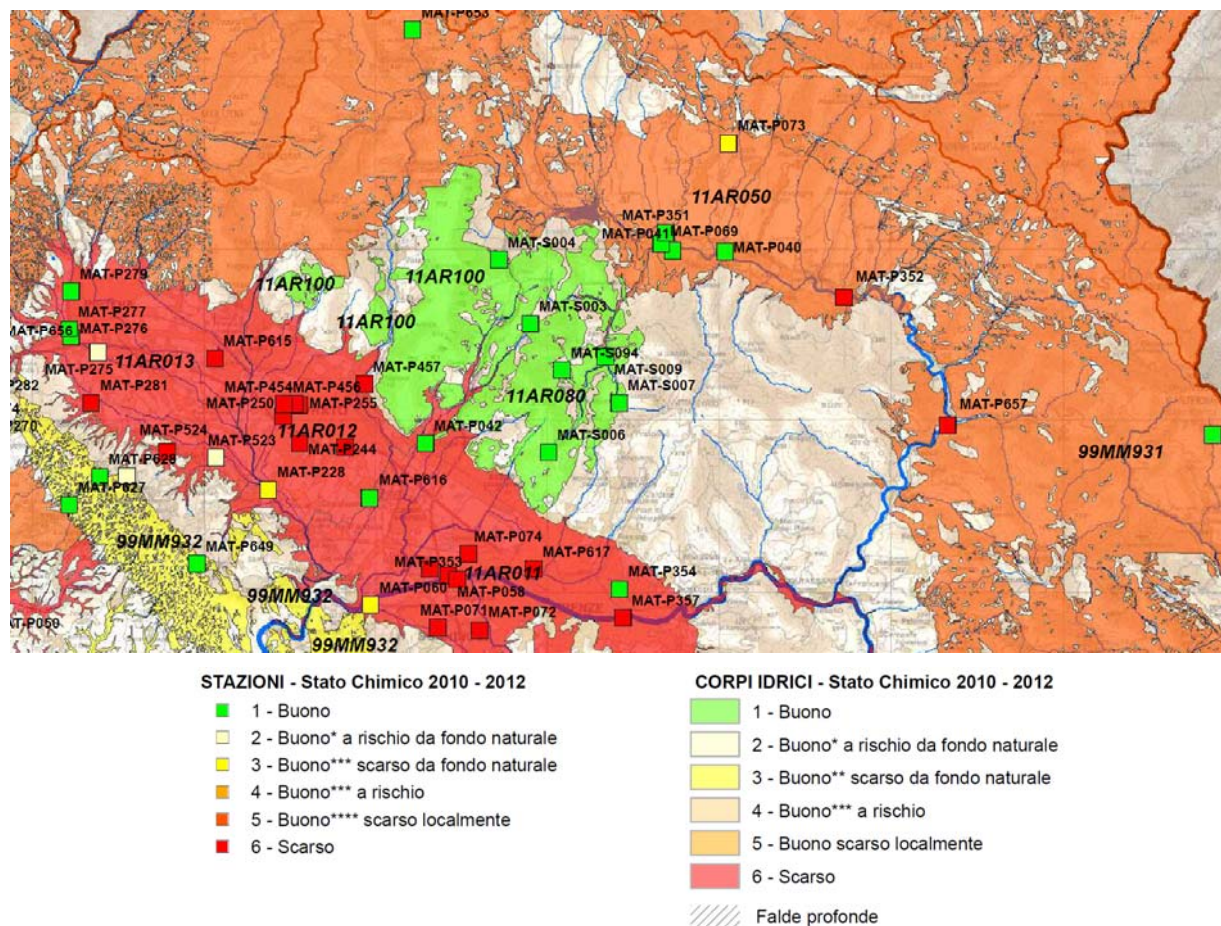


(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Nello stesso documento sono indicati per gli stessi acquiferi anche i risultati di tutto il triennio di monitoraggio 2010-2012, dal quale si evince come lo stato chimico dell'Acquifero "11AR050 - Sieve" sia classificato come *scarso*, mentre l'acquifero "11AR090 - PESA" risulta *buono-scarso localmente*.

Classe di Rischio	Corpo Idrico		Parametri
aR	11AR020-1	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA PISA - FALDA PROFONDA	triclorometano tetracloroetilene
aR	11AR026	VALDARNO INFERIORE E PIANA COSTIERA PISANA - ZONA VAL DI NIEVOLE, FUCECCHIO	dibromoclorometano bromodichlorometano tetracloroetilene + tricloroetilene triclorometano 1,2 dicloroetano 1,2 dicloroetilene tricloroetilene tetracloroetilene somma organoalogenati
aR	11AR028	PIANURA DI LUCCA - ZONA DI BIENTINA	cloruro di vinile 1,2 dicloroetilene tetracloroetilene somma organoalogenati idrocarburi totali
aR	11AR030	VAL DI CHIANA	NO3 triclorometano tricloroetilene tetracloroetilene
aR	11AR050	SIEVE	dibromoclorometano
aR	11AR070	ERA	idrocarburi totali

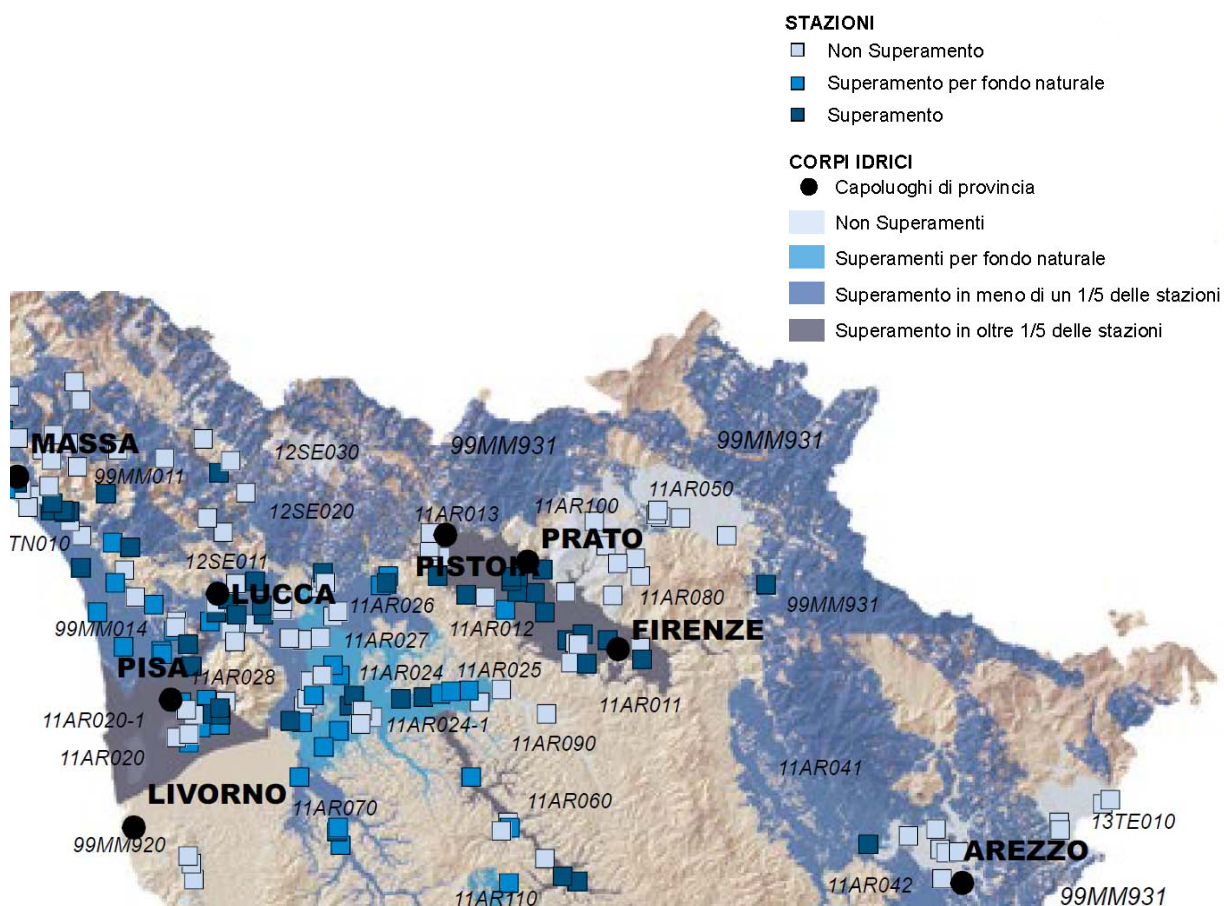
Mappa dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei - anni 2010-2012:



(Fonte: ARPAT - Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012)

Anche l'Annuario dei Dati Ambientali 2013 dell'ARPAT riporta al suo interno una graficizzazione tabellare dello stato delle acque sotterranee. Dai dati emerge come l'Acquifero "11AR050 - Sieve" non presenti superamenti tra Standard di Qualità Ambientale (SQA) e Valori Soglia (VS).

Esiti monitoraggio 2012	Corpo Idrico		Superamenti
Non superamenti	11AR042	Valdarno superiore, Arezzo e Casentino - zona Arezzo	---
	11AR090	Pesa	---
	13TE010	Valtiberina Toscana	---
	99MM030	Montagnola Senese e Piana di Rosia	---
	11AR050	Sieve	---
	11AR080	Carbonatico di Monte Morello	---
	11AR100	Carbonatico della Calvana	---
	12SE030	Carbonatico della Val di Lima e Sinistra Serchio	---
	32CT910	Carbonatico dei Monti di Campiglia	---
	99MM041	Carbonatico delle Colline Metallifere - zona Valpiana, Poggio Rocchino	---
	99MM920	Ofolitico di Gabbro	---
	99MM940	Macigno della Toscana Sud-Occidentale	---
	99MM941	Flisch d'Ottone	---
	99MM942	Verrucano dei Monti Pisani	---



5.5.4 Il bacino del Fiume Arno e il sottobacino della Sieve

(Fonte dati: Autorità di Bacino Fiume Arno - Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico)

L'Autorità di Bacino del Fiume Arno è una delle autorità di rilievo nazionale costituita in attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e comprende territori della regione Toscana (per circa il 98%) e marginalmente della regione Umbria (per il restante 2%).

La superficie risultante è pari a 9130 kmq, sensibilmente maggiore rispetto a quella relativa al solo bacino idrografico che è dell'ordine di 8250 kmq. L'intero bacino viene solitamente suddiviso in 6 sottobacini: Casentino, Val di Chiana, Valdarno Superiore, Sieve, Valdarno Medio, Valdarno Inferiore.

Autorità di Bacino Fiume Arno - Inquadramento dei sottobacini:

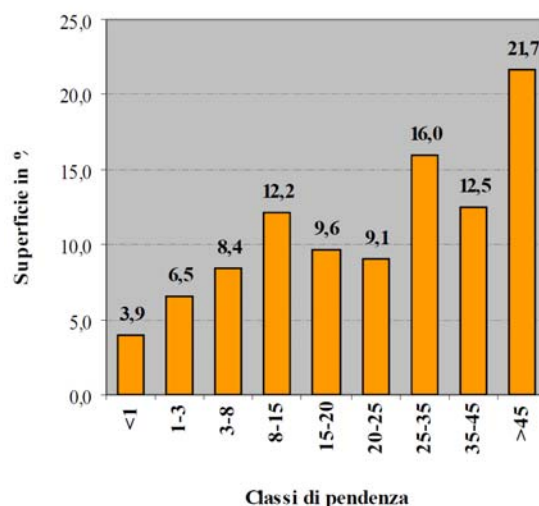


Il Comune di Borgo San Lorenzo ricade totalmente nei limiti amministrativi del Bacino del Fiume Arno, nello specifico nel sottobacino della Sieve. Il sottobacino della Sieve, si estende per 838 kmq e costituisce un bacino a sé stante tra la dorsale Appenninica ed i contrafforti del Mugello: tributario di molti affluenti, la Sieve confluisce nell'Arno poco a monte di Firenze.

Il bacino della Sieve si presenta come una ampia area depressa delimitata da alte e ripide dorsali che, inoltre, la chiudono nettamente sia a monte che a valle: qui la Sieve incide la dorsale stessa per confluire in Arno. Nell'ampia depressione l'evoluzione geologica quaternaria ha determinato un notevole accumulo di depositi fluvio-laustri e colluviali, con la successiva evoluzione geomorfologica, si sono formati estesi pianalti, superfici terrazzate incise e conoidi a debole pendenza al raccordo tra il fondovalle e i rilievi appenninici. In accordo con questo quadro le pendenze proprie dei fondovalle alluvionali sono relativamente poco diffuse (~4%) mentre raggiungono quasi il 15%, del territorio, le pendenze comprese

tra 1 e 8%. Un terzo del territorio presenta pendenze superiori al 35 % e queste si rilevano sia in corrispondenza delle parti più rilevate delle dorsali sia lungo le profonde incisioni che le solcano. Sono comunque i territori a pendenze “collinari” (8-35%) quelli più diffusi (ca 47%) con un picco di estensione tra i valori del 10 e il 20%.

Percentuale (%) del territorio della Val di Sieve per classi di pendenza:



(Fonte: Autorità di Bacino Fiume Arno - Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico)

Permeabilità del bacino del Fiume Arno

(Fonte dati: Autorità di Bacino Fiume Arno – Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico)

La permeabilità condiziona l’immagazzinamento di acqua nel sottosuolo: essa può essere per porosità primaria o secondaria dovuta alla fatturazione dell’ammasso roccioso. La permeabilità del bacino, calcolata dall’Autorità, è riportata di seguito.

Permeabilità Bacino del Fiume Arno:

Bacino	Alta	Medio-alta	Media	Bassa
Casentino	6,5	4,5	74,8	14,2
Chiana	3,3	27,1	46,6	22,8
Sieve	10,0	2,4	71,3	16,3
Valdarno inferiore	9,8	26,0	42,1	22,2
Valdarno medio	16,7	27,2	35,5	20,6
Valdarno Superiore	12,3	8,5	61,6	17,6

Distribuzione percentuale delle classi di permeabilità relativa per sottobacini

(Fonte: Autorità di Bacino)

L'infiltrazione efficace, cioè l'acqua che si infila nel sottosuolo e va ad alimentare le falde, dipende sia dalla permeabilità che dall'assetto della formazione geologica (pendenza). Altro fattore che influenza tale parametro è l'uso del suolo.

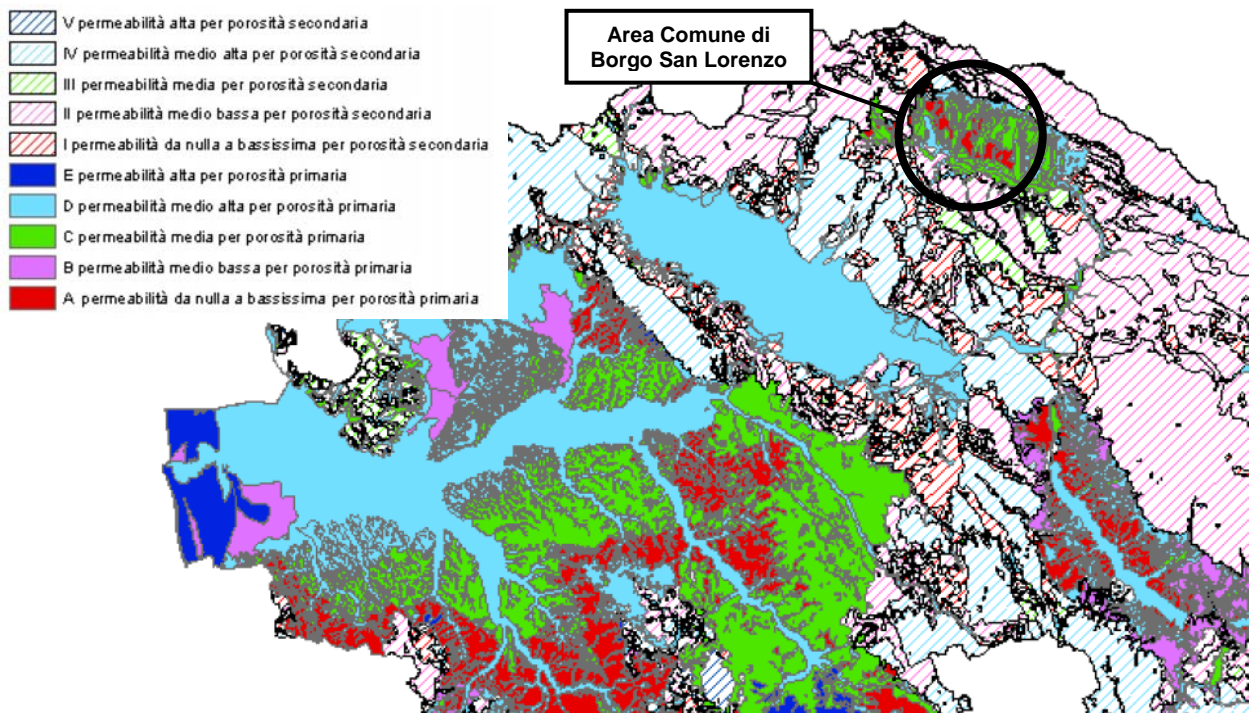
Nel bacino dell'Arno il litotipo dominante è quello delle rocce arenacee, che affiorano estesamente sulle dorsali che lo delimitano, caratterizzate da permeabilità relativa media e ricoprenti quasi il 50% del bacino, con conseguente l'infiltrazione efficace non elevata. Solo nelle formazioni in cui prevalgono le rocce carbonatiche carsificate l'infiltrazione efficace raggiunge valori elevati: queste formazioni però sono poco diffuse nel bacino dell'Arno (ad esempio la formazione del 'Calcere Cavernoso'). Nei sedimenti pliocenici l'infiltrazione efficace è da considerarsi trascurabile salvo nei litotipi a carattere prevalentemente sabbioso.

I terreni più permeabili sono quelli delle pianure alluvionali anche se, in molte aree, le ghiaie e le sabbie acquifere sono coperte da alcuni metri di limo argilloso di bassa permeabilità.

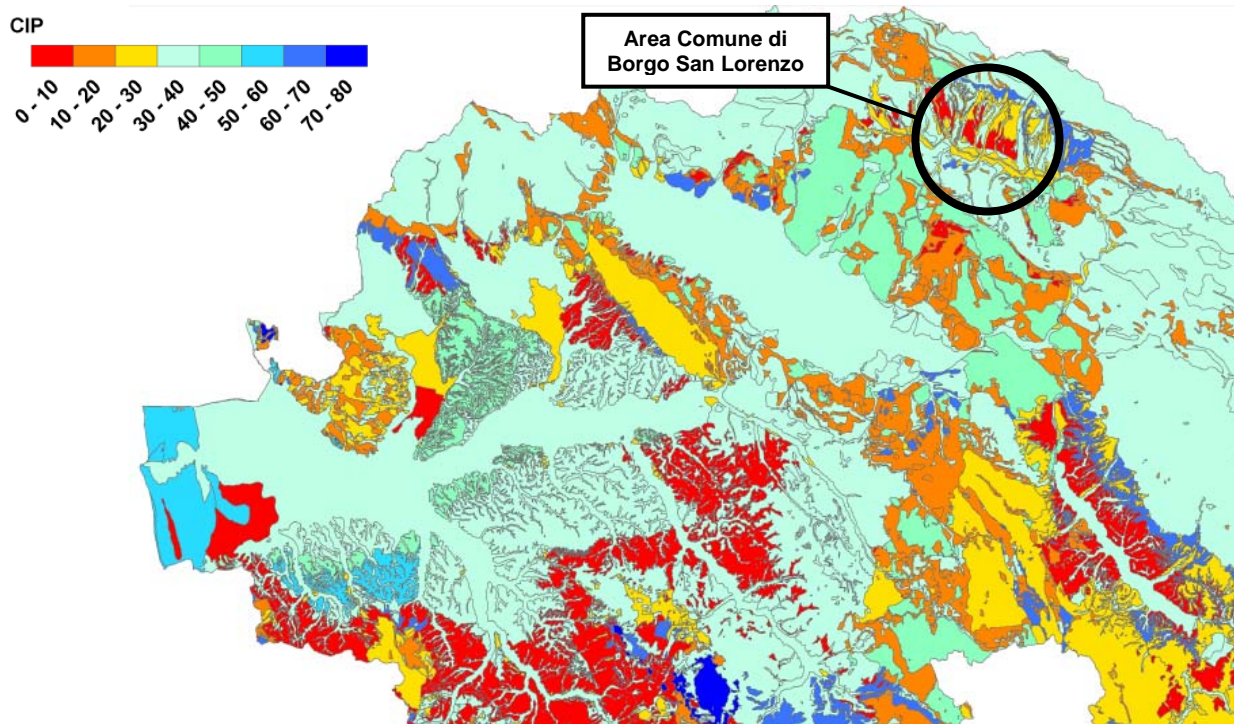
La bassa portata della grande maggioranza delle sorgenti è una conferma della scarsa permeabilità media delle rocce del bacino.

Seguono alcuni estratti di mappe presenti nella "Relazione del Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico" redatta dall' Autorità di Bacino del Fiume Arno.

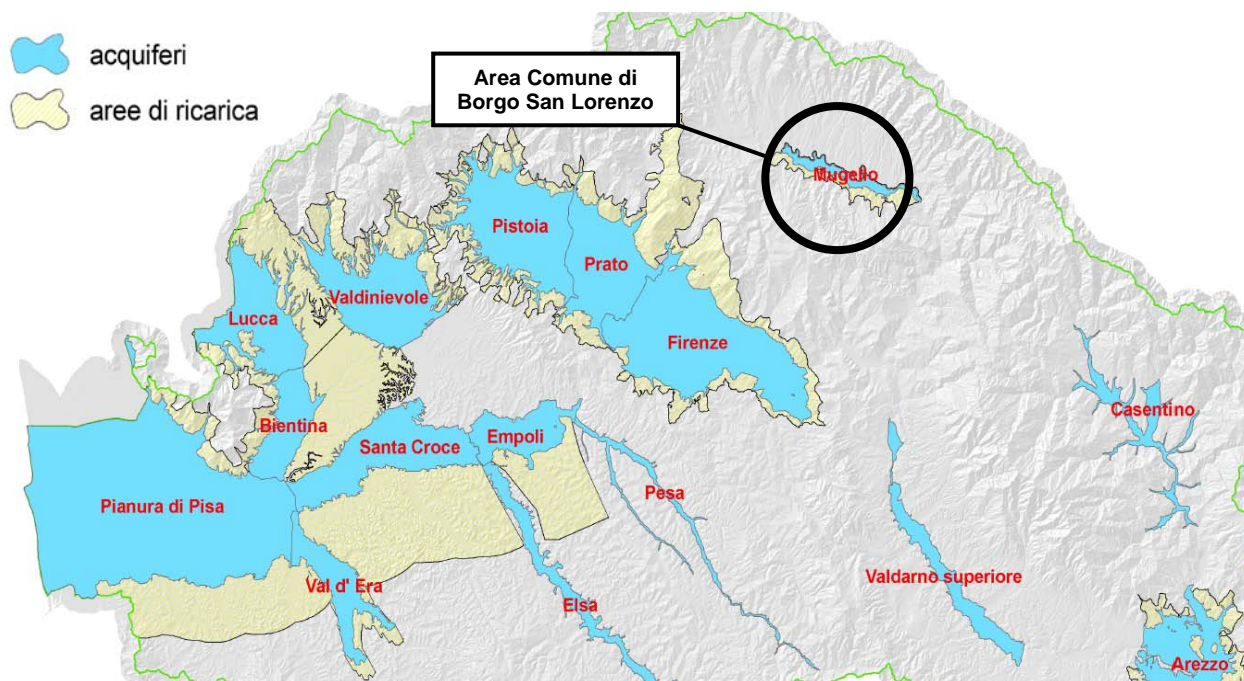
Carta della permeabilità:



Carta dei coefficienti di infiltrazione potenziale dovuti alla geologia:

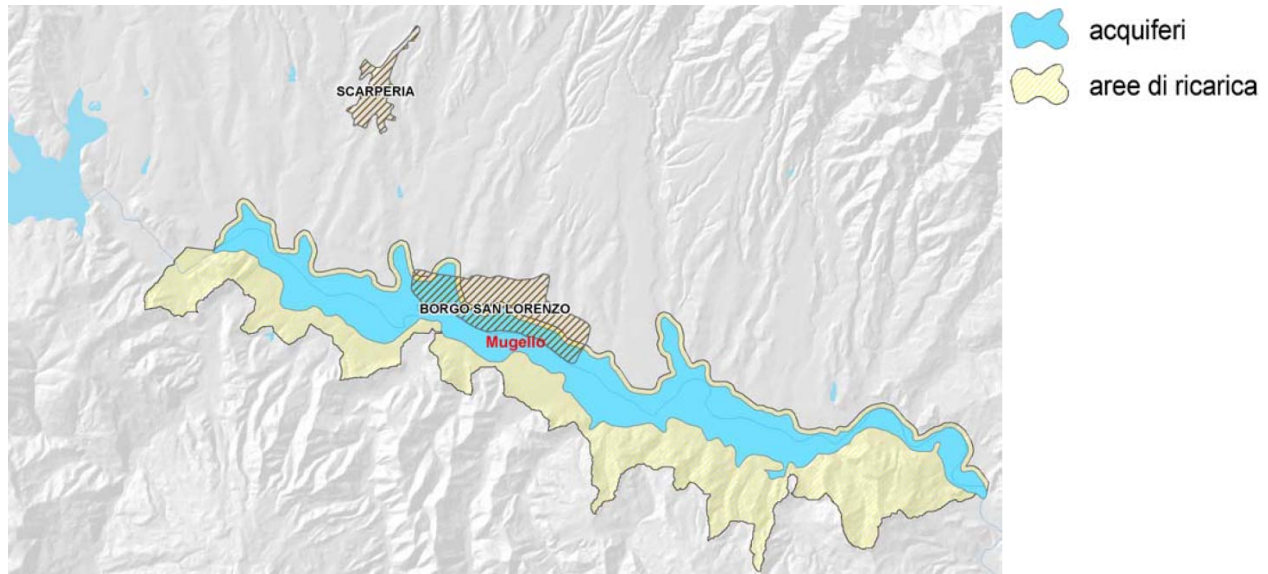


Identificazione degli acquiferi e delle rispettive aree di ricarica:



In alcuni casi non è stata delimitata alcuna area di ricarica (es: Valdarno superiore, Pesa, Elsa) o perché le formazioni limitrofe hanno permeabilità basse e quindi forniscono flussi idrici trascurabili, o per la geometria dell'acquifero e per la struttura delle formazioni incassanti che non permettono un flusso idrico significativo verso lo stesso (Pesa, Elsa, Casentino).

Acquifero del Mugello con evidenziate le aree di ricarica:



La pianura alluvionale del Fiume Sieve si trova all'interno della conca del Mugello che deriva da un bacino lacustre di età villafranchiana, disposto parallelamente alle direttrici appenniniche (NW-SE).

La sua formazione sembra essere stata causata da movimenti tettonici distensivi di età pliocenica, successivi alle fasi parossistiche dell'orogenesi appenninica. Risulta costituita da un livello superficiale prevalentemente sabbioso limoso; tale strato, con potenza variabile di 3-4 m, poggia su un livello formato da lenti di ghiaie e ciottolami in matrice sabbiosa dello spessore variabile tra 4 e 6 m. Tali depositi affiorano al piede delle sponde che delimitano l'alveo. I depositi fluviali poggiano in discordanza su quelli lacustri che affiorano, generalmente coperti da sottili depositi colluviali, lungo i versanti di raccordo fra le superfici terrazzate. I depositi alluvionali di piena ordinaria, presenti nell'alveo del F. Sieve, sono anch'essi costituiti da alternanze di ghiaie, ciottolami e lenti sabbiose.

I depositi alluvionali olocenici, sebbene con grado diverso, sono caratterizzati da una permeabilità primaria legata alla porosità interstiziale. Nell'area indagata è presente una falda libera contenuta nel livello di ciottolami in rapporto diretto con il F. Sieve. I depositi lacustri sono invece costituiti da argille e limi pseudocoerenti che risultano praticamente impermeabili per l'alta capacità di ritenzione.

I termini del bilancio sono infiltrazione areale, apporti dai versanti, apporti sotterranei dalle formazioni incassanti sia fratturate che porose. Molto importanti sono i rapporti fiume falda: in condizioni naturali la Sieve, nel suo complesso, drena la falda, mentre in condizioni modificate dal regime dai prelievi, l'apporto di acque superficiali risulta determinante.

Ai fini del bilancio costituisce elemento favorevole allo stato della falda la regimazione delle portate di magra della Sieve conseguente alla realizzazione dell'invaso di Bilancino che ha prodotto un aumento dell'infiltrazione in alveo, della quale hanno beneficiato, ad esempio, i pozzi dell'acquedotto di Borgo San Lorenzo.

La ricarica specifica risulta di 352.484 mc/Kmq, il saldo di bilancio è praticamente in pareggio (0,19 Mmc) con un saldo % (ricarica totale / saldo) del 3,40 %.

La valutazione della riserva, pari a 7,8 Mmc, è stata ottenuta assumendo uno spessore medio dell'acquifero saturo pari a 4 metri (valutazione di massima, in assenza di una ricostruzione della geometria dell'acquifero) moltiplicato per la me del 15%.

MUGELLO 13,03 Km ²		Mmc/a
Infiltrazione areale		1.43
Apporti sotterranei		1.55
Apporti dai versanti		0.57
Infiltrazione dai fiumi		1.04
TOTALE RICARICA		4.60
Volume di subalveo prelevato da pozzi		3.20
Drenaggio dai fiumi		- 4.10
prelievi	acquedottistico	3,31
	domestico	0,03
	irriguo	0,09
	produttivo	0,07
	servizi	0,00
TOTALE USCITE		- 7.60
SALDO		0.19

AREA BILANCIO	Mugello
I areale	1430003
V da aree ricarica diretta	
V ACISS poroso	171088
V ACISS fratturato	2342966
Av	570556
I fiumi	1040000
apporti da acquiferi contermini	
inf acque irrigue	
Volume di subalveo prelevato da pozzi	3199280
Volume prelievi	3503485
V prelievo Aciss poroso	654198
V prelievo Aciss fratturato	307540
drenaggio fiumi deflusso sotterraneo	4100000
SALDO	188670
SALDO Mmc	0.19
saldo %	3.40
saldo mc/Kmq	14480
RICARICA	4592875
RICARICA Mmc	4.60
RICARICA / Kmq	352485

L'acquifero del Mugello, su cui insiste il comune di Borgo San Lorenzo, presenta un saldo positivo: la zona di ricarica della falda è tutta localizzata lungo il corso del Fiume Sieve.

Zonazione delle aree a diversa disponibilità di acque sotterranee:



- D4 - aree a disponibilità molto inferiore alla capacità di ricarica
- D3 - aree a disponibilità inferiore alla capacità di ricarica
- D2 - aree a disponibilità prossima alla capacità di ricarica
- D1 - aree ad elevata disponibilità
- Acquiferi con bilancio negativo

5.5.5 Rete idrica

(Fonte dati: Comune di Borgo San Lorenzo; Publiacqua Spa; Comune di Borgo San Lorenzo, "Statuto del Territorio, Disciplina Strutturale" del Piano Strutturale)

Il Comune di Borgo San Lorenzo fa parte dell' ATO n° 3 Medio Valdarno, area Area Mugello / Valdisieve. Il Sistema Acquedottistico comunale è gestito dal Publiacqua S.p.A. e raggiunge tutte le zone maggiormente abitate.

Dai dati reperibili dal Piano Strutturale, riferiti all'anno 2004, si evince come per l'approvvigionamento idrico potabile vengono sfruttati pozzi (per il 64,77 %), sorgenti (per il 34,72 %) e acque superficiali (0,51 %), e che, a fronte di un consumo di acqua potabile annuale di mc. 2.062,745, vengono prodotti dal Comune mc. 2.218,328 (dati Publiacqua per l'anno 2004); una piccola percentuale viene scambiata con altri comuni.

Allo stato attuale il fabbisogno idrico del Comune di Borgo San Lorenzo è soddisfatto.

Il territorio del capoluogo è rifornito prevalentemente da acqua proveniente dall'impianto Bosso, che tratta numerosi pozzi situati lungo il fiume Sieve con un processo di trattamento che comprende ozonizzazione, filtrazione su sabbia e carbone attivo granulare, disinfezione con biossido di cloro.

L'impianto di Madonna dei tre Fiumi, alimentato da una sorgente e dal torrente Farfereta, rifornisce Ronta ed integra l'impianto Bosso nella parte nord-est del Comune. Il resto delle località è rifornito per lo più da sorgenti e da alcuni pozzi locali.

L'impianto Bosso produce 66 litri al secondo (fonte Publiacqua spa), fornisce acqua anche ad altri comuni ed è in grado di soddisfare ampiamente i nuovi carichi derivanti dal nuovo dimensionamento localizzati nella zona del Capoluogo.

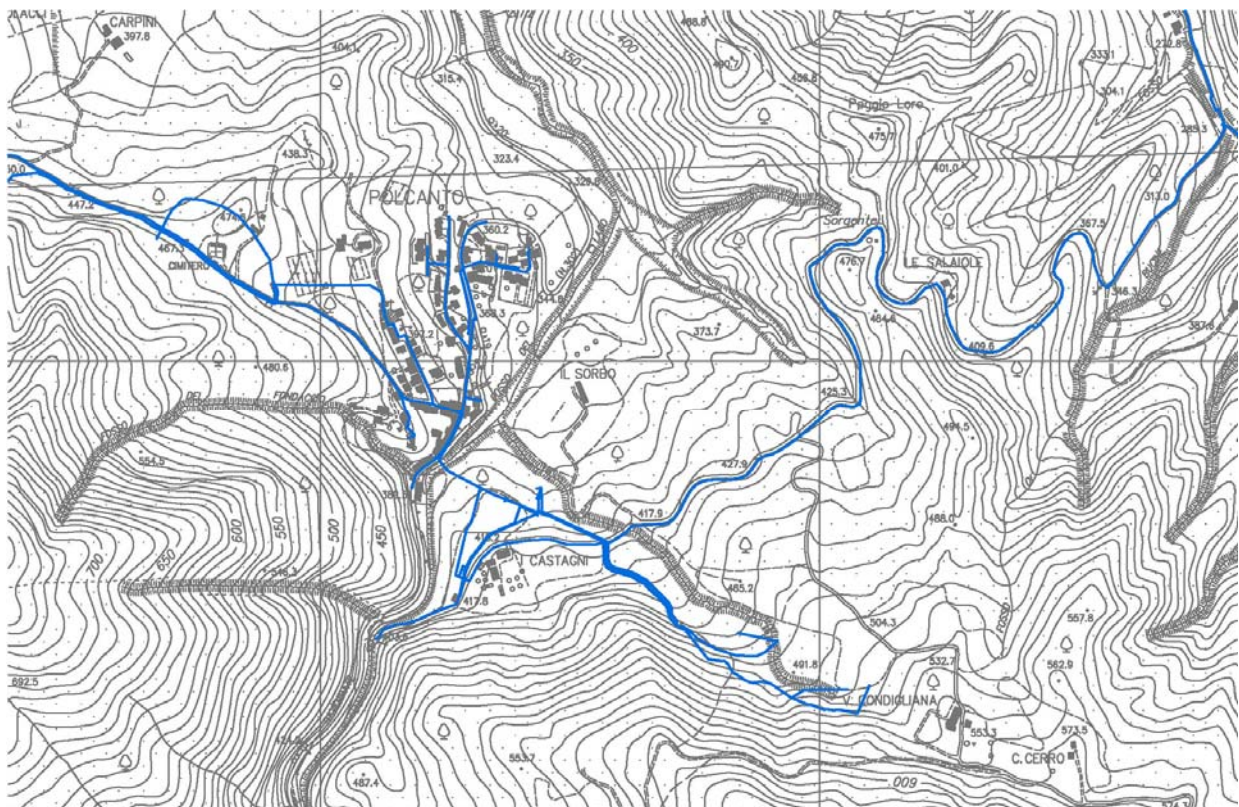
Per quanto riguarda la situazione nelle frazioni di Luco di Mugello, Grezzano e Panicaglia la costruzione (con apertura prevista nel 2015) della Centrale di potabilizzazione "Autodromo" servirà a sopperire eventuali criticità (che comunque al momento, secondo Publiacqua spa, non sono presenti) derivanti dai nuovi carichi.

La Centrale di potabilizzazione "Autodromo", localizzata nel Comune di Scarperia, garantirà la distribuzione per l'intera area del Mugello e assicurerà una maggiore sicurezza per il servizio reso ai cittadini anche nei periodi estivi, tradizionalmente più critici a causa del contemporaneo aumento della popolazione e della riduzione delle fonti locali a carattere stagionale: l'opera porterà vantaggi diretti ed immediati ai Comuni di Scarperia, Vaglia, San Piero a Sieve, di Borgo San Lorenzo (con particolare riferimento alle frazioni di Luco, Ronta e Grezzano) oltreché possibili futuri sviluppi sui sistemi acquedottistici di Vicchio e Barberino di Mugello.

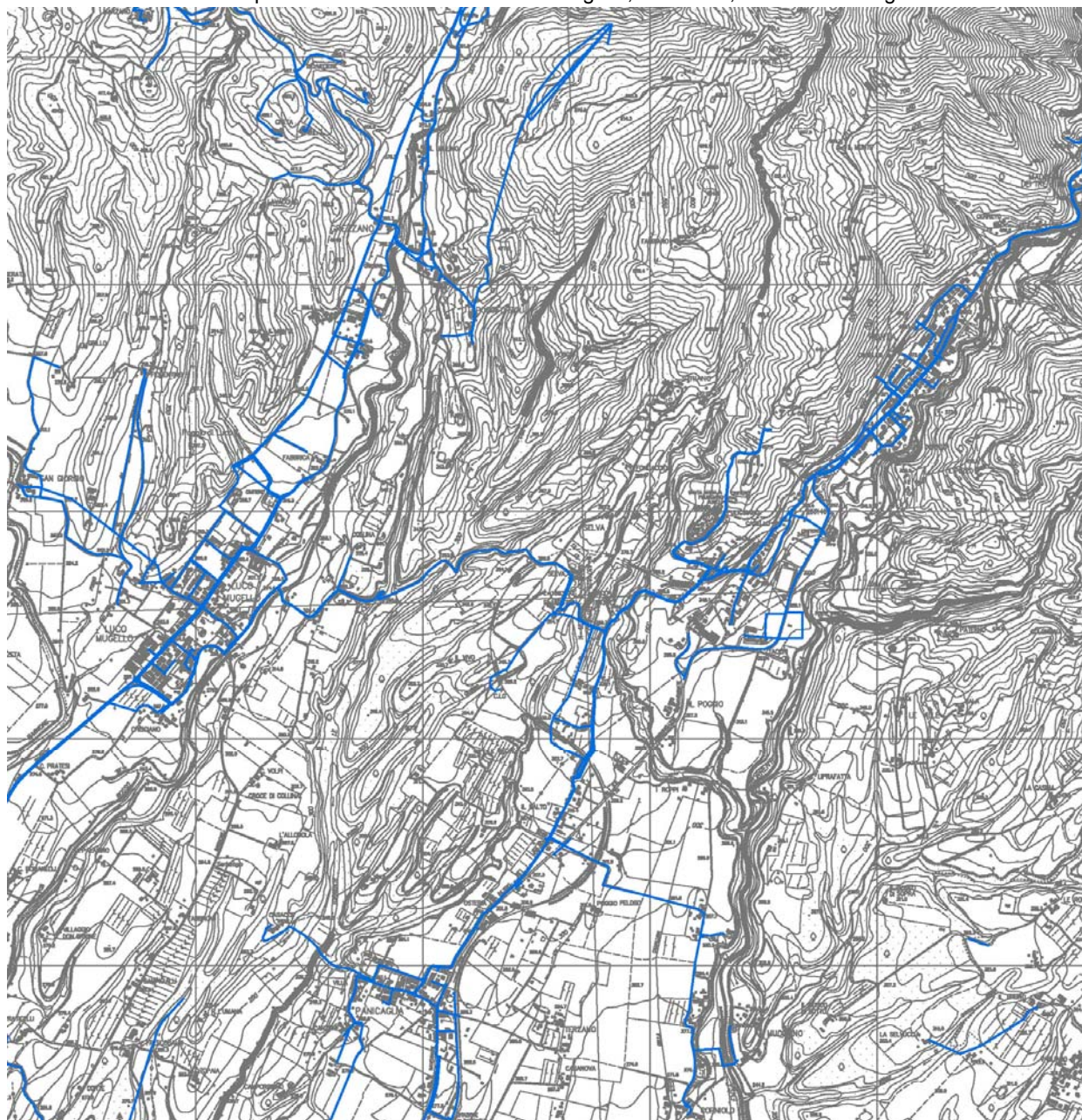
Distribuzione della rete acquedotto nella zona del Capoluogo e nelle frazioni di Rabatta e Sagginale:



Distribuzione della rete acquedotto nella frazione di Polcanto:



Distribuzione della rete acquedotto nella frazioni di Luco di Mugello, Grezzano, Ronta e Panicaglia:



Conclusioni

Il sistema acquedottistico allo stato attuale è dimensionato per garantire il livello di servizio sufficiente per le attuali utenze. Gli impianti di Bosso e la nuova centrale "Autodromo", oggi in costruzione, dovrebbero soddisfare gli incrementi prodotti dai carichi derivanti dalle nuove previsioni.

Publiacqua Spa si riserva comunque di esprimere il proprio parere tecnico riferito ai singoli interventi solo nel momento in cui verrà fatta la specifica istanza legata al progetto edilizio. Solo allora sarà possibile definire con precisione l'eventuale entità degli interventi di potenziamento/adeguamento della rete se necessari.

5.5.6 Rete fognaria e impianti di depurazione

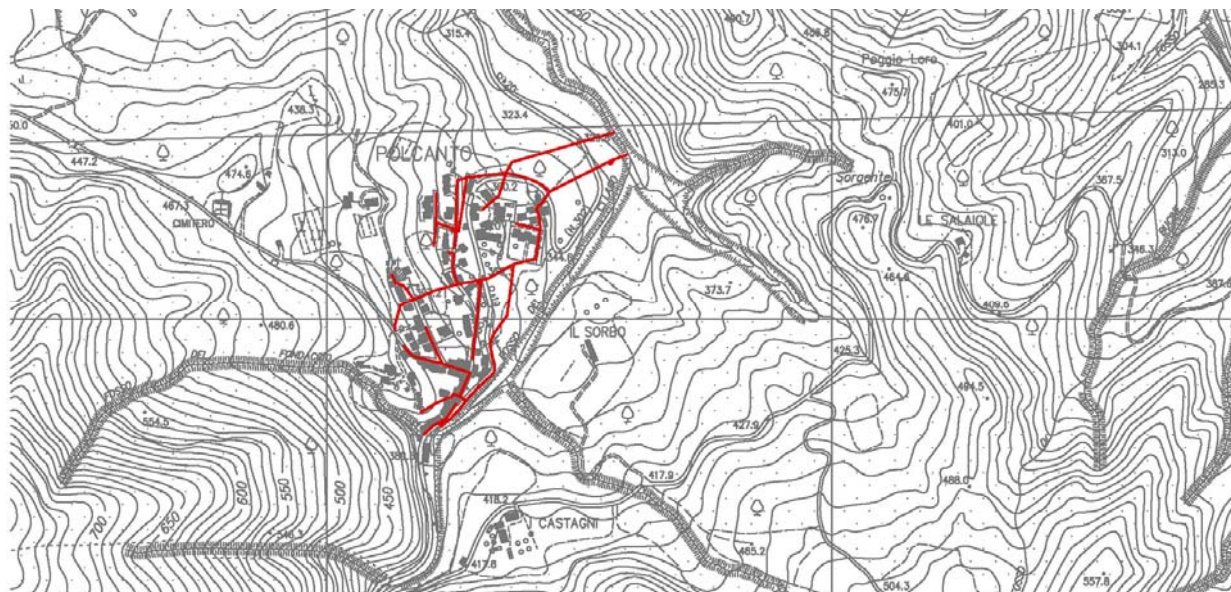
(Fonte dati: Comune Borgo San Lorenzo; Publiacqua Spa)

La rete fognaria è presente nei centri principali: il Capoluogo e le frazioni di Rabatta, Sagginale, Luco di Mugello, Ronta, Panicaglia, una parte di Grezzano e Polcanto.

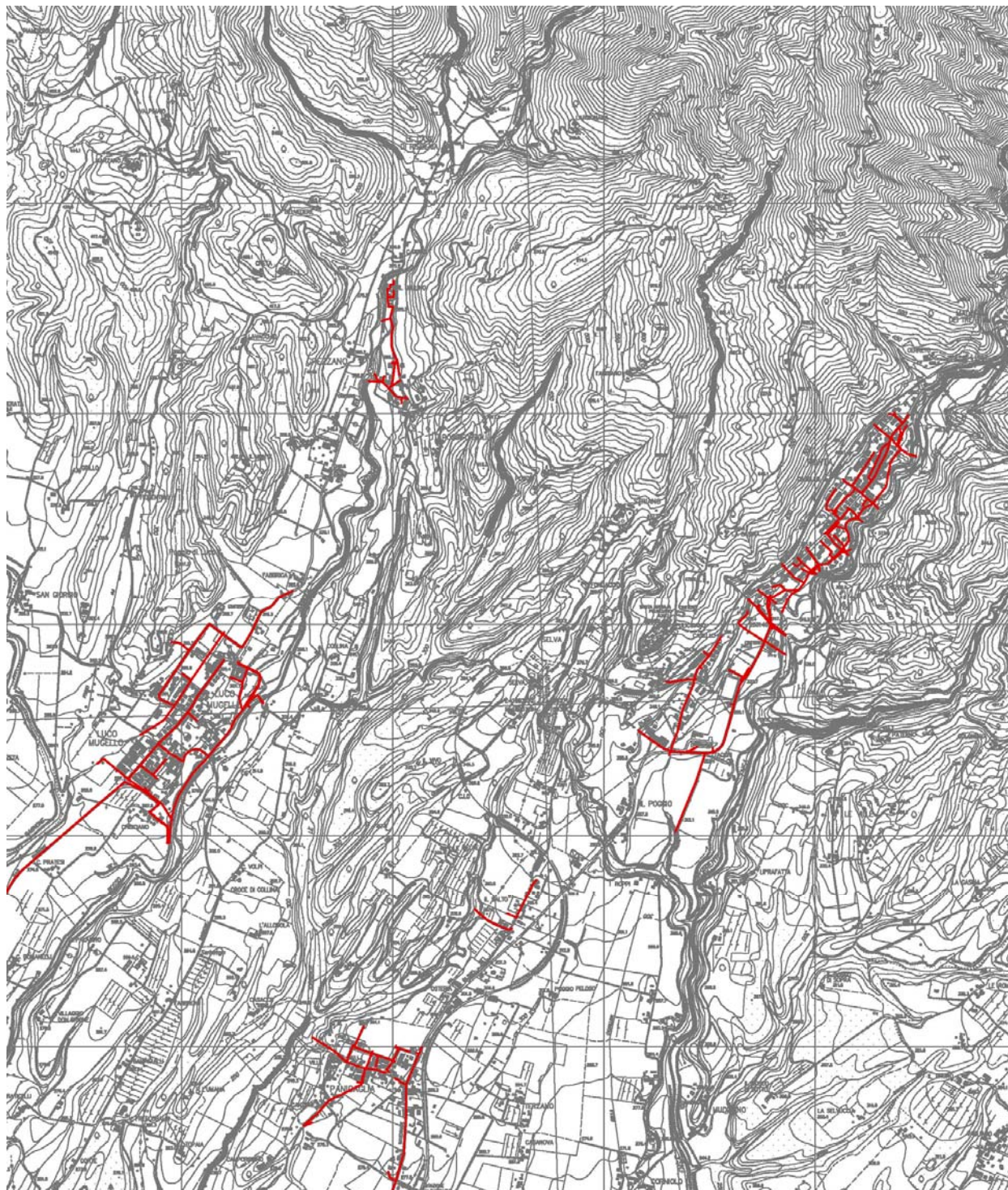
Distribuzione della rete fognaria nella zona del Capoluogo e nelle frazioni di Rabatta e Sagginale:



Distribuzione della rete fognaria nella frazione di Polcanto:



Distribuzione della rete fognaria nella frazioni di Luco di Mugello, Grezzano, Ronta e Panicaglia:



Il depuratore di Rabatta

(Fonte dati: SIRA)

Il depuratore di Rabatta, frazione ad est del Capoluogo, è l'impianto di riferimento per gran parte del Mugello: esso riveste un ruolo chiave nella depurazione dei reflui di 4 comuni (Barberino del Mugello, Scarperia, S.Piero a Sieve, Borgo S. Lorenzo). La gestione è di Publiacqua S.p.A..

Il depuratore di Rabatta è stato avviato nel 1997 e conta una capacità di progetto in A.E. pari a 63.000 unità. Esso è in grado di trattare. 37800 mc / giorno massimi di liquame.

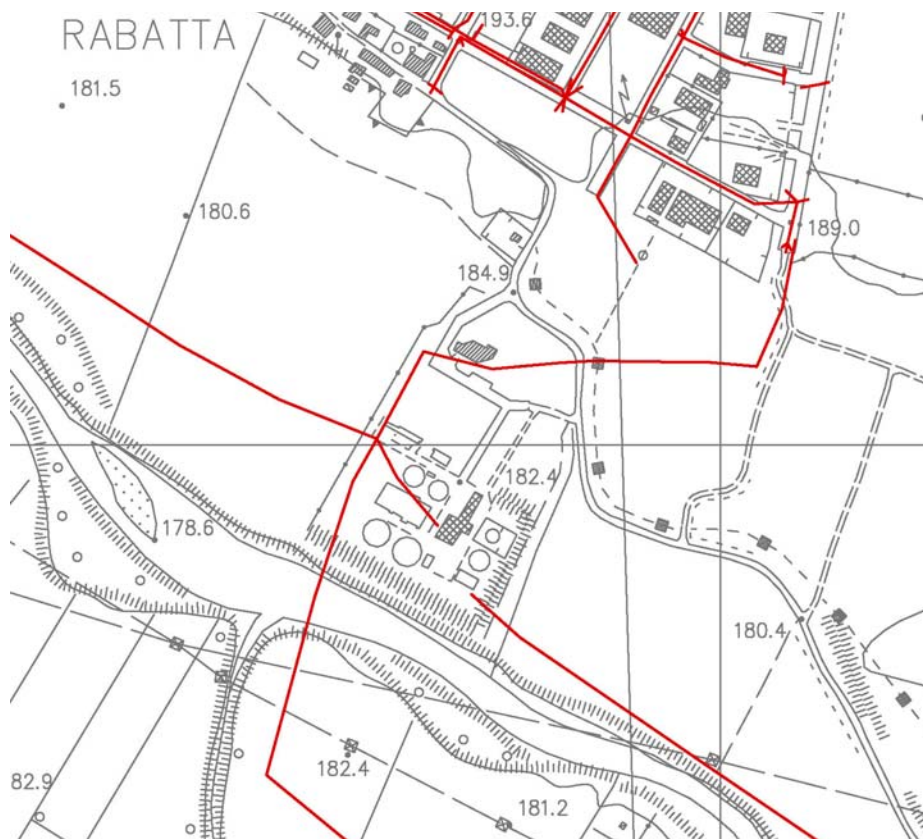
La sua potenzialità al dicembre 2004 è pari a 11.800 A.E., per 11.800 mc / giorno.

Depuratore di Rabatta (scheda aggiornata al 31/12/2004):

ID	9020
Nome impianto	RABATTA
Provincia	FIRENZE
Sistema Economico Locale	09.1 - Quadrante Mugello
Comune	BORGO SAN LORENZO
Comuni serviti	BARBERINO MUGELLO SCARPERIA S.PIERO A SIEVE BORGO S.LORENZO
Data compilazione scheda	28/05/2001
Codice impianto	90004
Competenza	SOVRACOMUNALE
Data avvio impianto	03/11/1997
Data chiusura prevista	09/09/9999
Predisposizione allacciamento nuove utenze	S
Percentuale Domestico	84
Percentuale Industriale	6
Percentuale Zootecnico	0
Percentuale Altro	10
Industrie prevalenti	GALVANICHE
Altro	FOSSE SETTICHE
Sistema fognatura	SISTEMA MISTO
BOD5 di progetto per abitante equivalente	60
Capacità progetto in AE	63000
Capacità progetto in mc/giorno	12600
Capacità max trattamento in AE	63000
Capacità max trattamento in mc/giorno	37800
Attuale potenzialità in AE	29000
Attuale potenzialità in mc/giorno	11800
Portata di punta in mc ora	2625
Periodo di punta	NOVEMBRE
Portata di by-pass in mc ora	2050
Area sensibile	n
Tipo Corpo Recettore	Corso d'acqua
Nome Corpo Recettore	Torrente Sieve
Bacino idrografico	Arno
Eventuali disfunzioni frequenti	no
Produzione fanghi (t/a)	1100
Produzione altri residui (t/a)	200
Uso in agricoltura (%)	50
Compostato (%)	40
Smaltito in discarica (%)	10
Smaltito in inceneritore (%)	0
ID Punto di prelievo per le analisi	480000008
Codice Depuratore	04806DM048004000001
Denominazione Depuratore	IMPIANTO DEPURAZIONE LOC. RABATTA

(Fonte: SIRA)

Localizzazione del Depuratore di Rabatta:



Vista aerea del Depuratore di Rabatta:



(Fonte: www.bing.it)

Conclusioni

Allo stato attuale la problematica più evidente è il rilascio in ambiente tramite scarichi diretti per tutte quelle utenze non raggiunte da pubblica fognatura.

Per quanto riguarda il sistema fognario/depurativo, laddove presente, il nuovo carico indotto dalle previsioni del Regolamento Urbanistico non dovrebbe generare alcuna problematica in quanto il depuratore di Rabatta (a cui fa riferimento gran parte del Mugello) ha una capacità di progetto in A.E. pari a 63.000 e nel 2004 (ultimi dati disponibili) ne gestiva solo 11.800 A.E..

Le previsioni di sviluppi urbanistici in zone ad oggi non servite dalla pubblica fognatura (nello specifico le aree di trasformazione 4_PC, 23_PR, 26_PR, 56_ID) rappresentano l'occasione per valutare la risoluzione di quelle situazioni dove manca un trattamento specifico, così da realizzare dei piccoli depuratori a servizio di frazioni o piccoli agglomerati e dovranno quindi essere studiate attentamente in tema di smaltimento dei reflui.

5.5.7 Pozzi

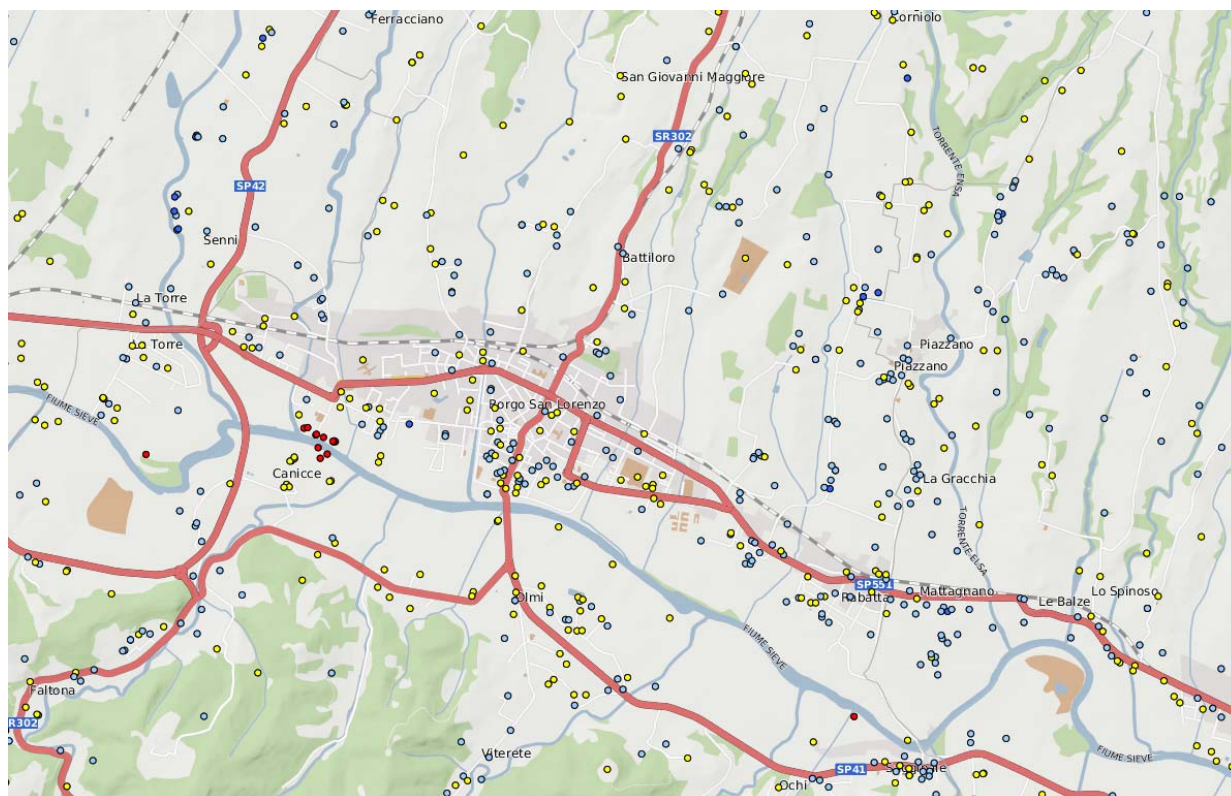
(Fonte dati: Provincia di Firenze, SIT)

I pozzi ad uso privato sono molteplici e largamente distribuiti su tutto il territorio comunale: la maggior concentrazione avviene nelle zone interne meno servite dal sistema acquedottistico, ma alcuni di essi sono situati anche all'interno di gruppi abitativi in cui esso è presente.

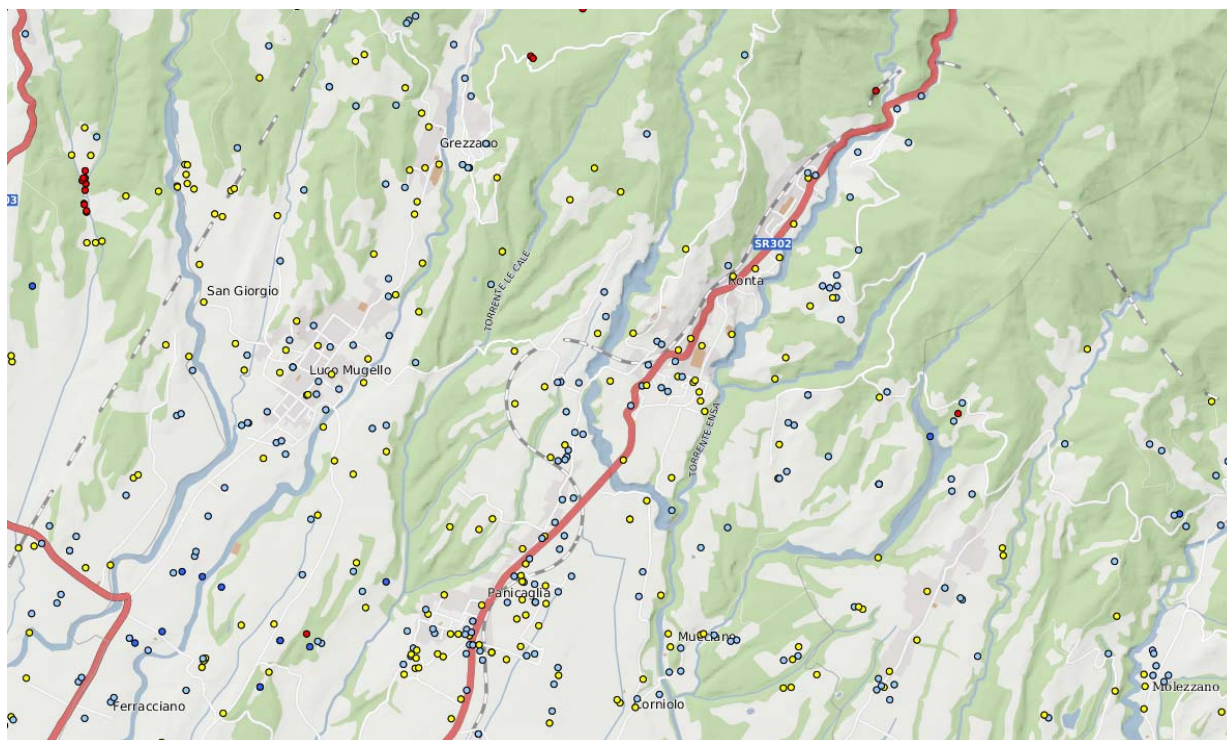
Di seguito sono riportati alcuni estratti S.I.T della Provincia di Firenze in cui si mostra la situazione aggiornata al novembre 2011 intorno ai centri di Borgo San Lorenzo, Panicaglia, Ronta, Luco di Mugello e Grezzano.

- Legenda:
- altri usi
 - altri usi
 - Pozzi ad uso domestico
 - Pozzi ad uso domestico
 - Pozzi ad uso potabile
 - Pozzi ad uso potabile
 - Pozzi gestori (Publiacqua, etc.)
 - Pozzi gestori (Publiacqua, etc.)

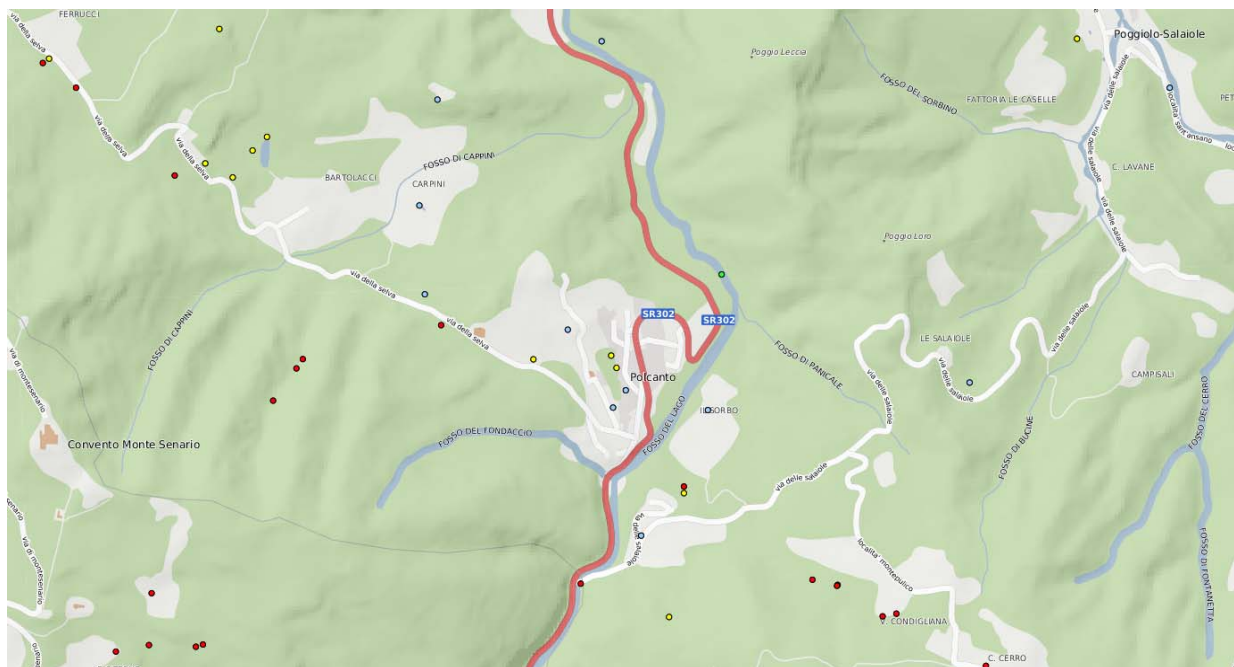
Presenza di pozzi nella zona del Capoluogo e nelle frazioni di Rabatta e Sagginale:



Presenza di pozzi nella frazioni di Luco di Mugello, Grezzano, Ronta e Panicaglia:



Presenza di pozzi nella frazione di Polcanto:



5.6 Sistema dei suoli

L'analisi del sistema dei suoli è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Geologia e geomorfologia
- Idrografia e idrogeologia
- Pericolosità sismica
- Aree interessate da spargimento fanghi
- Siti contaminati e stato delle bonifiche
- Attività estrattive

5.6.1 Geologia e geomorfologia

(Fonte dati: "Relazione geologica di fattibilità", redatta da Dott. Geol. Luciano Lazzeri, Studio Geotecnico, a supporto del RU del Comune di Borgo San Lorenzo)

Il territorio comunale di Borgo San Lorenzo copre un vasto tratto del bacino del Fiume Sieve: nel versante meridionale affiora il basamento roccioso della Serie Toscana, costituito dalle arenarie quarzoso-feldspatiche e calcaree alternate a marne, siltiti e argilliti con lenti di selce della Formazione delle "Arenarie del Cervarola" (in letteratura conosciuto anche come Macigno di Londa), cui è sovrascorso con andamento NE-SO lungo l'allineamento di Polcanto il "complesso di Canetolo" (Liguridi) con le arenarie quarzoso-feldspatiche grossolane alternate a argilliti della Formazione delle "Arenarie di Monte Senario"; al contatto è presente un consistente orizzonte a comportamento plastico costituito dal "Complesso Caotico" e dalle "Marne di Galiga" (o Marne di San Polo).

A nord, con allineamento corrispondente al corso del Fiume Sieve, il basamento roccioso è troncato da un'importante dislocazione che delimita il graben del bacino del Mugello, con substrato profondo alcune centinaia di metri sotto i depositi fluvio-lacustri. Questi affiorano su tutto il versante settentrionale fino all'emergenza del basamento roccioso costituito dalle torbiditi a prevalenza marnoso-siltosa con intercalazioni di banconi arenacei della Formazione delle "Arenarie di Castel Guerrino". Qui la Serie Toscana è sovrascorsa sulla Serie Umbro-Romagnola rappresentata dalle arenarie e siltiti gradate, quarzoso-feldspatiche, micacee e dolomitiche, alternate a marne siltose della Formazione della "Marnosa-Arenacea".

Il sovrascorrimento mantiene l'orientamento appenninico NE-SO e coincide con un discontinuo orizzonte a comportamento plastico (Ronta) argilloso-marnoso attribuibile alla Formazione "Marne Varicolori" della Serie Toscana.

Il Complesso fluvio-lacustre del bacino del Mugello al contatto settentrionale con il basamento roccioso è costituito da consistenti affioramenti di conglomerati di conoide alluvionale sovrapposti a sabbie di delta-conoide. modellati in successivi terrazzamenti che hanno dato origine ai caratteristici pianalti, su cui sorgono le più importanti frazioni, tagliati dalle profonde forre di erosione torrentizie. All'altra estremità, a sud, lungo la scarpata di faglia individuata con un sondaggio profondo in località Sagginale (S14), la conoide di consistente spessore in facies subaerea è limitata al margine orientale del territorio. In successione a tali depositi segue una potente serie di argille limose lacustri di cui si ipotizza spessore di

almeno 200-300 metri; a differenza di altre aree del bacino del Mugello (Barberino di M.) non sono stati segnalati depositi lignitiferi. Nel Pleistocene Superiore con il colmamento del bacino lacustre si vengono ad impostare le condizioni di pianura alluvionale che, legate alle variazioni del livello marino connesse alle fasi glaciali, attraversano varie fasi erosive, raggiungendo infine un assetto prossimo all'attuale.

Pericolosità sismica

Sulla base degli spessori e delle successioni litologiche ricostruiti da sondaggi, stendimenti geofisici e misure di frequenza e con il calcolo dei valori di velocità Vs, sono state ricostruite:

- zone stabili corrispondenti al substrato rigido affiorante (bed-rock) valutate con pericolosità sismica S1 bassa
- zone stabili suscettibili di amplificazione topografica valutate con S2 pericolosità media
- zone stabili suscettibili di amplificazione locale per forte contrasto di impedenza (n.10 zone) valutate con S3 pericolosità elevata
- zone stabili suscettibili di amplificazione locale per modesto contrasto di impedenza (n.3 zone) con S2 pericolosità media
- zone suscettibili di instabilità attiva e quiescente rispettivamente con S4 e S3 valutate con pericolosità elevata e molto elevata

Rischio geomorfologico

Gli approfondimenti geomorfologici nelle aree dei centri abitati del territorio comunale hanno consentito di produrre carte di pericolosità geologica di dettaglio. Tale strumento, oltre all'immediato riferimento per la redazione delle schede di Fattibilità delle previsioni del RU, trova utilizzo per l'applicazione delle tabelle di fattibilità per gli interventi ammessi nel patrimonio edilizio esistente nei centri abitati delle frazioni minori; nel territorio aperto si farà riferimento agli elaborati del Piano Strutturale vigente..

La presenza di processi attivi costituisce segnale di grande attenzione, oltre che per l'abitato di Ronta ed in parte Panicaglia per evoluzione delle scarpate d'erosione torrentizia al margine dei terrazzamenti lacustri, per le frazioni di Razuolo, Grezzano, Arliano, Casaglia e Polcanto. Migliori condizioni si registrano per le frazioni di Luco, Rabatta, Sagginale, Faltona.

A favore della sicurezza si è introdotta la classe di pericolosità geologica G 3* con un vincolo di rispetto fino a 10m di distanza dal bordo delle scarpate d'erosione torrentizia con dimensioni superiori a circa 5m.

Rischio idraulico

Le indagini hanno riguardato i seguenti corsi d'acqua:

- torrente Bagnone
- torrente Bosso e fosso D'Erci
- fosso san Donnino intibato
- torrente Le Cale

- fosso Rimorelli
- fosso Vigiano
- fiume Sieve

Di particolare importanza e novità rispetto al quadro conoscitivo sino ad oggi noto è risultata la situazione riferita a gli "allagamenti con tempi di ritorno trentennali". Sono interessate ampie fasce del centro urbano del capoluogo, sia pure con battenti modesti, e alcune aree a sud della Sieve, tutte poste in classe I 4 di pericolosità idraulica, dove la 53/R richiede la progettazione di opere di mitigazione contestuale per la fattibilità della previsione urbanistica ivi ricadenti.

Al fine del contenimento del rischio idraulico è stato predisposto un apposito studio, verificandone la compatibilità con il regime del Fiume Sieve. contenente l'individuazione e il dimensionamento di specifici interventi di regimazione sui bacini dei corsi d'acqua che attraversano il capoluogo per il *superamento degli eventi trentennali*. Consistono in casse d'espansione, riprofilatura degli alvei e demolizione di attraversamenti insufficienti.

Si tratta di ipotesi progettuali finalizzate alla stima dei volumi nello scenario di progetto. Si rimanda alle fasi definitive di progettazione relativa a ciascuna scheda l'esatto dimensionamento, con possibilità di modifica delle modalità.

Condizioni di fattibilità

Le condizioni di attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali sono differenziate secondo le categorie di fattibilità. La fattibilità inoltre si differenzia in relazione agli aspetti geologici (**FG**), idraulici (**FI**) e sismici (**FS**); pertanto ogni previsione è definita da tre valori di fattibilità.

Le categorie di fattibilità, comprensive di ciascuno dei tre ambiti, sono le seguenti riferite a previsioni urbanistiche, edilizie e infrastrutturali:

- *Fattibilità senza condizioni F1*: Non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.
- *Fattibilità con normali vincoli F2*: Possono essere indicate, qualora ritenuto opportuno, specifiche prescrizioni e/o tipologie di indagini di approfondimento, necessarie per conseguire la valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia, nel quadro della normativa di settore.
- *Fattibilità condizionata F3*: In rapporto ai livelli di rischio individuati con la classificazione di pericolosità, si richiede di accertare la compatibilità dell'intervento mediante approfondimenti di indagine, definendo la tipologia delle opere in sede di redazione di piano attuativo o in loro assenza in sede di predisposizione di progetti edilizi.
- *Fattibilità limitata F4*: L'attuazione è subordinata agli interventi di messa in sicurezza che sono stati individuati e definiti in sede di redazione del Regolamento Urbanistico, sulla base di studi e verifiche i cui risultati sono di obbligatorio riferimento alla relativa progettazione.; In assenza di tali studi e verifiche le previsioni risultano non fattibili *n.f.*

Classificazione di fattibilità

L'attribuzione, alle singole previsioni di intervento, delle classi di fattibilità è accompagnata da specifiche prescrizioni per il superamento o mitigazione delle criticità.

Fattibilità geomorfologica:

- Fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni (F.G.1)
- Fattibilità geomorfologica con normali vincoli (F.G.2)
- Fattibilità geomorfologica condizionata (F.G.3)
- Fattibilità geomorfologica limitata (F.G.4)
- N.F. non fattibile

Fattibilità idraulica:

- Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni (F.I.1)
- Fattibilità idraulica con normali vincoli (F.I.2)
- Fattibilità idraulica condizionata (F.I.3)
- Fattibilità idraulica limitata (F.I.4)
- Fattibilità idraulica limitata (F.I.4*) subordinata
- Fattibilità idraulica collegata alla Legge Regionale 21/2012

Fattibilità sismica:

- Fattibilità sismica senza particolari limitazioni (F.S.1)
- Fattibilità sismica con normali vincoli (F.S.2)
- Fattibilità sismica condizionata (F.S.3)
- Fattibilità sismica limitata (F.S.4)

5.6.2 Idrografia e idrogeologia

(Fonte dati: "Relazione idrologica e Idraulica", "T06-aree inondabili stato attuale", "T07- pericolosità idraulica ai sensi del D.P.G.R. 53/R stato attuale", "T08-pericolosità idraulica ai sensi del PAI stato attuale", redatti da Physis a supporto del RU del Comune di Borgo San Lorenzo e adeguamento al piano assetto idrologico)

Verifica dello stato attuale

L'analisi idraulica è stata condotta per i tempi di ritorno di 30, 100, 200 e 500 anni e per le durate critiche di ciascun corso d'acqua, allo scopo di valutare i battenti massimi (involuppo) di piena raggiunti nel territorio comunale di Borgo San Lorenzo, in occasione di eventi.

Le verifiche idrauliche hanno fornito, per ogni tempo di ritorno e durata considerati, i valori temporali e quelli massimi (involuppi) di:

- portate e livelli idrometrici per ogni sezione del reticolo idrografico (modello monodimensionale);
- volumi e livelli idrometrici nelle aree di potenziale esondazione (modello quasibidimensionale);
- battenti di esondazione e velocità di propagazione nel DTM (modello bidimensionale);
- portate transitate attraverso gli elementi di connessione tra l'alveo e le aree e tra le aree stesse.

Sulla base dei risultati ottenuti dalle verifiche idrauliche sono stati individuati i tratti critici dei corsi d'acqua considerati in relazione alla insufficienza di contenimento, nelle diverse sezioni fluviali disponibili, delle portate di piena relative ai diversi tempi di ritorno e alle differenti durate.

Di seguito si fornisce una descrizione sintetica dei risultati ottenuti per ogni singolo corso d'acqua studiato per i diversi tempi di ritorno considerati.

Fiume Sieve

I risultati delle verifiche idrauliche condotte nel presente studio indicano che il tratto esaminato del Fiume Sieve risulta insufficiente al contenimento delle portate di piena a partire dal tempo di ritorno di 100 anni. Fenomeni esondativi si registrano maggiormente in destra idraulica.

Affluente Torrente Bagnone

Le verifiche condotte mettono in luce una situazione critica per il rischio da esondazione per il tratto analizzato dell'affluente del torrente Bagnone. I risultati delle verifiche idrauliche realizzate nel presente studio indicano che il tratto analizzato risulta insufficiente, per estese porzioni, al contenimento delle portate di piena per il tempo di ritorno di 30 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

Torrente Bagnone

I risultati delle verifiche idrauliche realizzate nel presente studio indicano che il tratto analizzato risulta insufficiente, per piccoli tratti, al contenimento delle portate di piena per il tempo di ritorno di 30 anni, mentre la situazione peggiora notevolmente con eventi di piena del tempo di ritorno di 100 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

Torrente Bosso

I risultati delle verifiche idrauliche condotte nel presente studio indicano che il tratto esaminato del torrente Bosso presenta alcune insufficienze al contenimento delle portate di piena già a partire dal tempo di ritorno di 30 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

Torrente Le Cale

I risultati delle verifiche idrauliche condotte indicano che il tratto esaminato del torrente Le Cale presenta alcune insufficienze al contenimento delle portate di piena a partire dal tempo di ritorno di 30 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

Fosso Rimorelli

I risultati delle verifiche idrauliche condotte nel presente studio indicano che il tratto esaminato del fosso Rimorelli risultano già insufficiente al contenimento delle portate di piena per il tempo di ritorno di 30 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica. All'aumentare del tempo di ritorno tali fenomeni esondativi si accentuano, rimanendo comunque localizzati nei medesimi tratti critici.

Fosso Vigiano

Analogamente a quanto precedentemente osservato, le verifiche idrauliche condotte mostrano che il tratto di studio del fosso Vigiano risultano già insufficiente al contenimento delle portate di piena per il tempo di ritorno di 30 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

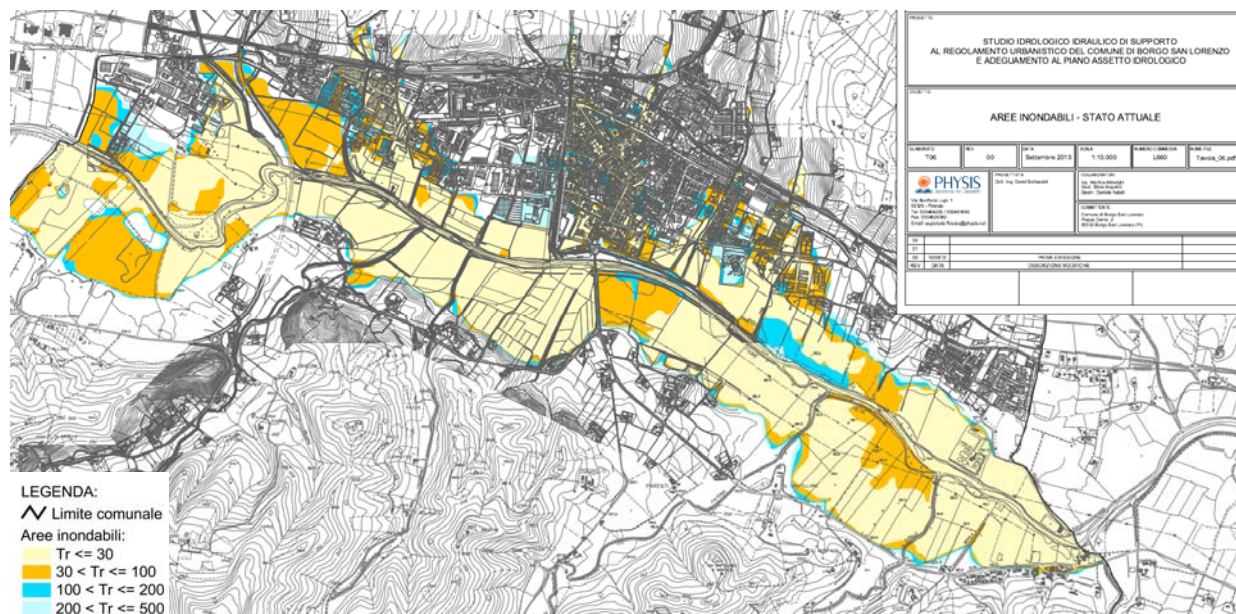
Fosso San Donnino

I risultati delle verifiche idrauliche condotte indicano che il tratto studiato del fosso San Donnino presentano significative insufficienze al contenimento delle portate di piena a partire da un evento con tempo di ritorno di 30 anni. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

Fosso di San Giovanni

Il tratto del fosso di San Giovanni che attraversa il comune di Borgo San Lorenzo non risulta idoneo al deflusso della portata con tempo ritorno trentennale. Fenomeni esondativi si registrano sia in sinistra che in destra idraulica.

Sulla base dei risultati ottenuti dalle verifiche idrauliche condotte per i tempi di ritorno di 30, 100, 200 e 500 anni, sono state perimetrate le aree inondabili (elaborato T06):



Successivamente sono aggiornate le fasce di pericolosità idraulica nel territorio comunale di Borgo San Lorenzo ai sensi del D.P.G.R. 53/R del 25 ottobre 2011 e del PAI.

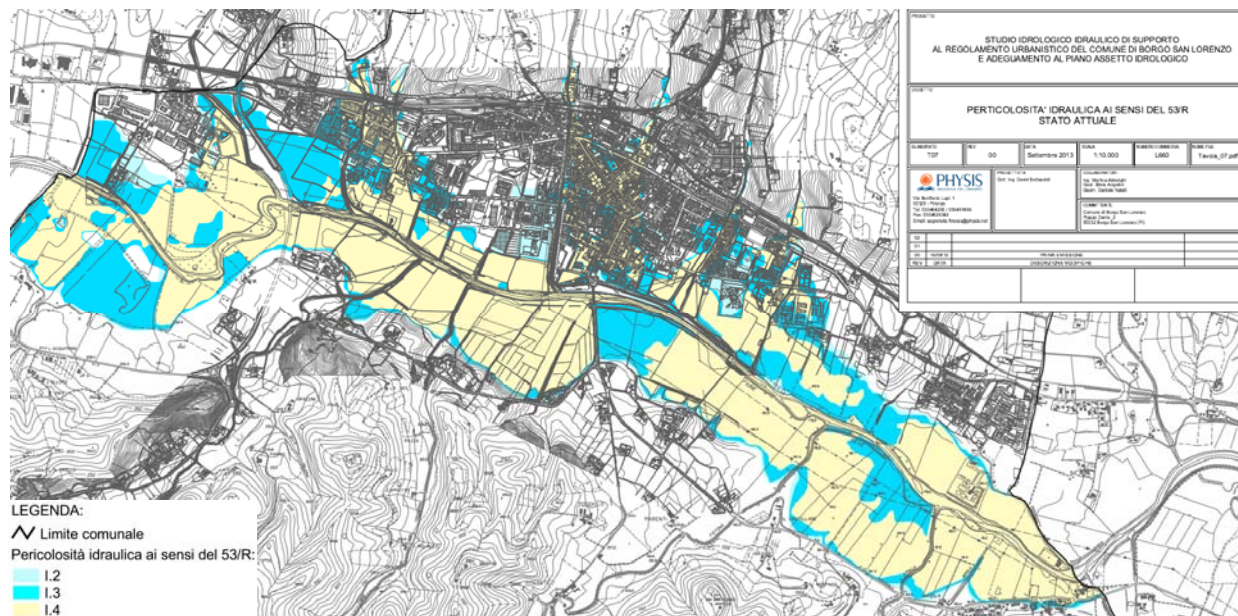
La pericolosità idraulica ai sensi del D.P.G.R. 53/R è stata definita in riferimento alle aree inondabili con tempo di ritorno 30, 200 e 500 con le seguenti modalità:

- I.2 aree inondabili con $200 < TR \leq 500$ anni;
- I.3 aree inondabili con $30 < TR \leq 200$ anni;
- I.4 aree inondabili con $TR \leq 30$ anni.

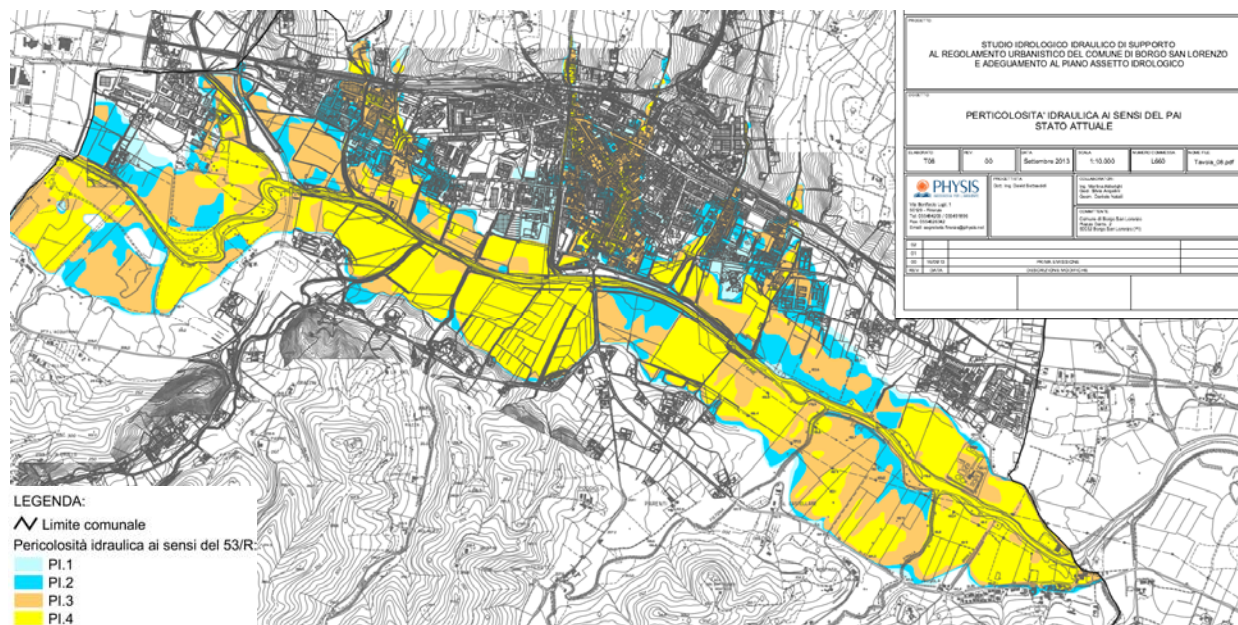
La pericolosità idraulica ai sensi del PAI è stata definita in riferimento alle aree inondabili con tempo di ritorno 30, 100, 200 e 500 con le seguenti modalità:

- P.I.1 aree inondabili con $200 < TR \leq 500$ anni;
- P.I.2 aree inondabili con $100 < TR \leq 200$ anni e con $30 < TR \leq 100$ anni con battente $h < 30$ cm;
- P.I.3 aree inondabili con $30 < TR \leq 100$ anni con $h \geq 30$ cm e $TR \leq 30$ anni con $h < 30$ cm;
- P.I.4 aree inondabili con $TR \leq 30$ anni con $h \geq 30$ cm.

Aggiornamento delle fasce di pericolosità idraulica ai sensi del D.P.G.R. 53/R del 25 ottobre 2011 (elaborato T07):



Aggiornamento delle fasce di pericolosità idraulica ai sensi del PAI (elaborato T08):



Verifica dello stato di progetto

Sulla base dei risultati delle verifiche dello stato attuale e delle previsioni urbanistiche del Regolamento Urbanistico sono stati identificati gli interventi di messa in sicurezza di tipo strutturale necessari.

Gli interventi sono finalizzati alla messa in sicurezza di: torrente Bagnone, affluente torrente Bagnone, torrente Bosso, torrente Le Cale, fosso Rimorelli, fosso Vigiano, fosso San Donnino e fosso di San Giovanni.

Di seguito si fornisce una descrizione sintetica degli interventi di mitigazione del rischio idraulico considerati:

Torrente Bagnone

- Riprofilatura della sezione tra il ponte della ferrovia ed il ponte della S.P.551 con una sezione trapezia di larghezza al fondo di 5 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.54%;
- Abbassamento del fondo del ponte della S.P.551 fino alla quota di 194.25m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte della S.P.551 fino alla confluenza con il fiume Sieve con una sezione trapezia di larghezza al fondo di 5 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.92%;

Affluente torrente Bagnone

- Non è stato previsto nessun intervento.

Torrente Bosso

- Salto di fondo dalla sezione a valle del ponte della ferrovia fino alla quota di 192.95 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte della ferrovia ed il ponte di via Rossa con una sezione trapezia rettangolare di larghezza al fondo 6.5 m, sponda 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.95%;
- Abbassamento del fondo del ponte di via Rossa fino alla quota di 192.10 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte di via Rossa e il ponte di via della Soterna con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4.5 m, sponda 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.92%;
- Abbassamento del fondo del ponte di via della Soterna fino alla quota di 190.80 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte di via della Soterna ed il ponte di viale Giovanni XXIII con una sezione trapezia rettangolare di larghezza al fondo 6.5 m, sponda 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.92%;
- Abbassamento del fondo del ponte di viale Giovanni XXIII fino alla quota di 190.10 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte di viale Giovanni XXIII a la sezione BO4024__ con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4.5 m, sponda 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.92%;

Torrente Le Cale

- Riprofilatura della sezione tra il ponte della ferrovia ed il ponte di viale della Repubblica con una sezione trapezia rettangolare di larghezza al fondo 5 m, sponda 1:1.5 e pendenza di fondo del 1.32%;
- Costruzione muro in sponda sinistra dal ponte della ferrovia fino al ponte di viale della Repubblica con quota iniziale di 196.5 m e finale di 195 m;

- Abbassamento del fondo del ponte di viale della Repubblica fino alla quota di 188.55 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponticello di via Fiume ed il ponte di viale Giovanni XXIII con una sezione trapezia di larghezza al fondo 5 m, sponda 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.40%;
- Demolizione e ricostruzione del ponte di viale Giovanni XXIII con una sezione di 8.4 x 3.35 m;

Fosso Rimorelli

- Salto di fondo dalla sezione RI30005__ fino alla quota di 189.20;
- Costruzione muro in sponda sinistra dalla sezione RI30005__ fino al ponte di viale Kennedy con quota iniziale di 193.3 m e finale di 192.80 m;
- Abbassamento del fondo del ponte di viale Kennedy fino alla quota di 188.80 m;
- Costruzione muro su entrambe le sponde dal ponte di viale Kennedy fino al ponte di via Calamandrei con quota iniziale di 192.10 m e finale di 191.70 m;
- Demolizione e ricostruzione del ponte di via Calamandrei, sezione rettangolare di 5.0 x 2.2 m;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte di via Calamandrei ed il ponte di via Caiani con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 1%;
- Demolizione e ricostruzione del ponte di via Caiani con una sezione rettangolare di 6 x 2 m;
- Demolizione e ricostruzione dei due ponticelli posti a valle della sezione RI4011__ il primo con una sezione di larghezza 6.3 m e il secondo con una sezione di larghezza 6.0 m e adeguamento delle sezioni a monte e a valle;
- Riprofilatura della sezione tra il ponte di via Caiani e la confluenza con il fiume Sieve con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.85%;

Fosso Vigiano

- Salto di fondo dalla sezione VI30009__ fino alla quota di 189.30;
- Sostituzione del tombamento tra via Rimorelli e viale Kennedy con uno scatolare 3.0 x 3.0 m;
- Demolizione del ponticello a valle dell'uscita del tombamento;
- Riprofilatura della sezione posta all'uscita del tombamento ed il ponte di viale Kennedy con una sezione trapezia di larghezza al fondo 3 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.8%;
- Abbassamento del fondo del ponte di viale Kennedy fino alla quota di 187.50 m;
- Riprofilatura della sezione da il ponte di viale Kennedy e la confluenza con il fiume Sieve con una sezione trapezia di larghezza al fondo 4 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 0.6%;
- Demolizione e ricostruzione del ponte di via Caiani con una sezione rettangolare di 6.5x2.5 m;

Fosso San Donnino

- Costruzione di un serbatoio di laminazione con superficie di 51000 mq, quota di fondo a 199.0 m e quota di coronamento a 207,5 m, le opere di scarico sono costituite da una bocca tarata con sezione rettangolare di 1.5 x 1.0 m e una soglia sfiorante lunga 10.0 m e posta alla quota di 205.0 m;
- Sostituzione del tombamento tra via della Tintoria e viale Giovanni XXIII con uno scatolare di sezione 2.5 x 2.0 m;
- Demolizione del ponticello corrispondente alla sezione SD4015;

– Riprofilatura della sezione posta tra l'uscita del tombamento e la confluenza con il fiume Sieve con una sezione trapezia di larghezza al fondo 2.5 m, sponde 1:1.5 e pendenza di fondo del 1.10%;

Fosso di San Giovanni

- Costruzione di un serbatoio di laminazione con superficie di 34000 mq, quota di fondo a 200.0 m e quota di coronamento a 210.0 m, le opere di scarico sono costituite da una bocca tarata con sezione rettangolare di 0.80 x 0.80 m e una soglia sfiorante lunga 10 m e posta alla quota di 207.5 m;
- Demolizione del ponticello corrispondente alla sezione SG4008;
- Demolizione del ponticello corrispondente alla sezione SG4015;
- Demolizione del ponticello corrispondente alla sezione SG4016;
- Costruzione muro in sponda destra dal ponticello corrispondente alla sezione SG4015 fino all'ingresso nel tombamento posto in corrispondenza della sezione SG4018_A con quota di 195.50 m.

Per tutti i dettagli sugli interventi di messa in sicurezza proposti si rimanda alle Tavole "T09 - Interventi di messa in sicurezza" redatte da Physis a supporto del RU del Comune di Borgo San Lorenzo e adeguamento al piano assetto idrologico.

5.6.3 Pericolosità sismica

(Fonte dati: Regione Toscana)

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione di alcuni centri urbani, l'epoca di costruzione degli edifici e la qualità dei materiali da costruzione. La Regione Toscana ha definito come rischio sismico "L'insieme dei possibili effetti che un terremoto di riferimento può produrre in un determinato intervallo di tempo, in una determinata area, in relazione alla sua probabilità di accadimento ed al relativo grado di intensità".

La valutazione del rischio sismico, in aree ad estensione regionale, viene effettuata mediante la macrozonazione sismica, definita come l'individuazione di aree che possano essere soggette, in un dato intervallo di tempo, ad un terremoto di una certa intensità. All'interno di queste aree si possono valutare poi, con maggior dettaglio, le differenze di intensità massima dovute a differenti situazioni geologiche locali attraverso procedure il cui insieme costituisce la microzonazione sismica.

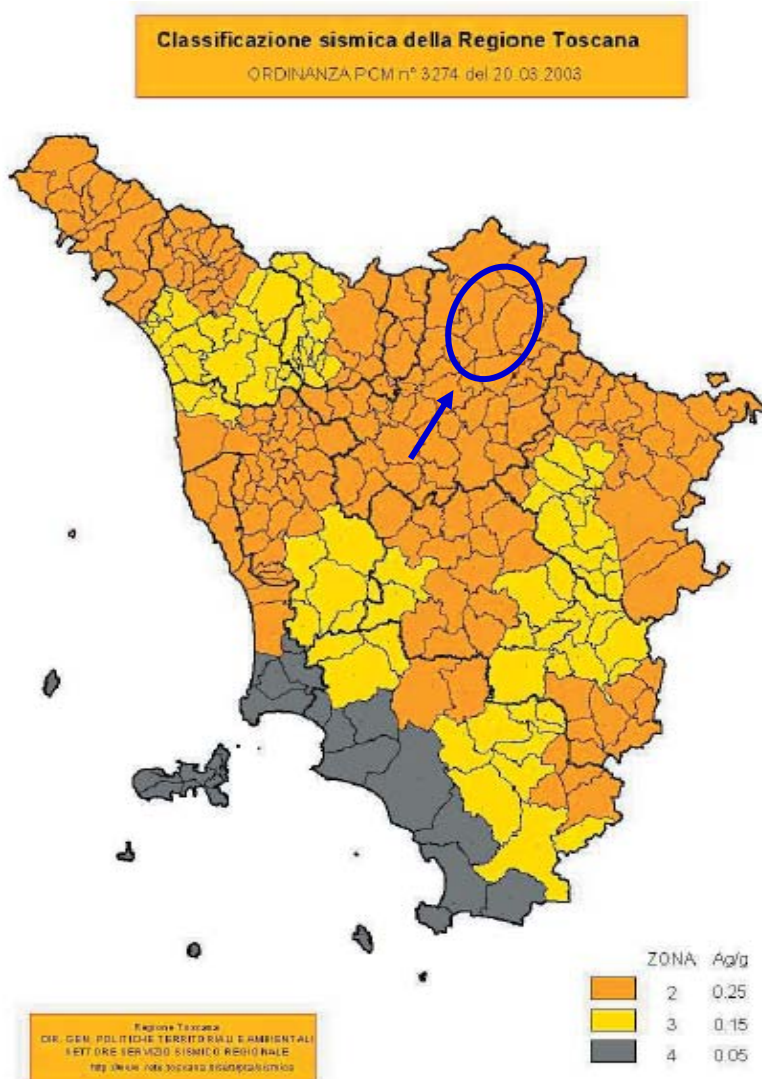
Macrozonazione sismica

Fornisce un quadro generale del potenziale sismico e quindi della pericolosità sismica di una regione, con l'individuazione delle aree sismiche e di quelle non soggette a sisma.

Il Comune di Borgo San Lorenzo è inserito in **Zona 2** (zona con pericolosità sismica media) con i seguenti parametri:

<i>zona</i>	<i>Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) (ag/g)</i>
2	$0.15 < a_g \leq 0.25$

Nell'ambito dell'Ordinanza P.C.M. n. 3274/03 erano state individuate 4 zone, delle quali le prime tre coincidono con quelle (Categorie) individuate dalla L.n.64/74 e successivi D.M. ad essa collegati, mentre la quarta era di nuova costituzione. In quest'ultima zona le regioni possono imporre l'obbligo della progettazione antisismica e stabilire norme e criteri specifici. Secondo questa classificazione il Comune di Borgo San Lorenzo era inserito in zona 2.



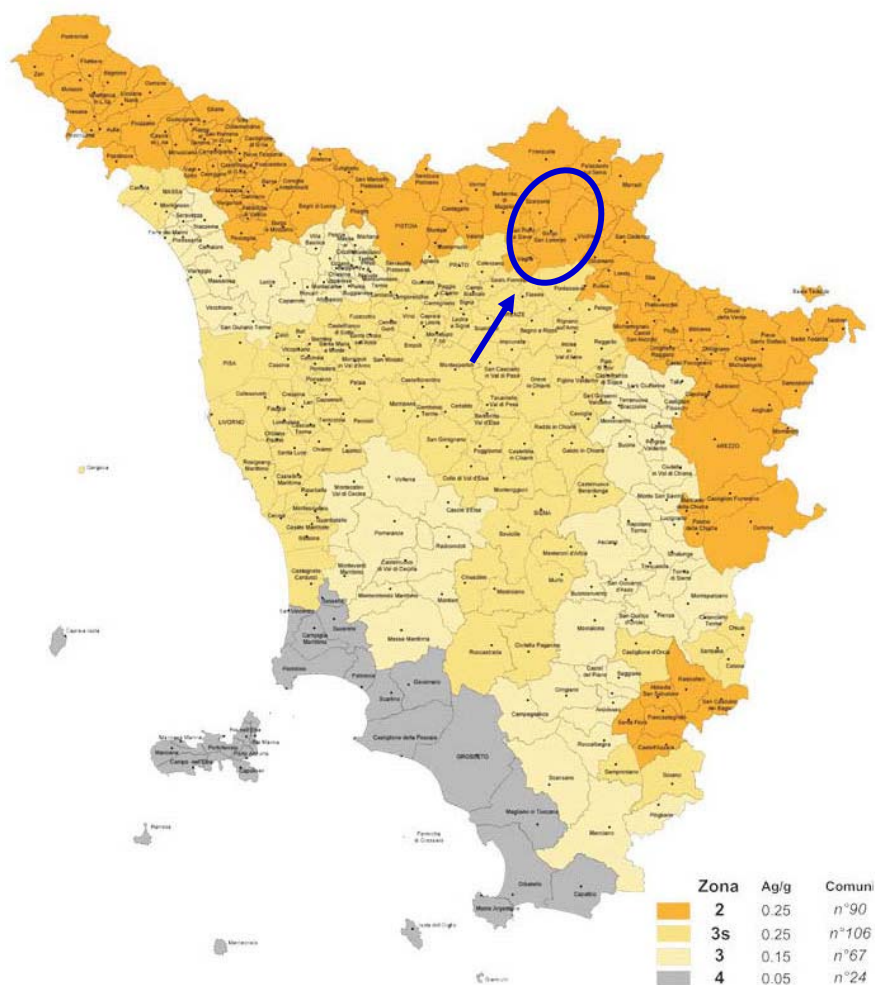
(fonte: Regione Toscana)

La OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006 disciplina i criteri alla base degli studi per la definizione della pericolosità sismica utili alla riclassificazione sismica del territorio nazionale, ma definisce anche con :

- la lett. g) la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle zone sismiche che dovranno prevedere:
 - 1) la discretizzazione dell'elaborato di riferimento rispetto ai confini dei comuni. E' opportuno a tale proposito che il passaggio fra zone sismiche territorialmente contigue sia definito in termini graduali, sia all'interno di ciascuna regione che al confine di regioni diverse.
 - 2) la definizione di eventuali sottozone nell'ambito di uno stesso comune e secondo quanto previsto alla lett. a) per descrivere meglio l'azione sismica, soprattutto in relazione alle esigenze di valutazione e di recupero degli edifici esistenti.
- la lett. c) - sulla base della valutazione di *ag* l'assegnazione di un territorio ad una delle zone sismiche potrà avvenire, secondo la tab. di cui alla lett. a), con la tolleranza di 0,025 *ag*.

La Regione Toscana con D.G.R. n. 431 del 19.06.2006 ha proposto la riclassificazione sismica regionale, mantenendo in via preliminare un atteggiamento di cautela soprattutto nelle situazioni che potrebbero comportare una declassificazione dei comuni dalla zona a media sismicità alla zona a bassa sismica (da zona 2 a zona 3). A tal proposito ha ritenuto opportuno, nel processo di declassificazione dei comuni, mantenere lo stesso livello di protezione assicurato dalle azioni sismiche della zona 2, provvedendo di conseguenza all'individuazione di una zona 3s. Il territorio comunale di Borgo San Lorenzo rimane in zona 2.

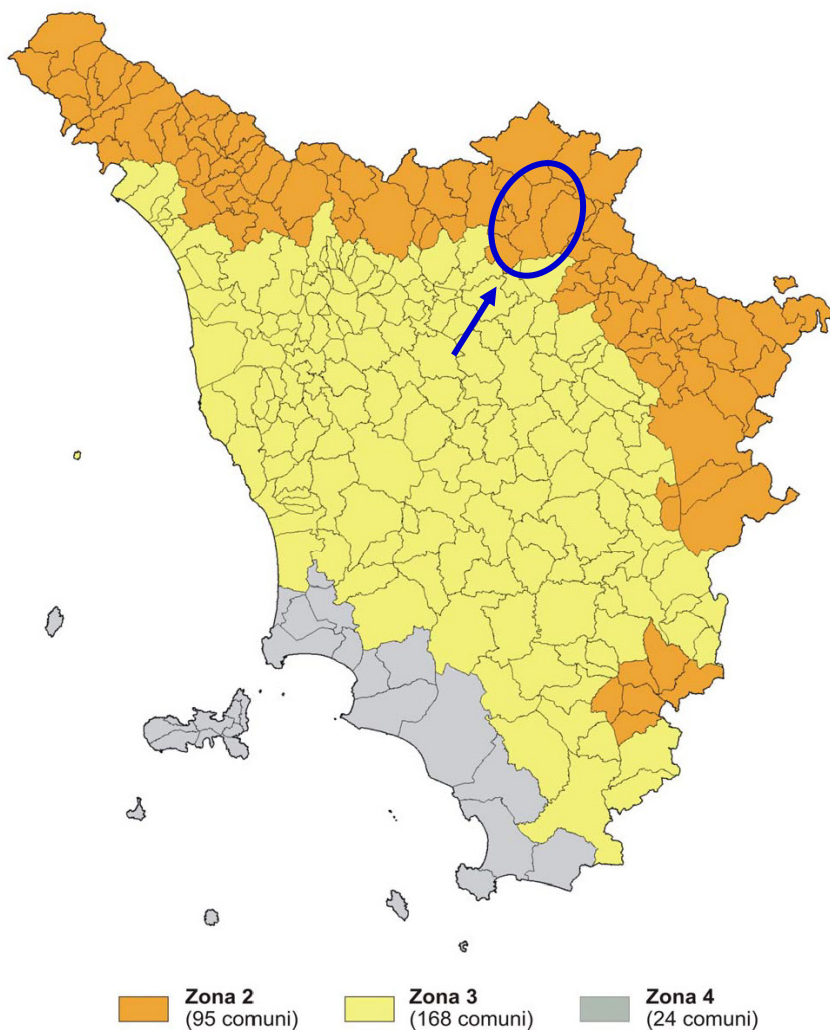
CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA REGIONE TOSCANA
Delibera di G.R. n° 431 del 19.06.2006



(fonte: Regione Toscana)

Con l'aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Toscana (Delibera G.R.T. 878 del 8/10/2012) il Comune di Borgo San Lorenzo è rimasto classificato in zona 2 (zona con pericolosità sismica media).

MAPPA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA
REGIONE TOSCANA – 2012



(fonte: Regione Toscana)

Microzonazione sismica

La microzonazione individua le risposte sismiche locali nell'ambito di una zona, fornendo informazioni di dettaglio relative agli effetti locali e ottimizzando così i dati rilevati tramite la macrozonazione. Lo scuotimento al sito infatti può differire dallo scuotimento di base in quanto dipendente dalle condizioni geologiche, geomorfologiche, e geotecniche: la microzonazione individua in dettaglio terreni dinamicamente instabili e ne stima le accelerazioni.

NTC 2008

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 – Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) la stima della pericolosità sismica, intesa come accelerazione massima orizzontale su suolo rigido ($V_{s30} > 800$ m/s), viene definita mediante un approccio "sito-dipendente" e non più tramite un criterio "zona-dipendente".

Secondo l'approccio "zona dipendente", adottato dalla precedenti normative nazionali in campo antisismico, l'accelerazione di base a_g , senza considerare l'incremento dovuto ad effetti locali dei terreni, derivava direttamente dalla Zona sismica di appartenenza del comune nel cui territorio è localizzato il sito di progetto.

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 la classificazione sismica del territorio è scollegata dalla determinazione dell'azione sismica di progetto, mentre rimane il riferimento per la trattazione di problematiche tecnico-amministrative connesse con la stima della pericolosità sismica. Pertanto, secondo quanto riportato nell'allegato A del D.M. 14 gennaio 2008, la stima dei parametri spettrali necessari per la definizione dell'azione sismica di progetto viene effettuata calcolandoli direttamente per il sito in esame, utilizzando come riferimento le informazioni disponibili nel reticolo di riferimento (tabella 1, allegato B del D.M. 14 gennaio 2008).

Tale griglia è costituita da 10.751 nodi (distanziati di non più di 10 km) e copre l'intero territorio nazionale ad esclusione delle isole (tranne Sicilia, Ischia, Procida e Capri) dove, con metodologia e convenzioni analoghe vengono forniti parametri spettrali costanti per tutto il territorio (tabella 2, allegato B del D.M. 14 gennaio 2008); tale considerazione riguarda anche le isole dell'arcipelago toscano. La Toscana è interessata da 936 nodi.

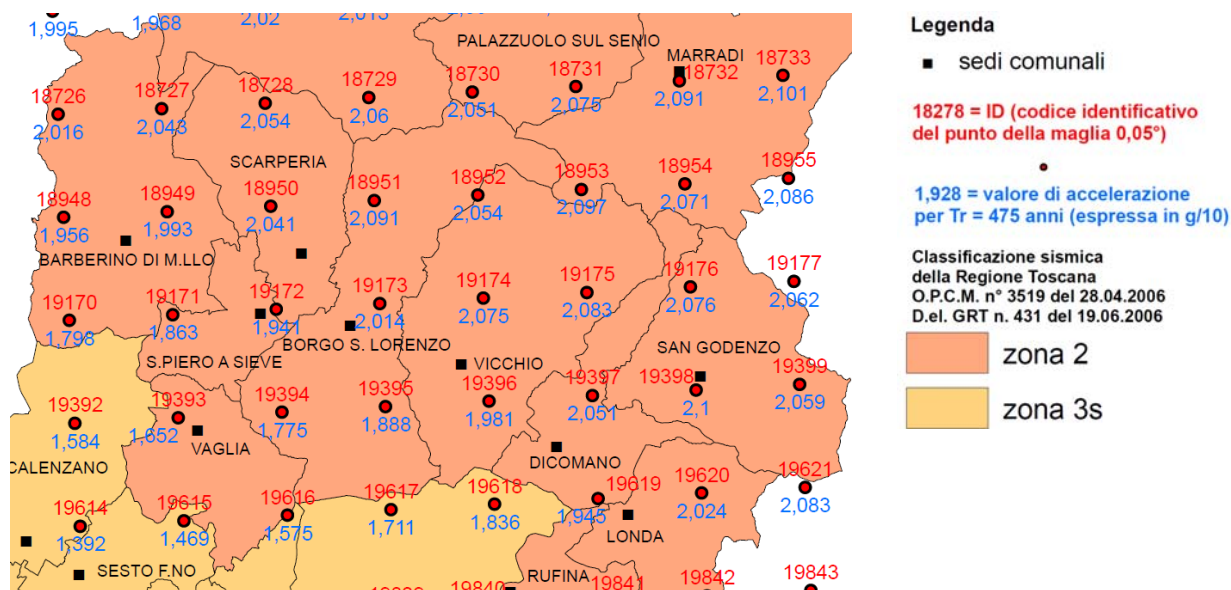
Per ciascuno dei nodi della griglia vengono forniti, per 9 valori del periodo di ritorno (da 30 anni a 2.475 anni), i valori dei parametri a_g (espresso in $g/10$), F_0 (adimensionale) e T^*c (espresso in secondi) necessari per la definizione dell'azione sismica.

Secondo quanto riportato nell'allegato A del D.M. 14 gennaio 2008, definite le coordinate del sito interessato dal progetto, sarà possibile il calcolo dei suddetti parametri spettrali (per uno dei tempi di ritorno forniti) tramite media pesata con i 4 punti della griglia di accelerazioni (Tabella 1 in Allegato B) che comprendono il sito in esame. Qualora il tempo di ritorno richiesto sia differente da uno dei 9 tempi di ritorno forniti in tabella, sarà possibile ricavare il valore del parametro di interesse mediante interpolazione tra i valori dei parametri corrispondenti ai due tempi di ritorno (dei nove forniti per ognuno dei nodi del reticolo di riferimento) che comprendono il tempo di ritorno necessario.

A tale proposito sono state predisposte dal Servizio Sismico della Regione Toscana, le mappe di pericolosità relative alla distribuzione dei nodi della griglia per ciascuna delle dieci province.

Per ogni territorio comunale è riportata inoltre la classificazione sismica (Del. GRT n. 431 del 19 giugno 2006) sia in mappa che in forma tabellare. Infine, sempre in tabella, è illustrato a titolo indicativo anche il valore di accelerazione calcolato in corrispondenza della sede comunale. Si ricorda che i valori di accelerazione vanno divisi per 10.

Estratto dall' "Allegato B - Distribuzione dei punti della griglia per la provincia di Firenze" delle NCS 2008:



(fonte: Regione Toscana)

5.6.4 Aree interessate da spargimento fanghi

(Fonte dati: SIRA)

Sul territorio del Comune di Borgo San Lorenzo non sono presenti terreni agricoli interessati da spargimenti di fanghi.

5.6.5 Siti contaminati e stato delle bonifiche

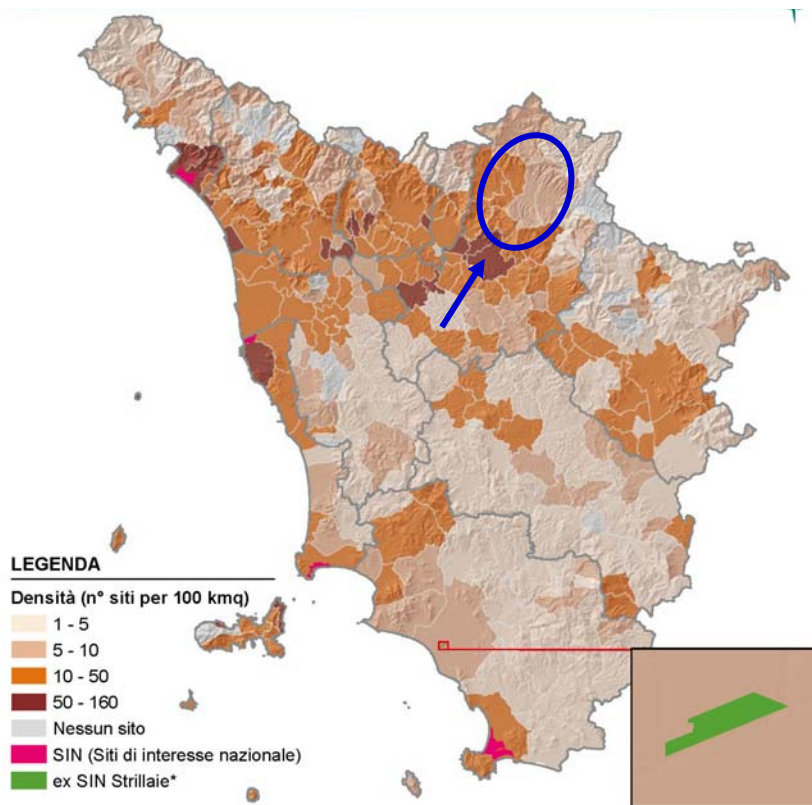
(Fonte dati: SIRA SIS.BON.; ARPAT "Annuario ambientale 2013")

Nel territorio del Comune di Borgo San Lorenzo, come indicato dall' "Elenco dei Siti interessati da procedimento di Bonifica" (dal sito del SIRA, sezione SIS.BON), si contano 13 siti di bonifica di cui 9 in fase attiva:

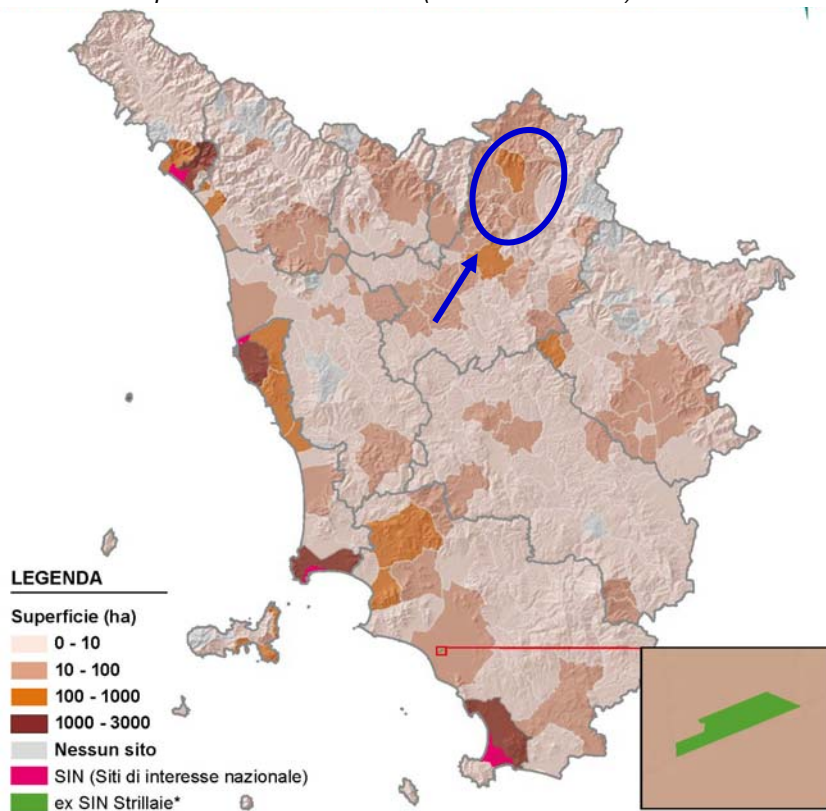
Struttura Arpat	Denominazione	Indirizzo	Motivo Inserimento	Attivo Chiuso	Regime Normativo	Fase
Dip. Firenze	T11 Cantiere Marzano- TAV Consorzio CAVET	Marzano	DLgs 152/06 Art.242	CHIUSO	152/06	NON NECESSITA' DI INTERVENTO
Dip. Firenze	Distributore PV KUWAIT n. 4567	Viale Pecori Giraudi	DLgs 152/06 Art.242	ATTIVO	152/06	ANALISI DI RISCHIO
Dip. Firenze	Ditta G.A.W.I.(Geo Ambiente Waste Italia srl)	Via del Fondaccio, 28	DLgs 152/06 Art.244 c.1	ATTIVO	152/06	ATTIVAZIONE ITER
Dip. Firenze	Fornaci Mercatanti	La Torre, 14	PRB 384/89- allegato 7	ATTIVO	ANTE 471/99	CERTIFICAZIONE PARZIALE
Dip. Firenze	Rottamazione Caloia Fioravante	Loc. Sant'Ippolito	PRB 384/89- medio	ATTIVO	471/99	BONIFICA / MISP IN CORSO
Dip. Firenze	DT32 Cava Cardetole -TAV Consorzio CAVET	Loc. Cardetole	DM 471/99 Art.8	ATTIVO	152/06 (Attivato ANTE 152)	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO
Dip. Firenze	Discarica Marzano - TAV Consorzio CAVET	Loc. Marzano	DM 471/99 Art.8	CHIUSO	471/99	NON NECESSITA' DI INTERVENTO
Dip. Firenze	Mugello Petroli	Via Giovanni XXIII	DM 471/99 Art.8	ATTIVO	471/99	CARATTERIZZAZIONE
Dip. Firenze	Accordo Fiumi FI Lotto 1 Torrenti Mandrio/ Bagnone/Bagnoncino -TAV Consorzio CAVET	Torrenti Mandrio/Bagnone/ Bagnoncino	DM 471/99 Art.7	CHIUSO	152/06 (Attivato ANTE 152)	NON NECESSITA' DI INTERVENTO
Dip. Firenze	Accordo Fiumi FI Lotto 8 Fiume Sieve - TAV Consorzio CAVET	Fiume Sieve	DM 471/99 Art.7	CHIUSO	152/06 (Attivato ANTE 152)	NON NECESSITA' DI INTERVENTO
Dip. Firenze	Associazione Sportiva Scuderia "La Torre" (gommine-PADDOCK)	Via Di Castellina 30- La Torre	DM 471/99 Art.8	ATTIVO	471/99	ATTIVAZIONE ITER
Dip. Firenze	Discarica di Poggio Secco	Poggio Secco	DM 471/99 Art.7	ATTIVO	471/99	CARATTERIZZAZIONE
Dip. Firenze	Cantiere operativo Publiambiente S.p.A.	Viale Giovanni XXIII	-	ATTIVO	152/06	BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO

Dall'Annuario Ambientale ARPAT 2013 si possono avere delle indicazioni generali sui siti interessati da procedimento di bonifica di tutti i comuni della Toscana:

- Densità dei siti interessati da procedimento di bonifica (su base comunale):



- Superficie dei siti interessati da procedimento di bonifica (su base comunale):



(Fonte: ARPAT - Annuario dei Dati Ambientali 2013)

5.6.6 Attività estrattive

(Fonte dati: PRAER 2007, Regione Toscana)

Il PRAER (Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle Cave Escavate e di Riutilizzo dei Residui Recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 è l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente. Il PRAER si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli, come nel precedente PRAE, in due settori distinti:

- Settore I - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 ;
- Settore II - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

Dalle cartografie del PRAER risulta che nel Comune di Borgo San Lorenzo non siano presenti attività estrattive.

5.7 Sistema energia

L'analisi del sistema energia è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Consumi energia elettrica a scala regionale
- Consumi energia elettrica a scala provinciale e comunale
- Consumo di gas naturale, gasolio, benzina, GPL
- Potenzialità del sistema solare fotovoltaico
- Potenzialità eolica

5.7.1 Consumi energia elettrica a scala regionale

(Fonte dati: TERNA S.p.A.)

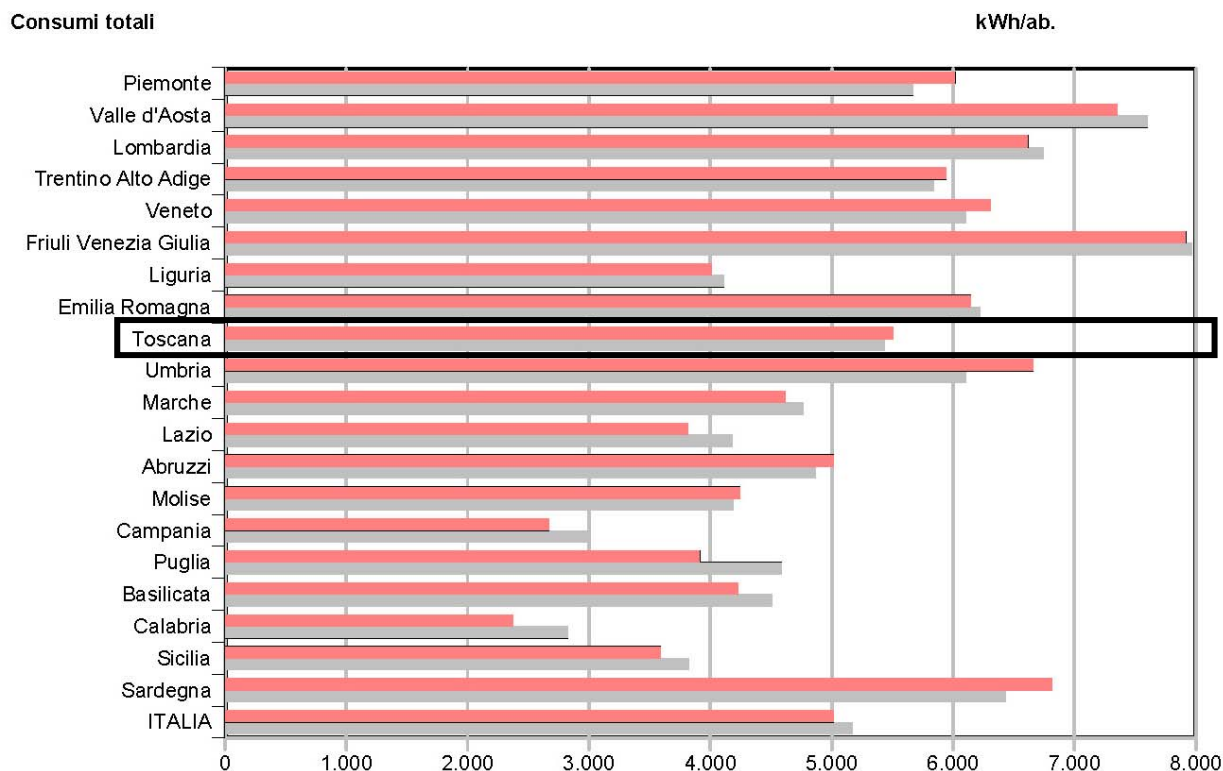
Per la redazione del presente capitolo si è fatto riferimento agli ultimi dati completi disponibili al 2012.

La Regione Toscana mostra un decremento dei consumi totali di energia elettrica pari a 72 kWh/ab. nel periodo decennale considerato, con un tasso medio annuo pari - 0,1% del totale.

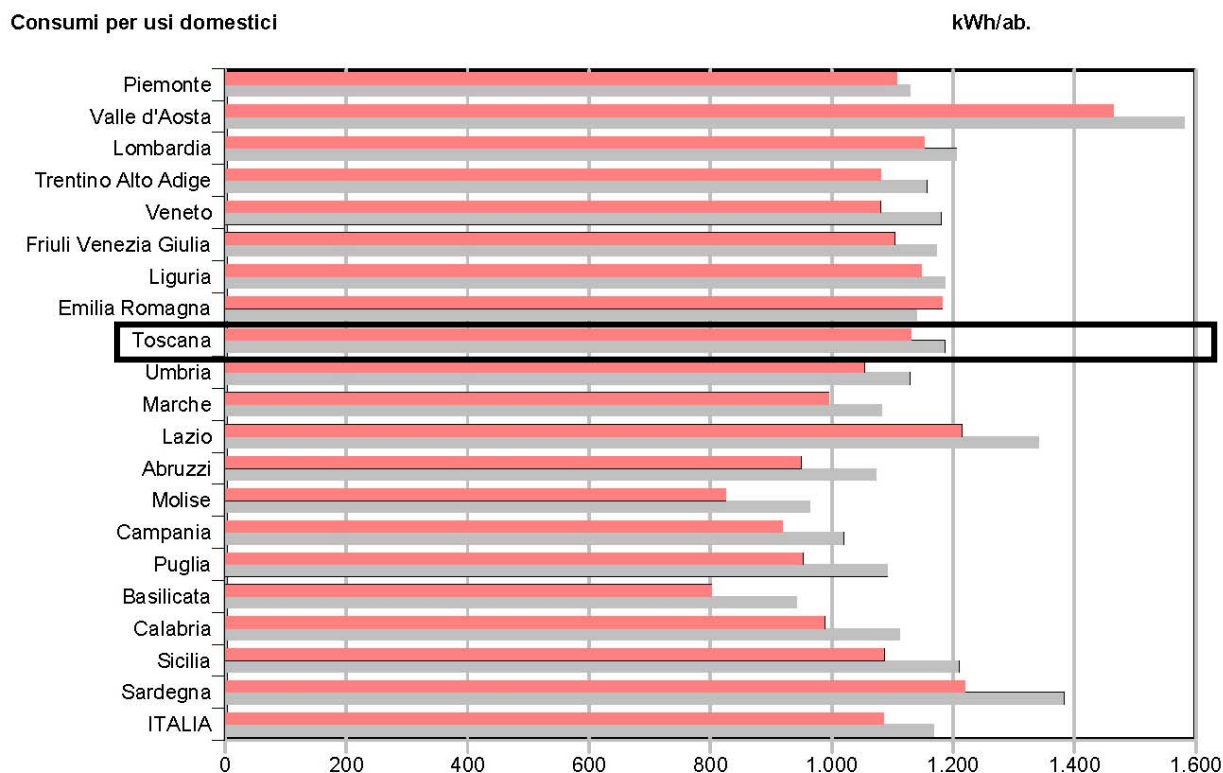
Consumi di energia elettrica per abitante, raffronto 2002-2012:

	Totale			di cui domestico		
	kWh/ab.		tasso medio annuo	kWh/ab.		tasso medio annuo
	2002	2012	2012/2002	2002	2012	2012/2002
Piemonte	6.016	5.671	-0,6%	1.107	1.129	0,2%
Valle d'Aosta	7.350	7.602	0,3%	1.464	1.581	0,8%
Lombardia	6.616	6.744	0,2%	1.152	1.205	0,5%
Trentino Alto Adige	5.943	5.839	-0,2%	1.080	1.156	0,7%
Veneto	6.311	6.103	-0,3%	1.080	1.180	0,9%
Friuli Venezia Giulia	7.916	7.964	0,1%	1.103	1.172	0,6%
Liguria	4.009	4.110	0,3%	1.148	1.186	0,3%
Emilia Romagna	6.146	6.220	0,1%	1.182	1.140	-0,4%
Italia Settentrionale	6.266	6.247	-0,0%	1.133	1.175	0,4%
Toscana	5.509	5.437	-0,1%	1.131	1.186	0,5%
Umbria	6.662	6.107	-0,9%	1.054	1.128	0,7%
Marche	4.616	4.763	0,3%	996	1.083	0,8%
Lazio	3.815	4.184	0,9%	1.214	1.341	1,0%
Italia Centrale	4.672	4.803	0,3%	1.147	1.242	0,8%
Abruzzi	5.015	4.866	-0,3%	949	1.073	1,2%
Molise	4.243	4.192	-0,1%	826	964	1,6%
Campania	2.667	3.000	1,2%	919	1.019	1,0%
Puglia	3.912	4.585	1,6%	952	1.092	1,4%
Basilicata	4.226	4.506	0,6%	802	943	1,6%
Calabria	2.376	2.822	1,7%	988	1.112	1,2%
Sicilia	3.590	3.824	0,6%	1.086	1.209	1,1%
Sardegna	6.817	6.431	-0,6%	1.220	1.382	1,3%
Italia Meridionale e Insulare	3.649	3.946	0,8%	994	1.118	1,2%
ITALIA	5.017	5.168	0,3%	1.086	1.168	0,7%

Consumi di energia elettrica per abitante (kWh / ab) - consumi totali:



Consumi di energia elettrica per abitante (kWh / ab) - consumi per usi domestici:



La scorporazione dei dati per settore produttivo mostra, che in Toscana è predominante il consumo per finalità industriali, anche se dal 2011 al 2012 è diminuito di 657,2 GWh.

Il settore industriale rappresenta il 41,8% del consumo totale di energia elettrica nel 2012 in Toscana.

Consumi di energia elettrica suddivisi per settore economico, raffronto 2002-2012:

GWh	Agricoltura		Industria		Terziario		Domestico		Totale	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Piemonte	325,4	330,4	13.160,0	12.234,2	6.978,8	7.238,5	4.973,0	4.920,2	25.437,1	24.723,3
Valle d'Aosta	5,9	7,2	429,7	403,6	336,9	351,8	189,2	200,2	961,7	962,9
Lombardia	896,0	873,1	34.545,6	32.851,2	19.004,3	20.165,2	12.013,4	11.727,0	66.459,3	65.616,4
Trentino Alto Adige	246,8	240,1	2.400,4	2.033,2	2.826,2	2.564,5	1.194,1	1.194,9	6.667,4	6.032,7
Veneto	641,8	676,2	15.419,6	14.769,9	8.168,2	8.479,7	5.748,8	5.732,9	29.978,4	29.658,8
Friuli Venezia Giulia	136,1	133,5	6.132,0	5.597,9	2.319,5	2.543,3	1.442,9	1.428,1	10.030,4	9.702,9
Liguria	35,4	36,1	1.655,1	1.515,8	2.933,4	3.025,5	1.887,6	1.857,0	6.511,5	6.434,4
Emilia Romagna	970,3	934,9	12.218,0	11.618,2	9.305,8	9.532,3	5.248,1	4.957,6	27.742,3	27.042,9
Italia Settentrionale	3.257,7	3.231,6	85.960,3	81.024,0	51.873,0	53.900,8	32.697,1	32.018,0	173.788,0	170.174,3
Toscana	303,8	298,0	9.003,8	8.346,6	6.580,6	6.964,6	4.393,9	4.355,3	20.282,0	19.964,4
Umbria	107,5	106,7	3.047,8	2.874,0	1.319,1	1.422,9	992,2	998,2	5.466,5	5.401,9
Marche	133,5	130,1	3.191,9	2.937,1	2.460,0	2.604,5	1.681,4	1.668,4	7.466,8	7.340,1
Lazio	345,8	341,0	4.808,3	4.425,1	10.918,7	10.943,4	7.385,7	7.410,5	23.458,4	23.120,0
Italia Centrale	890,6	875,8	20.051,7	18.582,8	21.278,4	21.935,4	14.453,1	14.432,4	56.673,8	55.826,4
Abruzzi	86,5	92,1	2.999,1	2.700,4	2.026,6	2.162,9	1.487,9	1.402,2	6.600,1	6.357,6
Molise	35,7	33,9	679,5	590,3	386,5	383,9	304,6	301,1	1.406,4	1.309,2
Campania	285,0	283,8	5.078,7	4.548,6	6.355,3	6.579,0	5.863,2	5.870,8	17.582,1	17.282,3
Puglia	545,8	570,2	9.288,1	8.827,7	4.622,0	4.732,3	4.346,3	4.415,5	18.802,2	18.545,7
Basilicata	63,5	69,6	1.436,5	1.365,3	606,4	618,0	532,7	543,1	2.639,1	2.596,1
Calabria	124,0	127,8	988,2	845,1	2.382,4	2.370,5	2.171,6	2.174,5	5.666,1	5.517,9
Sicilia	402,6	418,9	7.209,0	6.694,4	5.754,6	5.937,3	6.002,7	6.037,2	19.368,9	19.087,8
Sardegna	215,6	219,9	6.348,5	5.622,3	2.420,0	2.418,2	2.281,3	2.261,7	11.265,4	10.522,2
Italia Meridionale e Insulare	1.758,7	1.816,2	34.027,6	31.194,1	24.553,7	25.202,2	22.990,3	23.006,2	83.330,3	81.218,7
ITALIA	5.907,0	5.923,6	140.039,6	130.800,9	97.705,1	101.038,4	70.140,4	69.456,6	313.792,1	307.219,5

Sempre da dati TERNA si evince che il deficit produttivo per la regione Toscana tra energia richiesta ed energia prodotta al 2012 si attesta al -24,5%, ovvero a - 5.236,5 GWh.

Situazione impianti

al 31/12/2012

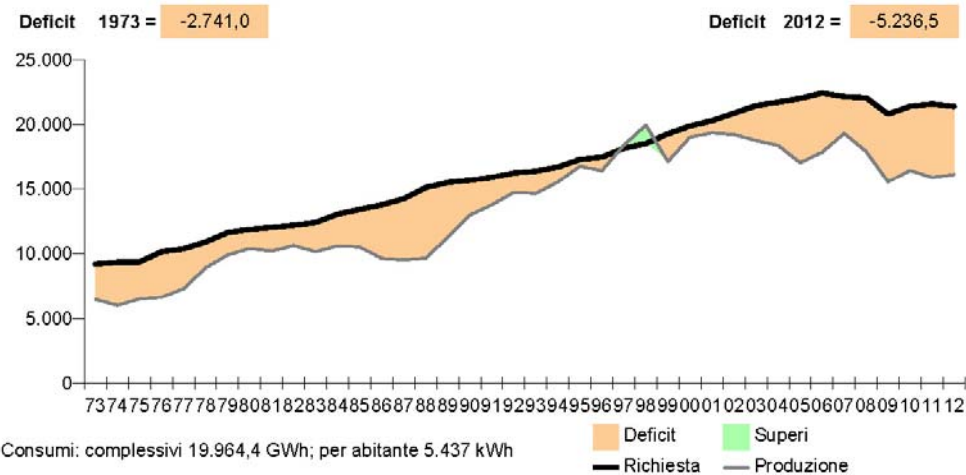
		Produttori	Autoproduttori	Toscana
Impianti idroelettrici				
Impianti	n.	135	1	136
Potenza efficiente lorda	MW	349,9	0,3	350,2
Potenza efficiente netta	MW	343,5	0,3	343,8
Producibilità media annua	GWh	904,3	0,6	904,9
Impianti termoelettrici (*)				
Impianti	n.	195 (33)	51	246
Sezioni	n.	256 (34)	73	329
Potenza efficiente lorda	MW	4.401,3 (772,0)	332,6	4.733,9
Potenza efficiente netta	MW	4.178,1 (728,1)	322,7	4.500,8
Impianti eolici				
Impianti	n.	61	-	61
Potenza efficiente lorda	MW	86,9	-	86,9
Impianti fotovoltaici ¹				
Impianti	n.	24.745	-	24.745
Potenza efficiente lorda	MW	644,7	-	644,7

(*) Tra parentesi sono indicati i valori relativi agli impianti geotermoelettrici.

(1) Sono inclusi gli impianti fotovoltaici incentivati attraverso il "Conto Energia" gestito dal GESTORE SERVIZI ENERGETICI.

Energia richiesta

Energia richiesta in Toscana	GWh	21.373,6
Deficit (-) Superi (+) della produzione rispetto alla richiesta	GWh	-5.236,5 (-24,5%)



5.7.2 Consumi energia elettrica a scala provinciale e comunale

(Fonte dati: TERNA S.p.A.; PEAP - All. C4 , Provincia di Firenze)

Per quanto riguarda i dati del consumo energetico a livello provinciale/comunale, sempre dai dati forniti da Terna per l'anno 2012 notiamo come la Provincia di Firenze sia prima a livello regionale per richiesta di energia elettrica e che la categoria che ne necessita maggiormente sia il terziario.

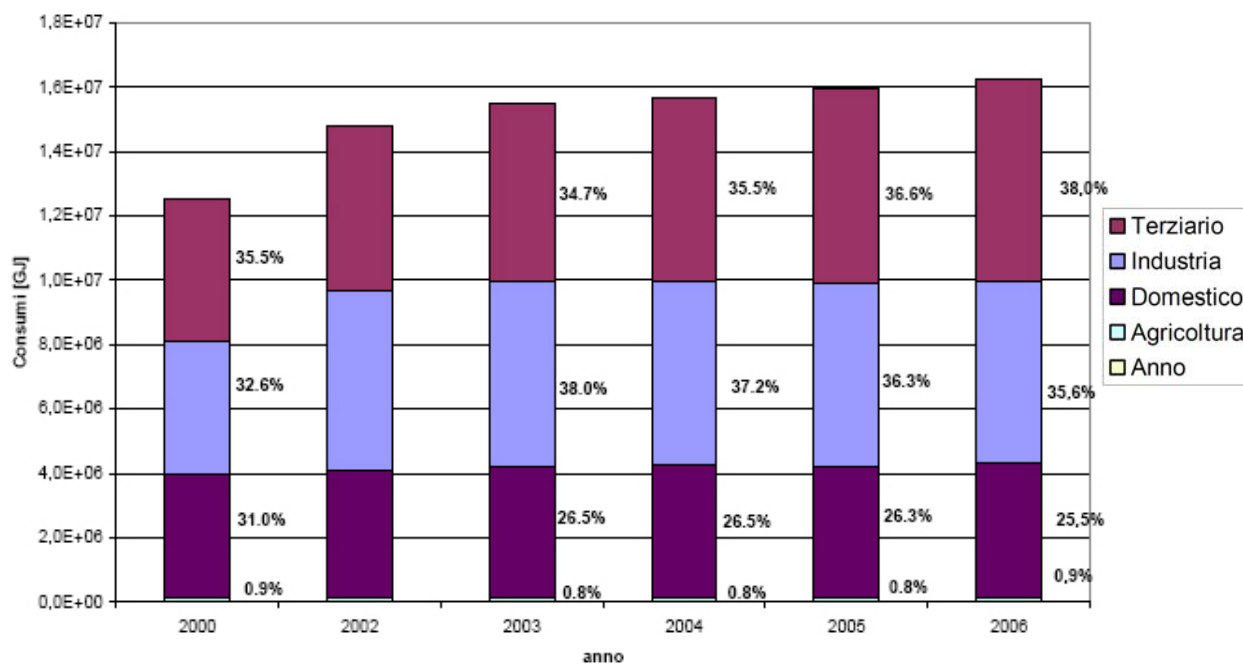
Consumi per categoria di utilizzatori e provincia

GWh					
	Agricoltura	Industria	Terziario ²	Domestico	Totale ²
Arezzo	35,0	514,3	520,2	378,7	1.448,2
Firenze	45,2	1.223,4	1.934,8	1.147,1	4.350,5
Grosseto	66,3	180,7	374,3	291,0	912,3
Livorno	18,8	1.847,0	611,3	405,1	2.882,2
Lucca	17,4	2.091,3	610,5	488,2	3.207,4
Massa Carrara	2,5	390,7	256,4	220,4	870,0
Pisa	19,4	803,2	789,8	483,8	2.096,2
Pistoia	24,5	367,2	446,5	340,5	1.178,7
Prato	3,0	518,9	419,5	284,1	1.225,5
Siena	66,0	409,7	516,8	316,3	1.308,9
Totale	298,0	8.346,6	6.480,0	4.355,3	19.479,9

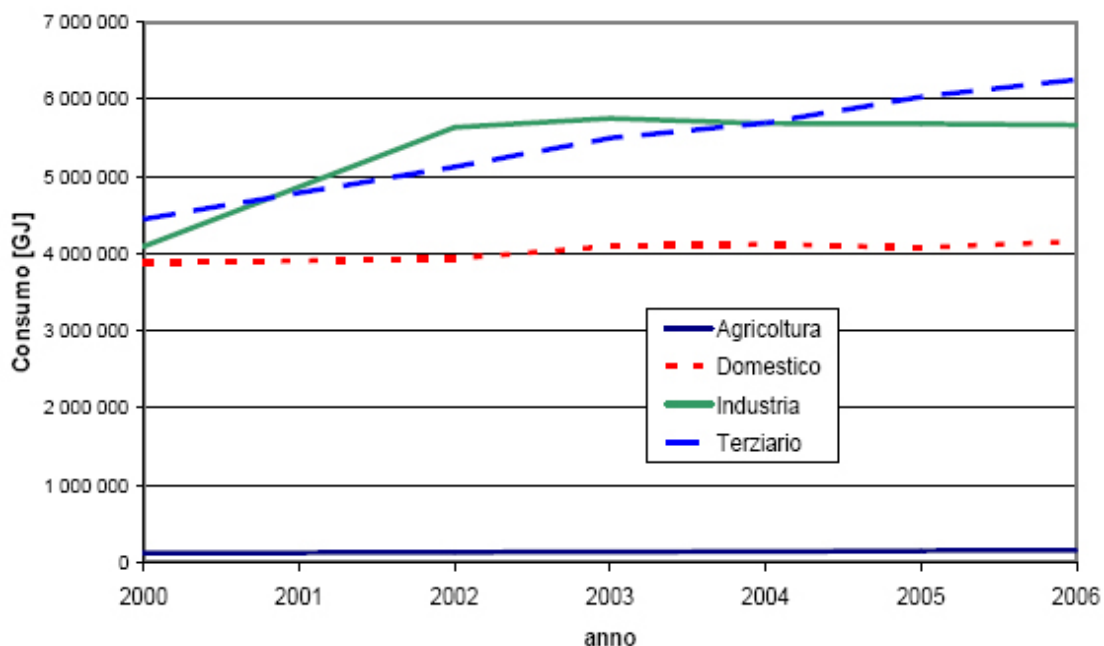
(2) Al netto dei consumi FS per trazione pari a GWh 484,54.

Dati più dettagliati, anche se aggiornati al 2006, si trovano nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze.

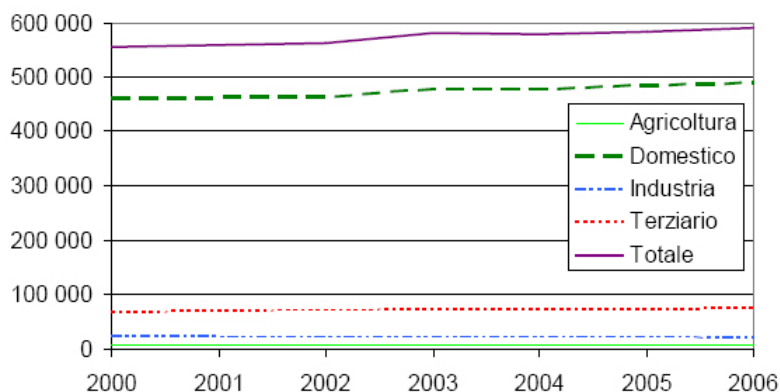
Provincia di Firenze - Consumi per settore:



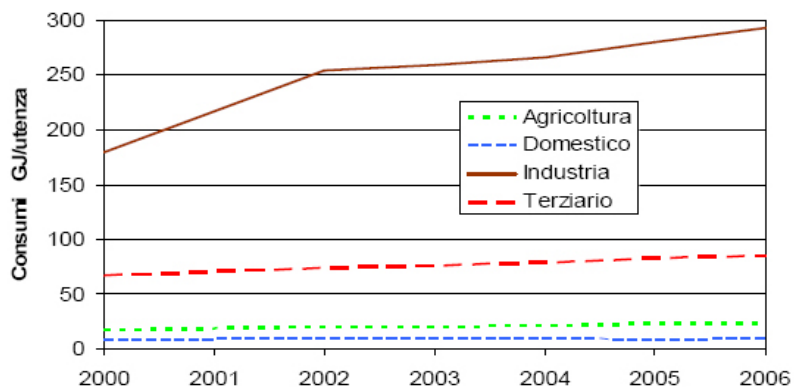
Provincia di Firenze – Consumi per settore:



Provincia di Firenze - Numero utenze elettriche:

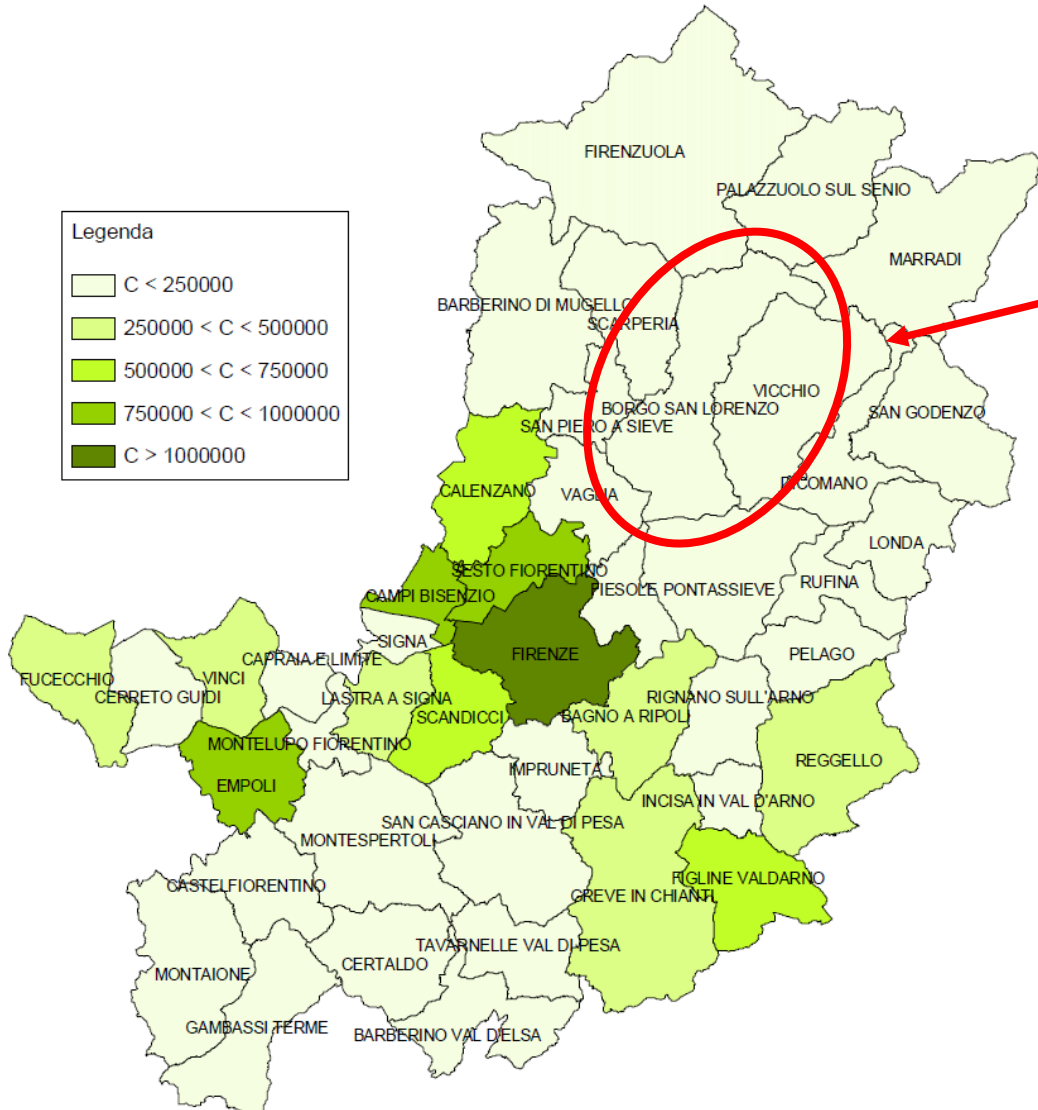


Provincia di Firenze - Consumi / utenza per settore:



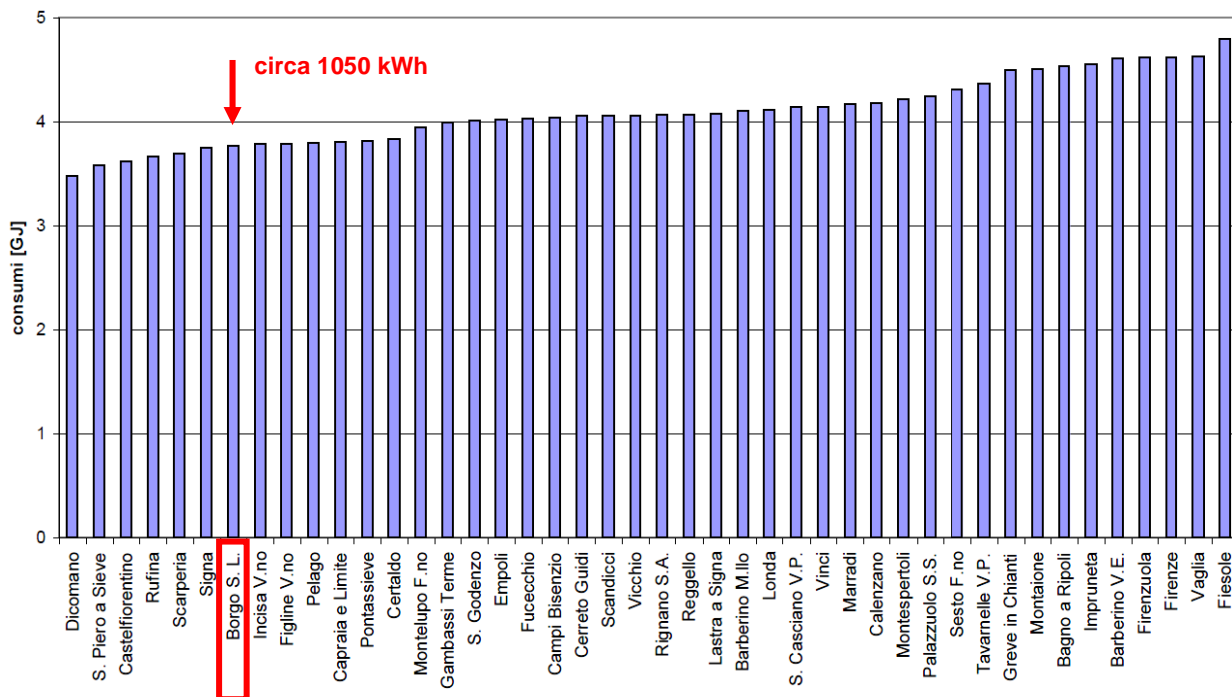
Confrontato con gli altri comuni della Provincia di Firenze, Borgo San Lorenzo si colloca nella fascia più bassa per quanto riguarda i consumi elettrici riferiti all'anno 2006 (consumo inferiore a 250.000 GJ).

Consumi elettrici (GJ) per comune, anno 2006:

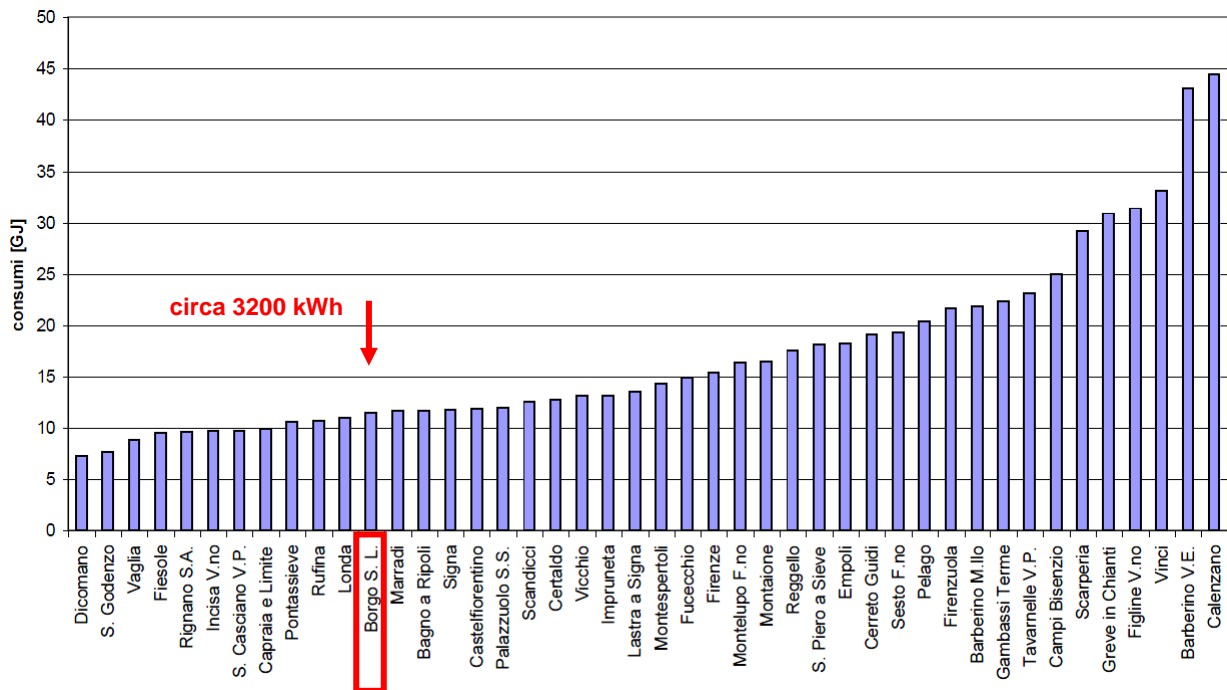


(Fonte: PEAP - All. C4 , Provincia di Firenze)

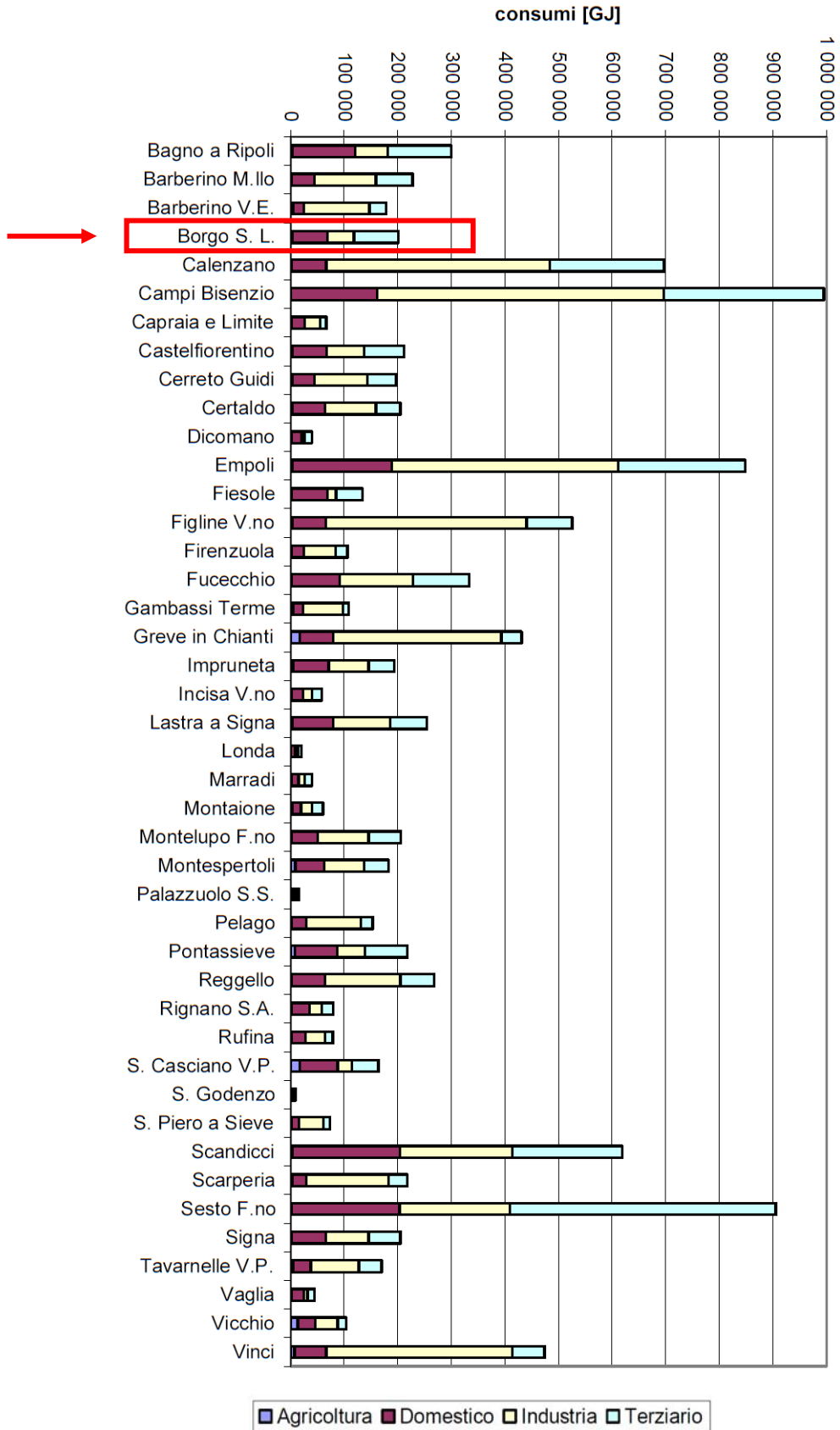
Provincia di Firenze - Consumo di energia elettrica *domestica* pro-capite a livello comunale (con esclusione di Firenze), anno 2006:



Provincia di Firenze - Consumo di energia elettrica *totale* pro-capite a livello comunale (con esclusione di Firenze), anno 2006:



Provincia di Firenze - Ripartizione dei consumi nei comuni (con esclusione di Firenze), anno 2006:



5.7.3 Consumo di gas naturale, gasolio, benzina, GPL

(Fonte dati: PEAP - All. C4, Provincia di Firenze)

I dati del consumo di gas naturale, gasolio, benzina e GPL reperibili dal Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP) per il Comune di Borgo San Lorenzo sono riportati qui di seguito.

Consumi annui di gas naturale, espressi in Sm³, per settore di impiego:

Comune di Borgo San Lorenzo					
	2001	2002	2003	2004	2005
Reti di distribuzione	35.347.205	37.457.397	41.673.180	41.046.172	46.715.317

Consumi annui di gasolio, espressi in litri, per tipo di combustibile:

Comune di Borgo San Lorenzo					
	2001	2002	2003	2004	2005
Gasolio agevolato per serre	-	5.000	9.300	17.153	34.492
Gasolio agricolo	13.094	487.298	499.743	504.248	439.843
Gasolio autotrazione	1.273.000	957.210	713.520	836.765	969.096
Gasolio riscaldamento	572.865	579.758	557.888	519.347	524.547
Olio combustibile	1.034	-	-	-	-
Petrolio lampante	2.560	960	820	960	80

Consumo annuo di benzina per uso agricolo, espresso in litri:

Comune di Borgo San Lorenzo					
	2001	2002	2003	2004	2005
Benzina agricola	-	21	7.795	8.283	6.915

Consumo annuo di GPL, espressi m³:

Comune di Borgo San Lorenzo					
	2001	2002	2003	2004	2005
GPL	212.354	243.647	229.343	236.690	243.280

5.7.4 Potenzialità del sistema solare fotovoltaico

(Fonte dati: PEAP - Relazione, Provincia di Firenze)

Ai fini della valutazione del potenziale del solare fotovoltaico, sulla base delle superfici coperte potenzialmente idonee elaborate nel PEAP (Piano Energetico Ambientale Provinciale), sono stati calcolati i kW di potenza installabili ipotizzando due scenari.

Scenario 1: ipotesi operativa che prevede l'utilizzo solo delle superfici coperte degli edifici classificati come "Edificio civile, sociale, amministrativo" che, secondo i dati del Censimento ISTAT del 2001 relativi alle epoche di costruzione, sono stati costruiti dopo il 1991. Pari ipotesi è stata formulata per gli edifici classificati come "Edificio industriale, commerciale, capannone" (i dati relativi agli edifici classificati come "sociali", quali ad esempio ospedali e scuole, sono reperibili solo per i comuni facenti parte del Circondario Empolese Valdelsa), effettuando una riduzione sulle superfici coperte valutata pari all'80%.

Scenario 2: prevede l'utilizzo delle superfici disponibili operando una ulteriore riduzione cautelativa sulle stesse del 90%.

Superfici edificate coperte potenzialmente idonee all'installazione di pannelli solari (mq)					
Comune di Borgo San Lorenzo					
Scenario 1			Scenario 2		
Edifici civili	Edifici industriali	Edifici sociali	Edifici civili	Edifici industriali	Edifici sociali
31.284	28.295	-	3.128	2.829	-
totale 59.579 mq			totale 5.958 mq		

Nella valutazione delle potenzialità, è stata formulata l'ulteriore ipotesi di destinare all'installazione di impianti fotovoltaici il 75% delle superfici potenziali degli edifici civili, sociali ed amministrativi ed il 90% di quelle degli edifici industriali; mentre, per lo sviluppo di impianti solari termici, la superficie disponibile è la restante percentuale della superficie potenziale.

Potenza installabile (Kw)					
Comune di Borgo San Lorenzo					
Scenario 1			Scenario 2		
Edifici civili	Edifici industriali	TOT	Edifici civili	Edifici industriali	TOT
2.346,3	2.546,5	4.892,8	234,6	254,7	492,3

5.7.5 Potenzialità eolica

(Fonte dati: Progetto WindGis - LAMMA - Regione Toscana)

Il progetto WindGis della Regione Toscana, elaborato tramite il consorzio LAMMA, fornisce pubblicamente una serie di informazioni riguardo la potenzialità eolica dei comuni della Regione Toscana.

Il sistema informativo fornisce, alla quota di 75 m dal suolo, le mappe di sintesi delle grandezze anemologiche ed energetiche per il territorio della Toscana ed un'analisi di dettaglio sui punti del dominio di studio, effettuata con una risoluzione di 2 Km.

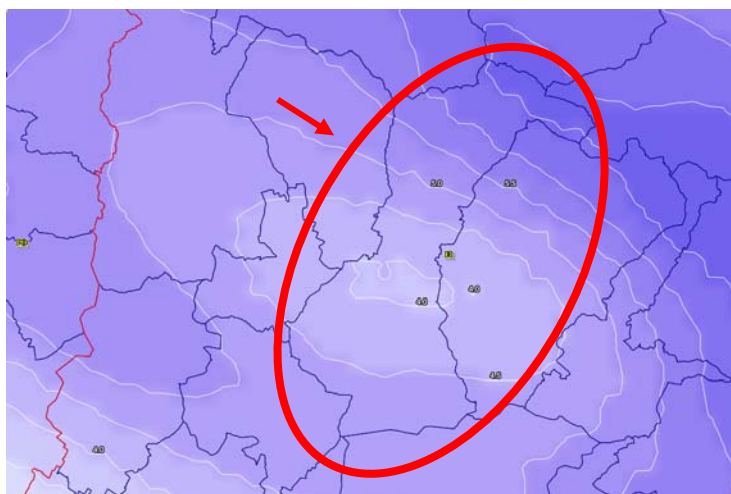
La base anemologica copre un periodo di 4 anni (dal 01/01/2004 al 31/12/2007). Essa è costituita dalle stime orarie del modello WRF alla risoluzione di 10 Km, di seguito riscalate a quella di 2 Km attraverso il modello CALMET.

L'ambiente GIS, oltre a visualizzare le principali caratteristiche anemologiche e la producibilità eolica del sito d'interesse, mette a disposizione una serie di layer informativi, quali ambiti amministrativi, vincoli esistenti, infrastrutture. E' inoltre dotato di una cartografia di particolare dettaglio. Il servizio permette quindi all'utente di usufruire immediatamente delle informazioni principali sul sito d'interesse, fornendo una valutazione del potenziale eolico e alcuni dati per una prima analisi di fattibilità di un impianto.

Fermo restando la normativa vigente in materia, la realizzazione degli impianti eolici è assoggettata anche al rispetto delle prescrizioni inerenti la tutela del paesaggio contenute nel Piano Paesaggistico, inserito nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) della Toscana, attraverso il perseguimento degli obiettivi contenuti nelle "schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità". La localizzazione degli impianti è disciplinata dagli strumenti di pianificazione territoriale e dagli atti di governo del territorio in coerenza con gli stessi obiettivi, consentendo l'ubicazione di aerogeneratori con altezza al rotore superiore a 25 m "unicamente al di fuori dei siti di interesse archeologico, degli ambiti di tutela dei monumenti e dei centri antichi, delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del Codice" (Art. 34 bis "Prescrizioni a tutela del paesaggio in funzione del Piano di Indirizzo Energetico Regionale" della Disciplina generale del PIT).

Di seguito vengono riportati alcuni estratti dal sistema WindGis per quanto riguarda velocità media del vento, ore equivalenti e producibilità annua riferiti al territorio di Borgo San Lorenzo.

Mappa della velocità media del vento:

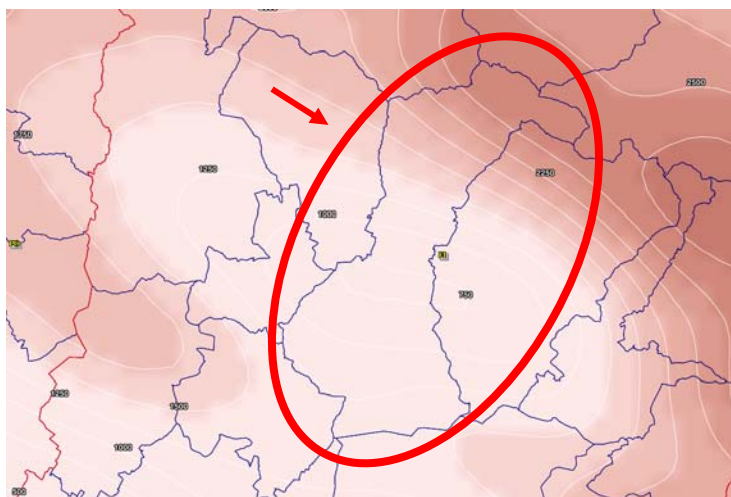


ELABORAZIONI 2004-2007

VV media (m/s)

- 3.0 - 3.5
- 4.1 - 4.5
- 5.1 - 5.5
- 6.1 - 6.5
- 7.1 - 7.5

Mappa delle ore equivalenti:



ELABORAZIONI 2004-2007

Ore equivalenti (ore/anno)

- 307 - 1500
- 1751 - 2000
- 2251 - 2500
- 2751 - 3000
- 3251 - 3500

Mappa della producibilità energetica:



ELABORAZIONI 2004-2007

Producib. annua (MWh/anno)

- 513 - 800
- 1201 - 1600
- 2001 - 2400
- 2801 - 3200
- 3601 - 4000
- 4401 - 4800
- 5201 - 5600
- 6001 - 6400

5.8 Produzione e smaltimento rifiuti

(Fonte dati: Fonte dati: A.R.R.R. - Regione Toscana)

I dati mostrati di seguito sono ripresi dalle certificazioni comunali redatte dall' A.R.R.R. (Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse) negli anni 2010-2012.

Si fa presente che i valori degli abitanti residenti riportati dall'A.R.R.R. non sempre coincidono con quelli pubblicati da ISTAT per il medesimo anno.

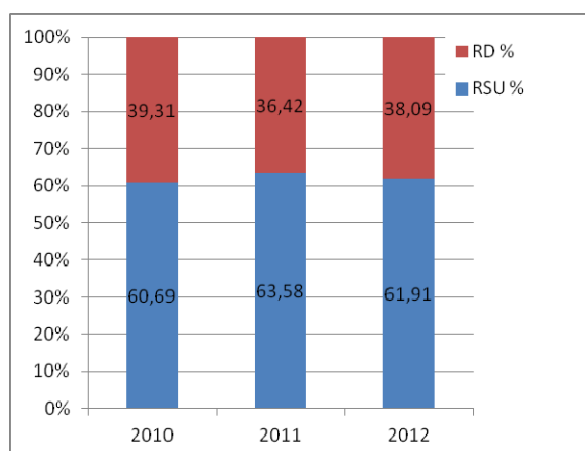
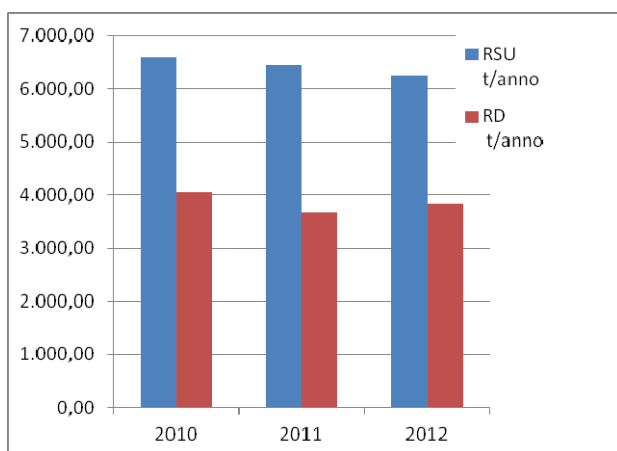
I rifiuti prodotti nel Comune di Borgo San Lorenzo nel triennio 2010-2012 sono riportati nella tabella seguente:

COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO			
Anno	Abitanti residenti	produzione t /anno	prod. procapite kg/anno
2010	18.191	10.631,76	584,45
2011	18.228	10.119,34	555,15
2012	17.952	10.094,78	562,32

Si può notare come tra il 2010 e il 2011, nonostante l'aumento della popolazione, la produzione di rifiuti sia diminuita, passando da 584,45 a 555,15 kg pro-capite.

Per quanto riguarda invece la percentuale raccolta differenziata, essa è sempre in lieve diminuzione, passando dal 39% nel 2010 al 38,09% del 2012.

COMUNE DI BORGIO SAN LORENZO					
Anno	Abitanti residenti	RSU t/anno	RD tot. t/anno	RSU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)
2010	18.191	6.582,87	4.048,89	10.631,76	39,31
2011	18.228	6.433,49	3.685,85	10.119,34	36,42
2012	17.952	6.249,29	3.845,49	10.094,78	38,09



Volendo pervenire ad un risultato indicante la produzione media pro-capite a scala annuale, si ottengono i seguenti risultati:

COMUNE DI BORGO SAN LORENZO									
Tipologia rifiuto	Anno 2010			Anno 2011			Anno 2012		
	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	6.582,87	18.191	361,88	6.433,49	18.228	352,95	6.249,29	17.952	348,11
RD	4.048,89		222,58	3.685,85		202,21	3.845,49		214,21
TOTALE	10.631,76		584,45	10.119,34		555,15	10.094,78		562,32

Nel sito dell' A.R.R.R. sono presenti gli stessi valori anche a livello provinciale. Nel 2012 si può notare come nel Comune di Borgo San Lorenzo la produzione complessiva di rifiuti pro-capite annuale sia minore rispetto al valore riferito alla Provincia di Firenze.

Provincia di Firenze			
Anno 2012			
Tipologia rifiuto	ton/anno	residenti	kg/ab/anno
RSU	299.673,50	987.354	303,51
RD	268.870,41		272,31
TOTALE	568.543,91		575,83

Si ricorda che il D.Lgs 152/06, all'articolo 205 "Misure per incrementare la raccolta differenziata" stabilisce che ogni ATO avrebbe dovuto assicurare una raccolta differenziata pari ad almeno:

- 35% entro il 31/12/2006
- 45% entro il 31/12/2008
- 65% entro il 31/12/2012.

Allo stato attuale, il Comune di Borgo San Lorenzo risulta molto al di sotto dei limiti prestabiliti.

5.9 Aziende a rischio di incidente rilevante

(Fonte dati: SIRA)

Sul territorio del Comune di Borgo San Lorenzo non sono presenti aziende a rischio di incidente rilevante.

5.10 Campi elettromagnetici

L'analisi dei campi elettromagnetici è stato effettuato tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

- Elettrodotti
- Elementi RTV e SRB

5.10.1 Elettrodotti

(Fonte dati: SIRA; ARPAT "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

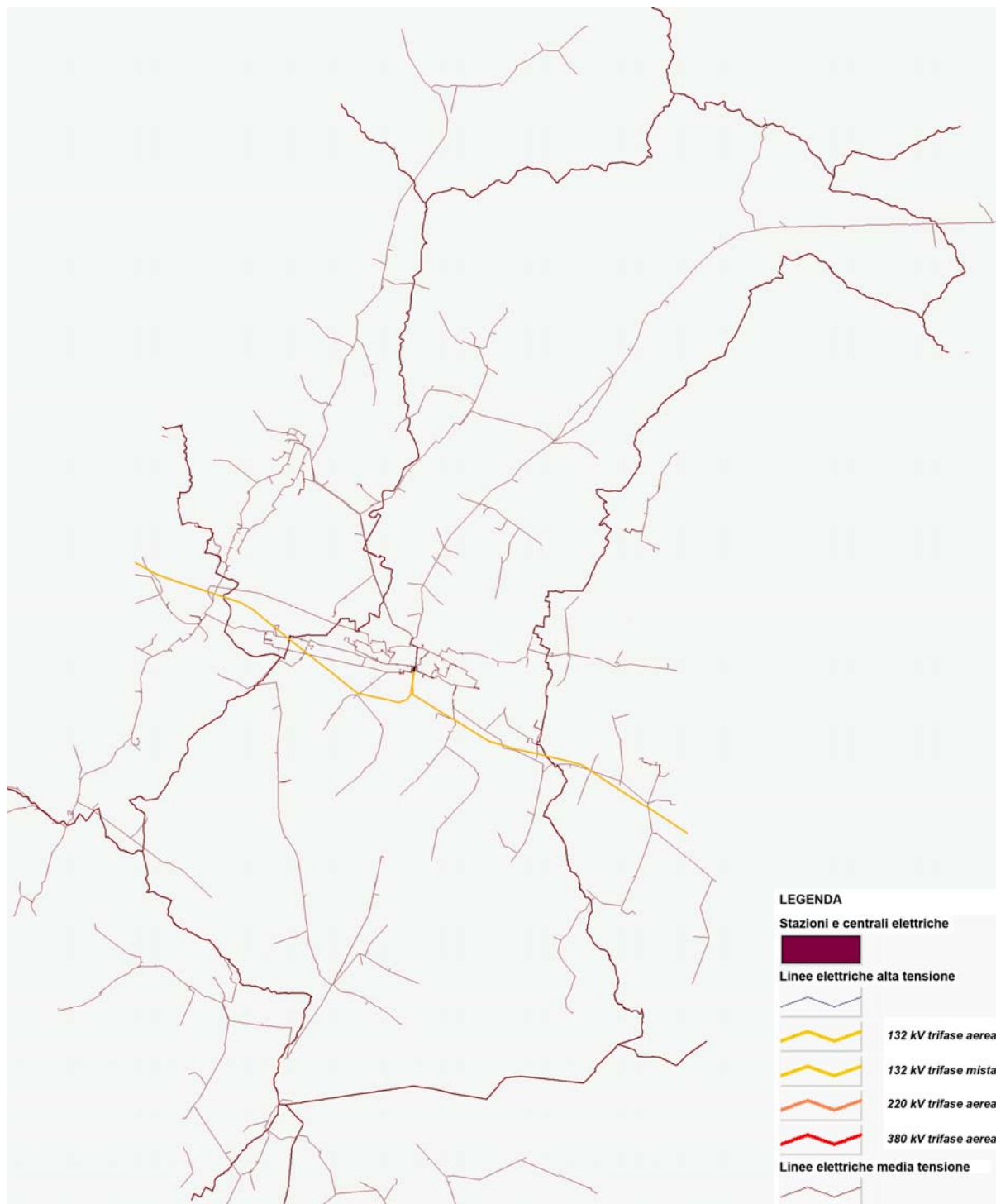
- linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- linee a media tensione (generalmente 15 kV), per la fornitura ad industrie, centri commerciali, grandi condomini ecc.;
- linee a bassa tensione (220-380V), per la fornitura alle piccole utenze, come le singole abitazioni.

Nel Comune di Borgo San Lorenzo sono presenti due tracciati ENEL Distribuzione ad alta tensione (132 kV in sistema trifase aereo) che attraversano il territorio in direzione est-ovest lungo il corso del Fiume Sieve:

- 1) Linea Borgo San Lorenzo - Contea (cod. 74);
- 2) Linea Barberino - Borgo San Lorenzo (cod. 471).

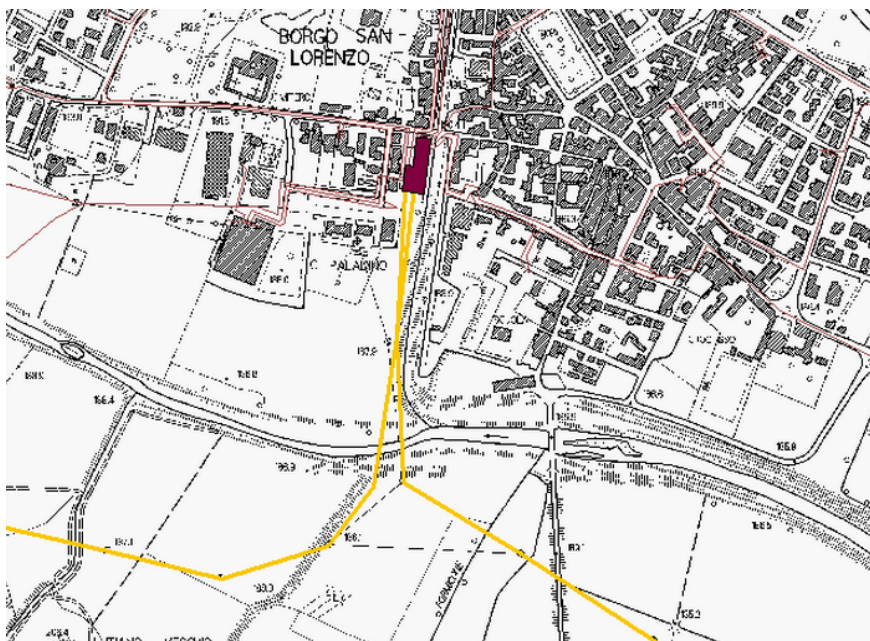
Nei pressi del Capoluogo si trova una sottostazione (cabina primaria), sempre di ENEL Distribuzione, che collega i due elettrodotti sopra menzionati.

Estratto dalla mappa regionale degli elettrodotti ad alta e media tensione:



(Fonte: S.I.R.A.)

Localizzazione della sottostazione in località Borgo San Lorenzo:



(Fonte: S.I.R.A.)

Vista della sottostazione da viale Giovanni XXIII a Borgo San Lorenzo:








In corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, il DPCM 08/07/03 indica per gli impianti esistenti un valore di attenzione pari a $10\mu\text{T}$, mentre per la progettazione di nuovi elettrodotti pone come obiettivo di qualità il valore di $3\mu\text{T}$.

La metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti è invece descritta dal DM 29/05/08.






La distanza di prima approssimazione (Dpa) è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto.

Per fascia di rispetto si intende lo spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3μT).

Per le linee ad alta tensione ARPAT, nel documento "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", ipotizza una Dpa (Distanza di prima approssimazione) diversa a seconda della tensione (altissima, alta, media, bassa), della configurazione (doppia o singola terna) e del gestore (Terna, Enel Distribuzione o RFI) dell'elettrodotto.

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna	380 kV	Doppia terna		77
Terna	380 kV	Singola terna		51
Terna	220 kV	Doppia terna		35
Terna	220 kV	Singola terna		30
Terna	220 kV	Singola terna		28

(Fonte: ARPAT, "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

GESTORE	TENSIONE	CONFIGURAZIONE	TESTA SOSTEGNO	DPA (m)
Terna Enel Distribuzione	132 kV	Doppia terna		32
Terna Enel Distribuzione	132 kV	Singola terna		22
R.F.I.	132 kV	Singola terna		16
R.F.I.	132 kV	Singola terna		18
Enel Distribuzione	15 kV	Singola terna		9

(Fonte: ARPAT, "Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti")

5.10.2 Elementi RTV e SRB

(Fonte dati: SIRA)

Sul territorio del Comune di Borgo San Lorenzo secondo i dati aggiornati all'anno 2010 sono presenti i seguenti impianti di radiocomunicazione ad alta frequenza:

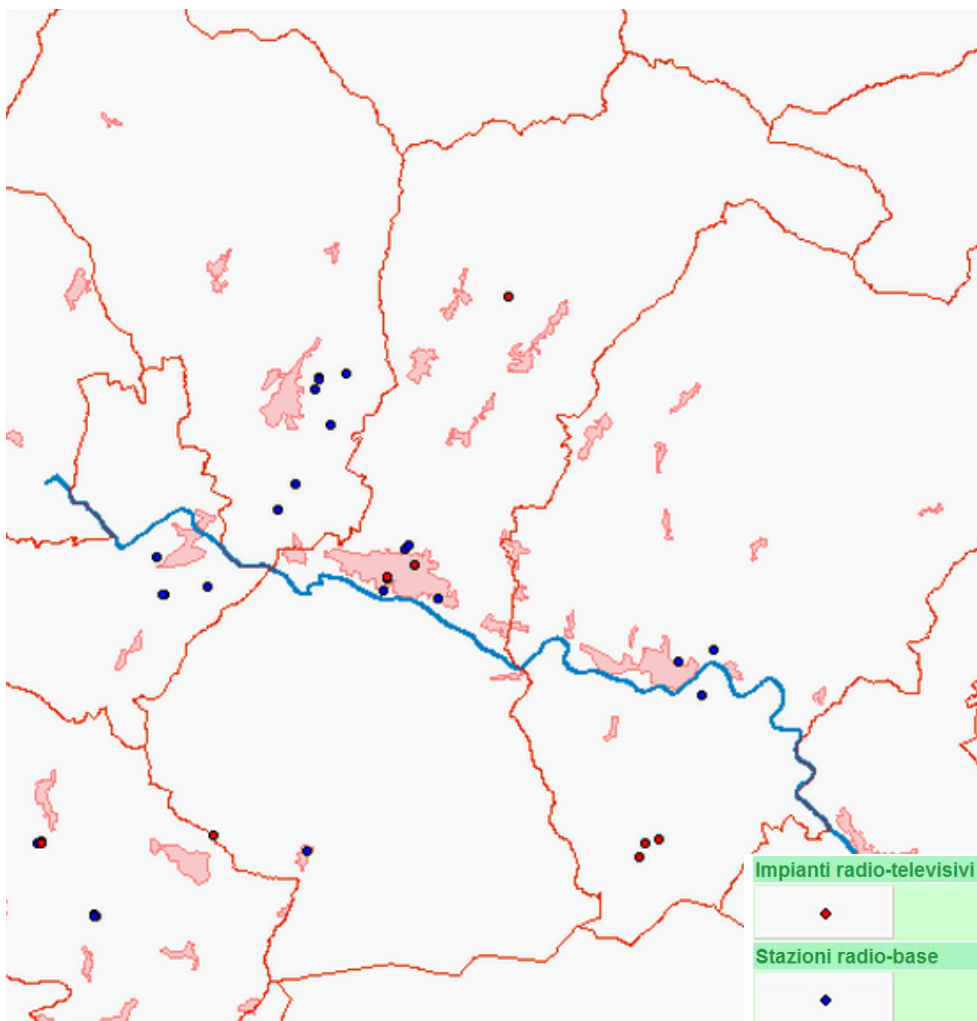
- 4 stazioni RTV (Impianti Radio-Televisivi)

Gestore	Nome	Impianto
Telecom Italia S.p.A.	Borgo San Lorenzo	Ponte Radio
Mugello Full Music Coop a R.L.	Fabbiano	Radio Fm
Rai Way Spa	Mugello	Diffusione Televisiva Analogica + Radio Fm
Mugello Full Music Coop a R.L.	Sede Borgo	Radio Fm

- 9 stazioni SRB (Stazioni Radio-Base per telefonia cellulare)

Gestore	Nome	Indirizzo	Impianto
Wind Telecomunicazioni S.P.A.	Borgo S. Lorenzo	Via Giovanni XXIII, 31	Dcs + Gsm + Umts
Vodafone Omnitel Nv	Borgo S. Lorenzo Centro	Via Pietro Caiani 28	Dcs + Gsm + Umts
Telecom Italia Spa	Borgo San Lorenzo	Via Giovanni Della Casa,S.N.C.	Gsm + Umts
Vodafone Omnitel Nv	Borgo San Lorenzo	Via Trento - Loc. Collina - B.S. Lorenzo	Dcs + Gsm + Umts
H3g S.P.A	Borgo San Lorenzo Centro	Località Collina Carrato Prov:	Umts
H3g S.P.A	Borgo San Lorenzo Ovest	Proprietà Mazzini Vicino Coop	Umts
Telecom Italia Spa	Montesenario	Località Montesenario,S.N.C.	Gsm
Wind Telecomunicazioni S.P.A.	Mulinaccio	Loc. Traliccio Monte Senario	Dcs + Gsm
Vodafone Omnitel Nv	Polcanto	Via Tassaia, Snc	Gsm

La mappa presente sul sito del S.I.R.A., in cui sono localizzati le stazioni radio-base e impianti radio-televisivi in attività, è però relativa all'anno 2009:



(Fonte: S.I.R.A.)

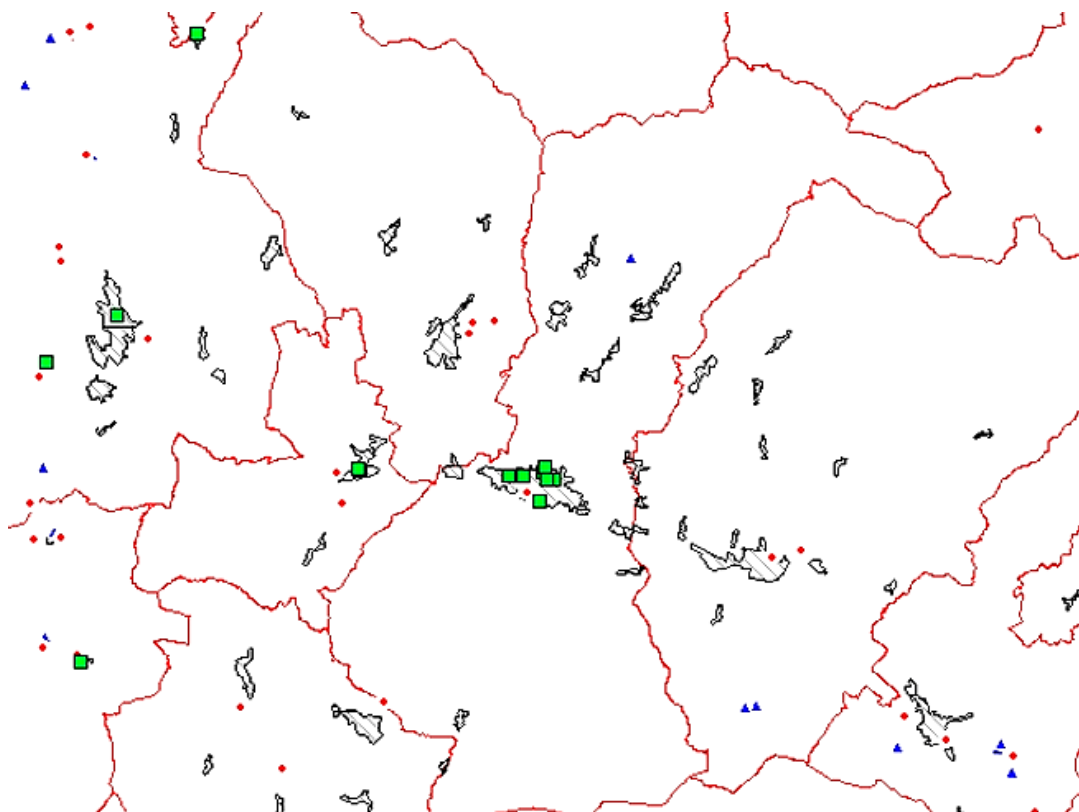
Misurazioni sul territorio

(Fonte dati: ARPAT, SIRA)

Sul territorio comunale di Borgo San Lorenzo sono state effettuate nel 2006 alcune campagne di rilevamento mirate alla misurazione dei livelli di campo elettromagnetico ad alta frequenza.

I dati pubblicati sono quelli derivanti dalle attività di misura effettuate dal personale ARPAT per il controllo e monitoraggio dei campi elettromagnetici generati dagli impianti di radiocomunicazione. Si ricorda che il limite per queste tipologie di sorgenti corrisponde a 6 V/m nei luoghi ove sia prevista permanenza prolungata di persone, come scuole, luoghi di lavoro, abitazioni e loro pertinenze; corrisponde a 20 V/m in tutti i luoghi accessibili senza previsione di permanenza prolungata.

Mappa dell'ubicazione delle misurazioni sul territorio:



(Fonte: S.I.R.A.)

Le misurazioni hanno considerato le seguenti zone del Comune di Borgo San Lorenzo:

Punto di Misura	Ubicazione	Stazione controllata	Data e ora
Via Caduti Montelungo	scuole	VODAFONE - VIA TRENTO - LOCALITÀ COLLINA TIM - STRADA TRAVERSA DEL MUGELLO WIND - VIA GIOVANNI XXIII H3G - VIA DI COLLINA (CARRATO) H3G - BORGO SAN LORENZO CENTRO- VIA DI COLLINA	13/07/2005 12.30.00
Via Don Minzoni	scuole	VODAFONE - VIA TRENTO - LOCALITÀ COLLINA H3G - VIA DI COLLINA (CARRATO)	13/07/2005 11.10.00
Via Trento 22/a	abitazioni private	VODAFONE - VIA TRENTO - LOCALITÀ COLLINA	11/01/2006 12.12.00
Viale IV Novembre 46	abitazioni private	VODAFONE - VIA TRENTO - LOCALITÀ COLLINA TV/RADIO - SITO FITTIZIO PER IMPIANTI RADIO	11/01/2006 11.48.00
Viale IV Novembre 75	abitazioni private	TV/RADIO - SITO FITTIZIO PER IMPIANTI RADIO	11/01/2006 11.18.00
Viale Resistenza	scuole	VODAFONE - VIA TRENTO - LOCALITÀ COLLINA TIM - STRADA TRAVERSA DEL MUGELLO WIND - VIA GIOVANNI XXIII H3G - VIA DI COLLINA (CARRATO)	13/07/2005 11.15.00
Viale Resistenza	strutture sanitarie	VODAFONE - VIA TRENTO - LOCALITÀ COLLINA TIM - STRADA TRAVERSA DEL MUGELLO WIND - VIA GIOVANNI XXIII H3G - VIA DI COLLINA (CARRATO) H3G - BORGO SAN LORENZO CENTRO- VIA DI COLLINA	13/07/2005 12.10.00

In nessuno dei rilevamenti effettuati sono stati reperiti valori di campo elettromagnetico superiori ai limiti stabiliti dalle normative vigenti.

5.11 Piano di classificazione acustica comunale

(Fonte dati: Comune di Borgo San Lorenzo)

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO (Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)	
I	aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
III	aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici
IV	aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie
V	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni
VI	aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi







Con DPGR n. 2/R del 08.01.2014 è stato approvato il regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR n. 89/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico", che sostituisce, aggiornandole, le linee guida emanate con D.C.R. n. 77/2000.

I Piani di Classificazione Acustica già approvati non subiscono alcuna modifica.

L'analisi dello stato acustico del territorio è effettuata riproponendo degli estratti dal Piano di Classificazione Acustica (P.C.C.A.) del Comune di Borgo San Lorenzo, del marzo 2004.

Legenda tavole P.C.C.A.:

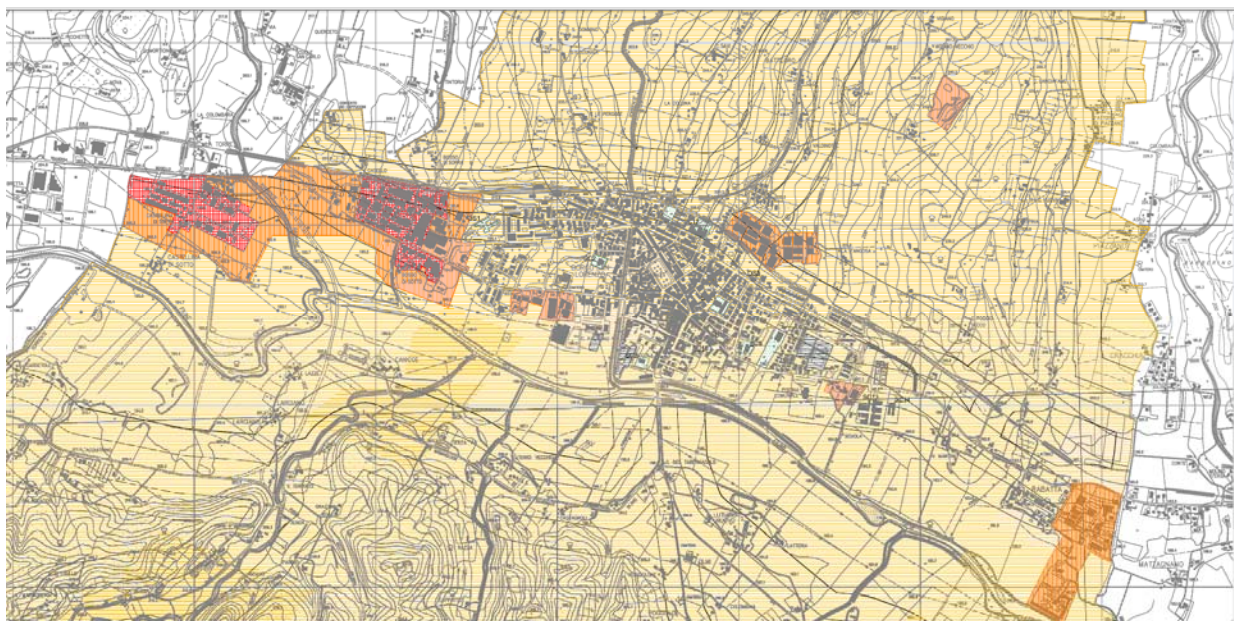
- Viabilità Esistente
- Viabilità di Progetto
- Ferrovia
- Eliporto
- Fascia di Pertinenza Stradale m. 100
- Fascia di Pertinenza Stradale m. 250
- Fascia di Pertinenza Stradale FFSS m. 100
- Fascia di Pertinenza Stradale FFSS m. 250

-  Area per Attività all'Aperto
-  Classe I 50-40 dBA
-  Classe II 55-45 dBA
-  Classe III 60-50 dBA
-  Classe IV 65-55 dBA
-  Classe V 70-60 dBA

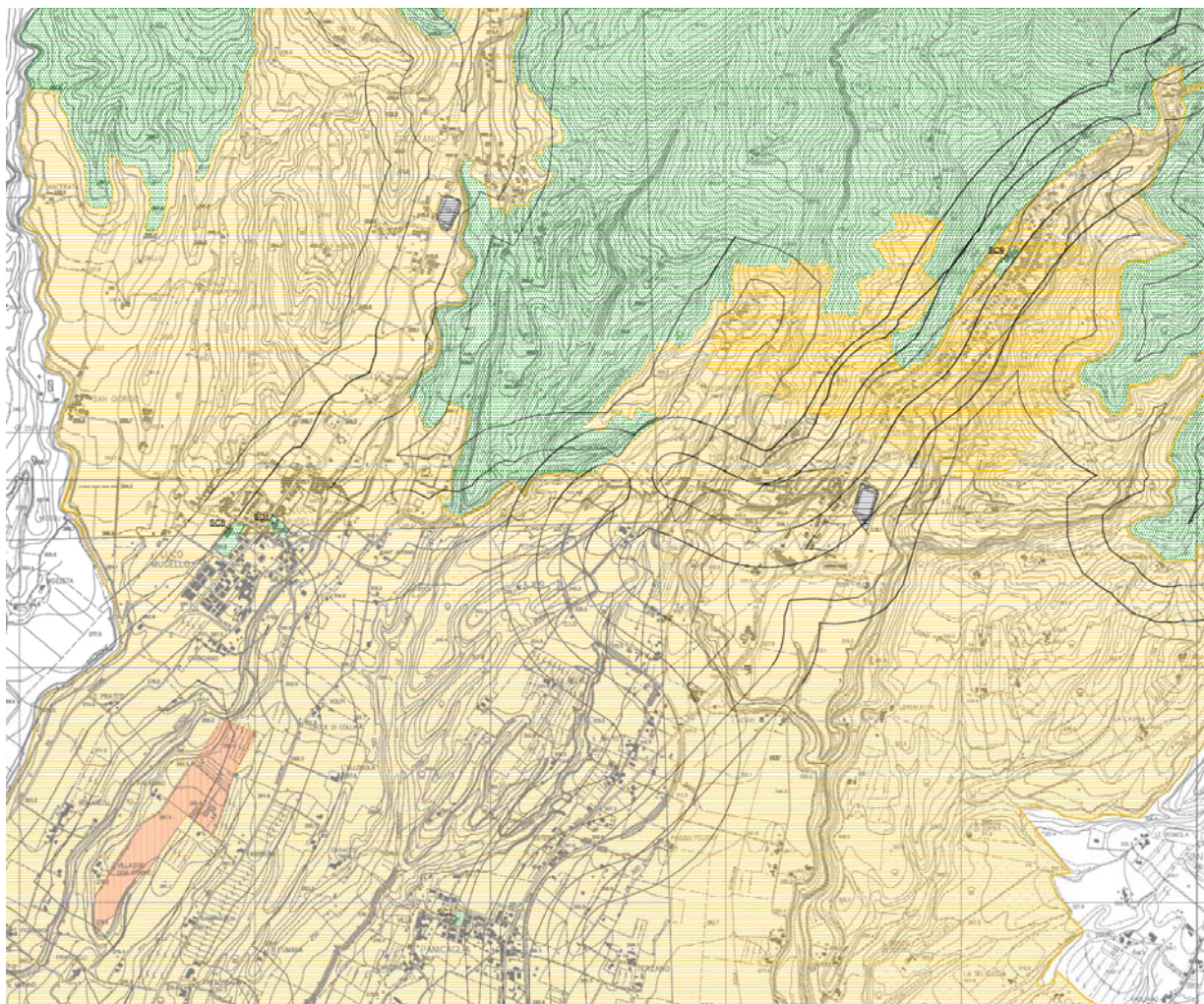
RICETTORI SENSIBILI

- OS Ospedali, case di cura, strutture socio-sanitarie
- SC Scuole, asili

Estratto Tavole PCCA, località Capoluogo:



Estratto Tavole P.C.C.A., località Luco di Mugello, Grezzano, Ronta, Panicaglia:



Il PCCA individua puntualmente alcune situazioni critiche per le quali è necessario un piano di risanamento:

Situazione critica A

Si tratta dell'area su cui insiste l'*Ospedale del Mugello*, posta tra i viali di circonvallazione e la linea ferroviaria Faentina. Secondo le indicazioni delle linee guida regionali alle aree ospedaliere dovrebbe essere assegnata la classe I. Vista la difficoltà realizzativa degli eventuali interventi di mitigazione e la oggettiva impossibilità di raggiungere i livelli di clima acustico tipici della classe I, seguendo le indicazioni della regione Toscana, si è assegnato all'edificio classe II e all'area di pertinenza classe III, supportati dai risultati delle misure fonometriche. Si tenga presente che la rumorosità della zona è generata dal contributo delle emissioni dirette provenienti dagli autoveicoli in transito sulla strada principale (Viale della Resistenza), anche a forte velocità, e sulla viabilità interna e di servizio della struttura; a questa si aggiunge il contributo del rumore da traffico ferroviario, proveniente dalla vicina ferrovia Faentina.

Sarà necessario includere questa criticità tra gli interventi che necessitano di bonifica acustica, per riportare i livelli entro i valori limite stabiliti dalla normativa vigente.

Situazione critica B

Si tratta della *Casa di Riposo Rimorelli*, situata in Via P. Caiani, (SS.302 Traversa del Mugello). Come dimostrato dalle misure fonometriche in stretta correlazione con i flussi veicolari, la sorgente che maggiormente contribuisce a produrre il livello equivalente registrato è il traffico stradale.

Essendo tale edificio ricettore sensibile, è necessaria l'inclusione dell'area nel piano di risanamento, anche a beneficio degli ambienti abitativi circostanti, analogamente affacciati sulla strada.

Le indicazioni che si propongono per il risanamento sono:

- realizzare prima possibile la variante che modifica in modo sostanziale la viabilità della zona, contenuta nello "Studio sulla mobilità urbana del capoluogo", questa, prolungando la circonvallazione oltre il cimitero comunale, comporterà certamente una forte riduzione dei volumi di traffico attualmente presenti sulla statale, con particolare riferimento ai mezzi pesanti;
- mantenere in efficienza e dare continuità al funzionamento dei dispositivi per il controllo della velocità massima consentita;
- per quanto riguarda la casa di riposo, progettare e realizzare interventi di mitigazione delle immissioni a protezione dei ricettori.

Situazione critica C

Si tratta del *Complesso Didattico* situato su Via P. Caiani, (S.S. 302, Traversa del Mugello), comprendente i plessi didattici e gli annessi (laboratori, auditorium, palestra) del LICEO SCIENTIFICO "Giotto Ulivi" e dell'IPSIA "Chino Chini". Analogamente a quanto detto per la Casa di Riposo Rimorelli situata dalla parte opposta di Via P. Caiani, la sorgente che maggiormente contribuisce a produrre il livello equivalente registrato è il traffico stradale. Si deve comunque considerare anche il contributo prodotto dalle attività che si svolgono all'interno degli edifici che fanno parte del complesso scolastico. Essendo tale edificio allo stesso tempo sorgente e ricettore sensibile di rumore, con specifico riferimento

alle aule destinate alla didattica e allo studio, si devono prevedere interventi per la limitazione delle immissioni. E' perciò necessaria l'inclusione dell'area nel piano di risanamento. A ciò si aggiunga che l'area considerata confina ad ovest con una porzione in classe IV destinata ad attività produttive.

Le indicazioni che si propongono per il risanamento sono:

- realizzare prima possibile la variante che modifica in modo sostanziale la viabilità della zona, contenuta nello "Studio sulla mobilità urbana del capoluogo", questa, prolungando la circonvallazione oltre il cimitero comunale, comporterà certamente una forte riduzione dei volumi di traffico attualmente presenti sulla statale, con particolare riferimento ai mezzi pesanti;
- mantenere in efficienza e dare continuità al funzionamento dei dispositivi per il controllo della velocità massima consentita.

Per quanto riguarda gli spazi da proteggere all'interno dei plessi scolastici, progettare e realizzare interventi di mitigazione delle immissioni a protezione dei ricettori o interventi di interruzione dei cammini del rumore proveniente dalla strada o dal vicino insediamento produttivo.

Situazione critica D

Si tratta dell'*area destinata ad attività produttiva posta al confine ovest del capoluogo*. La situazione acustica attuale, rilevata mediante campagne di misura, conferma questa destinazione e supporta l'inclusione dell'area in classe IV. Unica eccezione è l'area posta in Via dell'Edilizia, caratterizzata dalla presenza di sorgenti notevolmente impattanti quali segherie, falegnamerie, ecc., i cui livelli di emissione misurati sarebbero tali da determinare l'assegnazione della classe V alla porzione di territorio ad essi circostante. E' perciò necessaria l'inclusione dell'area nel piano di risanamento.

Le indicazioni che si propongono per il risanamento sono:

- modificare nei limiti del possibile la quantità di rumore emesso, mediante interventi sulle sorgenti e modifiche dei cicli di lavoro delle aziende responsabili delle emissioni impattanti, in particolare riducendo al minimo le lavorazioni rumorose che si svolgono all'aperto;
- ove quanto sopra descritto non fosse possibile, prevedere sistemi per la mitigazione della trasmissione del rumore in uscita dalle aree esterne di pertinenza delle suddette aziende è possibile prevedere la dotazione di recinzioni con materiali fonoisolanti.

Situazione critica E

L'area di interesse si trova in Viale della Resistenza in particolare è la porzione di territorio sulla quale insiste la scuola materna. Analogamente a quanto descritto al punto a) per l'Ospedale, è necessario includere quest'area nel piano di risanamento. L'edificio scolastico è infatti collocato lungo un'arteria di intenso traffico veicolare.

Le indicazioni che si propongono per il risanamento sono pertanto:

- progettazione di modifiche della viabilità con interventi per la riduzione di volumi di traffico;
- installazione di sistemi per la riduzione della velocità massima consentita;
- interventi di mitigazione delle immissioni da effettuare direttamente presso i ricettori;

ove tali provvedimenti siano inattuabili o insufficienti, realizzare interventi diretti sul ricettore mediante l'apposizione di vetri doppi e barriere fonoisolanti nella parte di giardino prospiciente la strada in questione

Seguono altre situazioni critiche che presentano peculiarità applicative delle metodologie di classificazione descritte nel PCCA. Pur non essendo necessario includere le aree ove tali situazioni si verificano nel piano di risanamento, si prevede comunque di usare particolare attenzione affinché siano garantite nel tempo le condizioni che hanno portato alle decisioni prese in tema di attribuzione di classe.

1) L'area d'interesse insiste nella porzione di territorio compresa tra Viale Giovanni XXXIII e Via G. Marconi, all'interno della quale sono collocate attività produttive e insediamenti residenziali. E' stata perciò collocata in classe III, anche in considerazione della vicinanza dell'area alla scuola materna in Via Curiel. I livelli misurati in prossimità della scuola (tipici della classe II) hanno determinato la necessità di non aumentare la classe dell'area comprendente gli insediamenti produttivi: ove si fosse voluto porre tale area in classe IV, non sarebbe infatti stato possibile garantire il rispetto del vincolo di contiguità. Inoltre analogamente a quanto descritto al punto precedente e al punto a) la presenza dell'arteria di intenso traffico veicolare è corresponsabile dei livelli di immissione misurati sul lato degli insediamenti che si affaccia sulla strada stessa.

2) La scuola di Ronta, situata in Via Cinti, in un'area sottostante la ferrovia, risente dell'influenza del transito dei convogli ferroviari. E' stata posta comunque in classe II, visto quanto risultante dalle rilevazioni fonometriche e in considerazione dell'attuale carico della linea ferroviaria. L'obiettivo è quello di mantenere questa atmosfera acustica per il ricettore sensibile, garantendo anche i limiti previsti dal DPR 459/98 sul rumore da infrastrutture ferroviarie, pari a 50 dB(A) nel periodo diurno per gli edifici scolastici.

3) Analogamente al punto precedente, la struttura sanitaria denominata Villa Falcucci, situata in via Falcucci, tra Viale Kennedy e la Ferrovia, risente attualmente dell'influenza del transito dei convogli ferroviari e in previsione di considerevoli volumi di traffico previsti per la strada dopo l'ultimazione della circonvallazione di cui la strada stessa farà parte. E' stata posta comunque in classe II, visto quanto risultante dalle rilevazioni fonometriche e in considerazione dell'attuale carico della linea ferroviaria e della strada. L'obiettivo è quello di mantenere questa atmosfera acustica per il ricettore sensibile, garantendo anche i limiti previsti dal DPR 459/98 sul rumore da infrastrutture ferroviarie, pari a 50 dB(A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno per gli edifici sanitari e i probabilmente analoghi limiti che si prevede saranno fissati dal decreto sulle infrastrutture stradali, attualmente in via di approvazione.

Il Piano Comunale di Risanamento Acustico, strumento di attuazione della politica di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico e redatto dopo il PCCA, ha previsto una serie di interventi ulteriori volti alla limitazione della rumorosità prodotta dal traffico veicolare in relazione alle seguenti situazioni critiche:

- Asilo Nido Via Sagginale, loc Sagginale (SC04): è previsto l'abbattimento dei livelli di rumorosità rilevati in facciata del ricevitore sensibile e attraverso la realizzazione di una barriera antirumore artificiale lungo il confine dell'area di pertinenza della scuola.

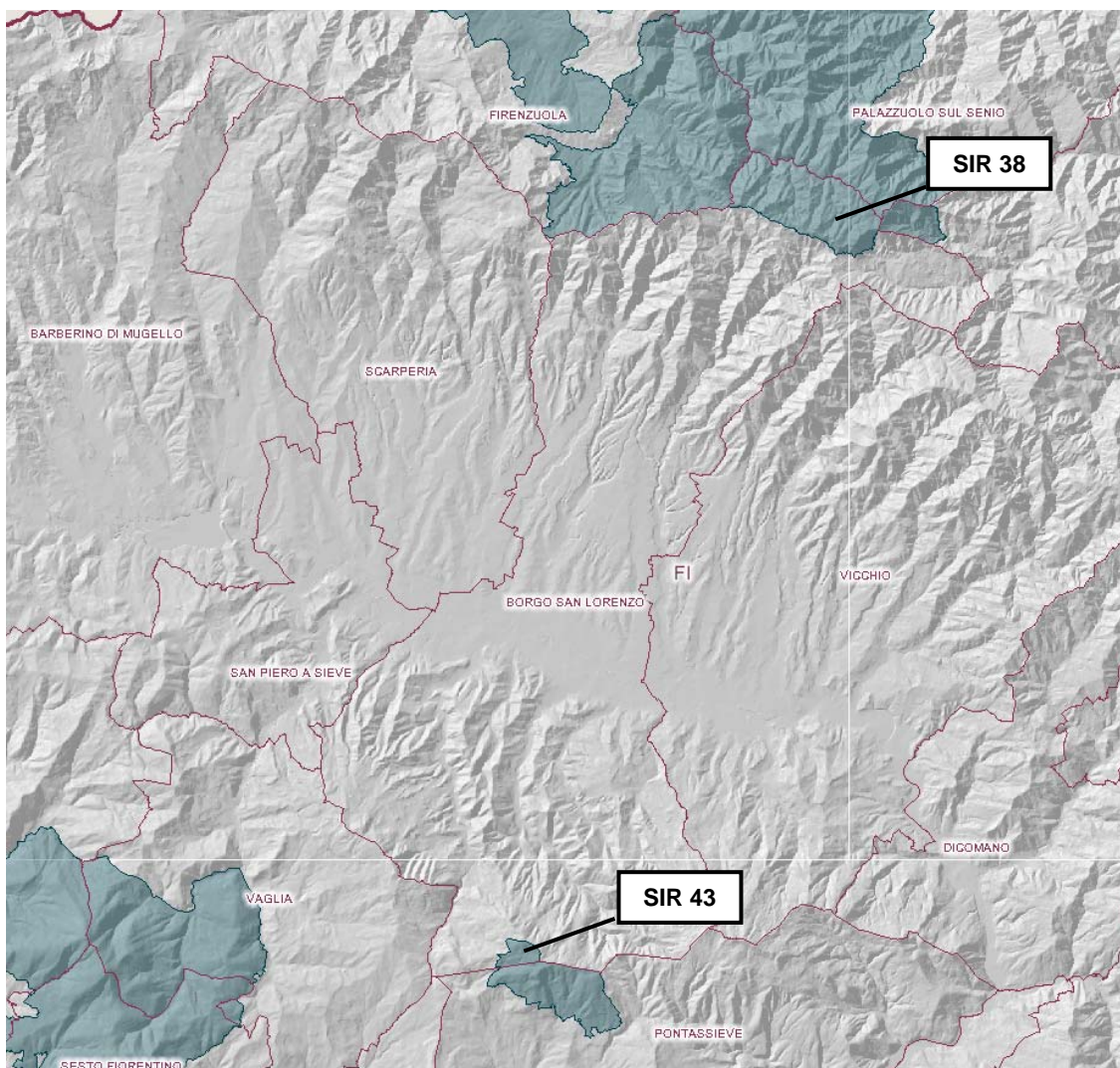
- "R.S.A. Giotto" (OS02), scuola materna in via A. Moro (SC05), Liceo Scientifico "Giotto Ulivi" (SC13) e IPSIA "Chino Chini" (SC14), via P. Caiani; scuola materna in via Aldo Moro (SC05), Università degli Studi di Firenze "Corso di laurea in Infermieristica" (SC19), asilo nido e scuola materna Happy Children (SC18), viale Pecori Giraldi: è previsto il rifacimento del manto stradale con pavimentazione antirumore tradizionale, di via P. Caiani, nel tratto che va dalla rotonda di viale Kennedy, alla rotonda di viale Pecori Giraldi e di viale Pecori Giraldi, nel tratto che va dalla rotonda di viale Pecori Giraldi all'incrocio con viale F.lli Kennedy.

- scuola materna "Gianni Rodari" (SC06), viale della Resistenza: è prevista la realizzazione di una barriera antirumore artificiale lungo il confine dell'area di pertinenza della scuola materna "Gianni Rodari" in viale della Resistenza, ed il rifacimento del manto stradale di viale della Resistenza con pavimentazione fonoassorbente.

5.12 Elementi di valenza ambientale

(Fonte dati: Regione Toscana; Provincia di Firenze, PTCP)

Nel territorio del Comune di Borgo San Lorenzo sono presenti due SIR (Siti di Importanza Regionale): il SIR 38 Giogo - Colla di Casaglia e il SIR 43 Poggio Ripaghera - Santa Brigida.



(Fonte: Regione Toscana)

SIR = area geograficamente definita, la cui superficie sia chiaramente delimitata, che contribuisce con i suoi elementi fisico-biologici e in modo significativo a mantenere o ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie di interesse regionale. Per le specie che occupano ampi territori, i Siti di Importanza Regionale corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici e biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

SIR 38 Giogo - Colla di Casaglia

Ampio sito montano esteso a comprendere l'area demaniale "Giogo-Casaglia". Si tratta di un vasto territorio, in gran parte boscato, situato nell'alto bacino dei torrenti Veccione e Rovigo a comprendere i versanti settentrionali del crinale appenninico che dal Passo del Giogo si estende sino alla Colla di Casaglia. La densa matrice forestale caratterizza fortemente il sito, boschi di faggio, di castagno e rimboschimenti di conifere solo a tratti lasciano il posto a prati-pascolo ancora utilizzati o in abbandono. Gli ecosistemi fluviali montani costituiscono il secondo elemento peculiare dell'area, presentando alti livelli di naturalità e popolamenti ittici autoctoni. Gli elementi di maggiore interesse vegetazionale e floristico sono legati agli ambienti prativi, quali gli habitat di interesse regionale Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco- Brometea*) (habitat prioritario) e Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis- Sanguisorba officinalis*), e agli ecosistemi fluviali con la presenza dell'habitat di interesse regionale Boschi riparii a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *P.nigra*. L'area, per il suo scarso disturbo antropico, risulta di grande importanza per il lupo (*Canis lupus*). Risulta di estremo interesse anche per importanti presenze ornitiche legate agli ambienti rupestri e agli agroecosistemi montani, ad esempio bigia grossa *Sylvia hortensis*. Tra i rapaci da segnalare la presenza dell'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e del gufo reale (*Bubo bubo*), quest'ultima specie estinta come nidificante in tempi recenti. Tra le specie degli habitat dei torrenti e degli impluvi sono segnalati rispettivamente il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) e l'ululone (*Bombina pachypus*). Interessante infine la presenza, tra i Chiroteri, della nottola di Leisler *Nyctalus leisleri*.

SIR 43 Poggio Ripaghera - Santa Brigida

Il sito si estende sui versanti meridionali e occidentali del complesso del Monte Giovi. In particolare interessa i rilievi di Poggio Abetina e di Poggio Ripaghera e l'alta Valle del fosso del Caprile. Tale sito, per la sua vicinanza all'area fiorentina e al centro abitato di Pontassieve, si caratterizza per uno storico utilizzo antropico, testimoniato dalla presenza di aree agricole, ex pascoli, nuclei rurali sparsi, boschi cedui fortemente utilizzati, castagneti e densi rimboschimenti. Le aree aperte e gli arbusteti si inseriscono nell'ambito di una continua matrice forestale prevalentemente dominata dai castagneti cedui. Pur essendo situato in un contesto fortemente antropizzato il sito presenta interessanti peculiarità vegetazionali e floristiche. Tra le prime sono da segnalare due habitat prioritari, legati a stadi di degradazione, quali le Lande secche e le Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (*Festuco-Brometea*). A queste si aggiungono alcune interessanti formazioni forestali, come le Faggete eterotopie relitte con caratteristici popolamenti floristici, situate nell'alta Valle del fosso del Caprile. Da segnalare, in loc. Poggio Ripaghera, i primi rimboschimenti effettuati in Toscana di abete americano (*Pseudotsuga menziesii*), di elevato interesse storico. Di particolare valore floristico risultano invece gli arbusteti a cisto laurino (*Cistus laurifolius*) situati nei versanti soprastanti l'abitato di Santa Brigida. Si tratta di una specie rara, presente in Italia esclusivamente nella stazione del versante meridionale del Poggio Ripaghera. All'interno dei popolamenti faunistici, si segnala la presenza del gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), nell'alto corso del fosso del Caprile, di quattro specie di picchi, compreso picchio rosso minore (*Picoides minor*), e le limitate popolazioni di specie di uccelli legate alle residue zone aperte, come ad esempio averla piccola (*Lanius collurio*).

Per maggiori informazioni in merito ai SIR che interessano il territorio del Comune di Borgo San Lorenzo si rimanda alla relazione di Valutazione di Incidenza, parte integrante del presente Rapporto Ambientale, redatta a cura dello studio Agriprogram.

5.13 Inquinamento luminoso

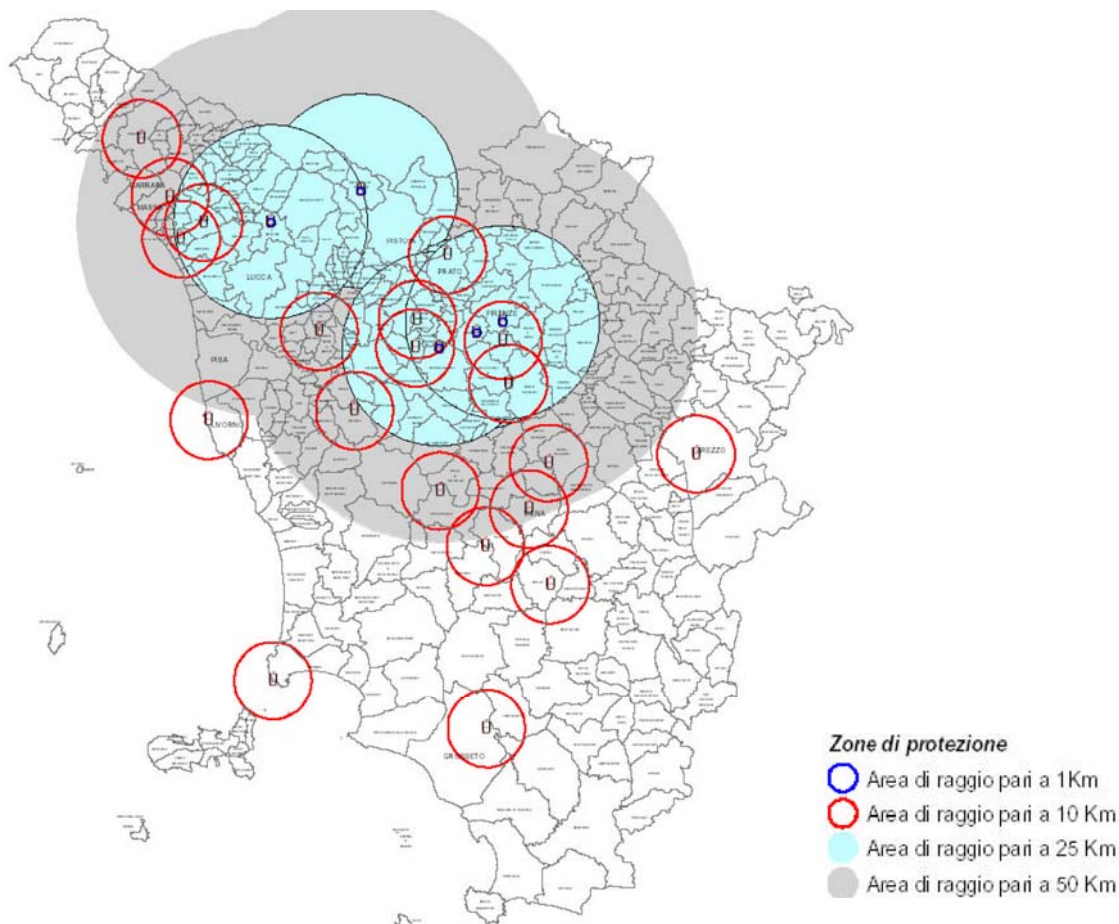
(Fonte dati: Regione Toscana:)

Legge Regionale 37/2000 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso"

La legge 37/2000 si pone l'obiettivo di tutelare il territorio e il cielo sovrastante dalle forme dell'inquinamento luminoso. Essa istituisce il piano PRPIL (Piano Regionale di Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso), stabilisce i compiti degli enti locali, individua gli strumenti di pianificazione per la prevenzione dell'inquinamento luminoso e le disposizioni per le zone tutelate.

In attesa che il P.R.P.I.L. definisca i criteri definitivi per la individuazione delle zone di protezione da applicare attorno alle Stazioni astronomiche, con deliberazione della Giunta Regionale 2 aprile 2001, n°339, la Regione Toscana ha approvato la cartografia relativa alla perimetrazione delle zone di protezione attorno alle suddette strutture osservative, ai sensi della Legge Regionale n°37/2000.

Zone di protezione intorno agli osservatori astronomici:



(Fonte: Regione Toscana)

Legge Regionale 39/2005 "Disposizioni in materia di energia"

Al capo VI "Disposizioni per la tutela dall'inquinamento luminoso", vengono ribadite le forme di tutela per le stazioni astronomiche.

Attorno a ciascuna delle stazioni astronomiche e' istituita una zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso avente un'estensione di raggio, fatti salvi i confini regionali, pari a almeno:

- a) 25 chilometri per le stazioni astronomiche che svolgono attività di ricerca e divulgazione scientifica;
- b) 10 chilometri per le stazioni astronomiche che svolgono attività di divulgazione scientifica di rilevante interesse regionale o provinciale.

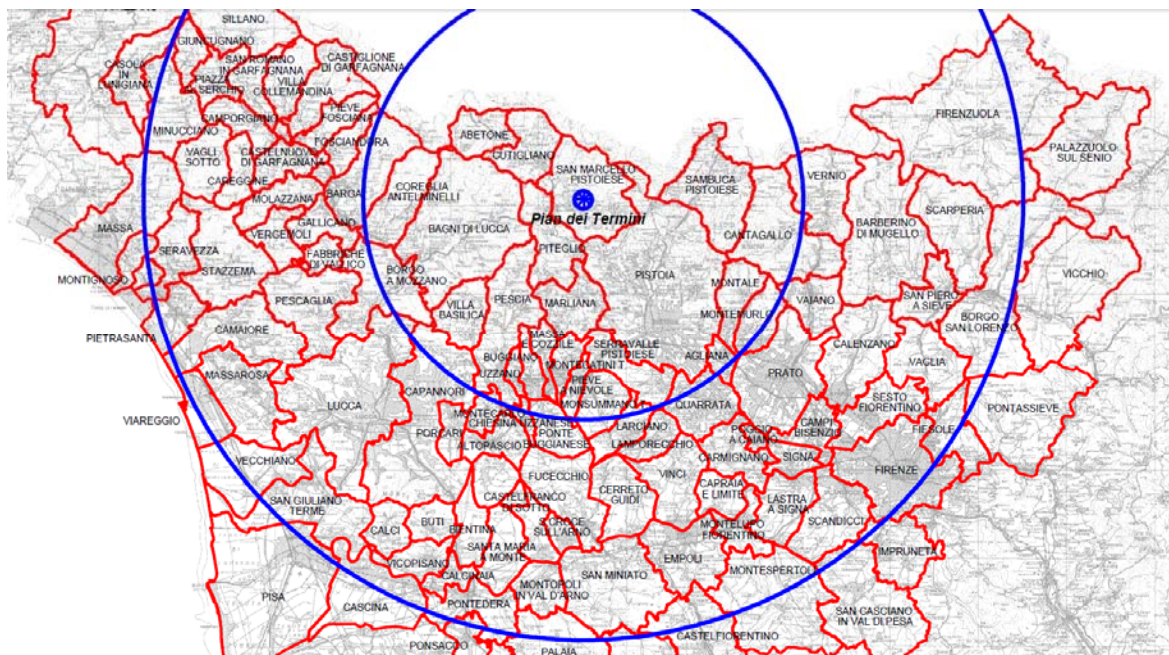
In queste zone di protezione (25 e 10 km) e' vietato, per le nuove installazioni, ai soggetti pubblici e privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possono rifletterli verso il cielo. Per gli impianti già in esercizio il divieto si applica con modalità e tempi definiti dal PIER.

Per le stazioni astronomiche che svolgono attività di ricerca e divulgazione scientifica (quelle con zone di protezione 25 km) valgono inoltre le seguenti limitazioni:

- entro 1 km in linea d'aria sono vietate tutte le sorgenti di luce, che producono qualunque emissione di luce verso l'alto; le sorgenti esistenti non conformi sono sostituite ovvero opportunamente schermate;
- nella fascia compresa tra il raggio di 25 km ed il raggio di 50 km i fasci di cui al comma 3 dovranno essere orientati ad almeno novanta gradi dalla direzione in cui si trovano i telescopi.

Il territorio comunale di Borgo San Lorenzo non accoglie alcun osservatorio astronomico, ma ricade nelle zona di protezione dell' Osservatorio Astronomico della Montagna Pistoiese, loc. Pian dei Termini (Comune di San Marcello Pistoiese) per quanto riguarda il raggio di 50 km.

Pian dei Termini:



(Fonte: Regione Toscana)

6. CRITICITA' INDIVIDUATE

Dall'analisi effettuata emergono le seguenti criticità:

Aspetti ambientali	Criticità
<i>Sistema aria</i>	-
<i>Sistema delle acque</i>	- Assenza del sistema fognario fuori dai maggiori centri abitati - Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo a seguito del nuovo dimensionamento RU
<i>Sistema dei suoli</i>	<i>Si rimanda alle indagini svolte da Geotecno e Physis, rispettivamente per gli aspetti geologici e idraulici, per specifiche sulle eventuali criticità</i> - Presenza di 13 siti interessati da procedimento di Bonifica (di cui 9 in fase attiva)
<i>Sistema energia</i>	- Aumento dei consumi elettrici a seguito del nuovo dimensionamento RU
<i>Produzione e smaltimento rifiuti</i>	- Bassa percentuale di raccolta differenziata, molto lontana dagli obiettivi prestabiliti (65% entro il 2012) - Aumento della produzione dei rifiuti a seguito del nuovo dimensionamento RU
<i>Campi Elettromagnetici</i>	- Presenza di due elettrodotti ad alta tensione (132 kV) che attraversano il territorio e di una sottostazione all'interno del centro abitato di Borgo San Lorenzo

In relazione al Sistema aria, si segnala la mancanza di centraline di rilevamento nel territorio comunale.

A seguito dei contributi che gli enti competenti in materia ambientale potranno fornire sui contenuti del presente documento, potranno essere individuate altre possibili criticità ambientali e precisate quelle già delineate.

In relazione al Sistema suoli, si ricorda che ogni intervento di natura edilizia/urbanistica in aree inserite negli elenchi dei siti da sottoporre a bonifica, potrà avvenire qualora compatibile con la destinazione d'uso che sarà definita dalla certificazione liberatoria in esito al procedimento di bonifica stesso.

Inoltre in caso di recupero di edifici ormai datati si dovrà porre particolare attenzione alla presenza di manufatti contenenti amianto, anche nel caso non si trattasse di aree industriali. Si ritiene che in tal caso le aree dovranno essere bonificate prima della ristrutturazione/riconversione.

7. OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE PERVENUTE

Durante la fase preliminare di VAS sono pervenuti all'Amministrazione Comunale parte degli Enti competenti in materia i seguenti contributi:

da Regione Toscana:



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

DIREZIONE GENERALE POLITICHE
TERRITORIALI, AMBIENTALI E PER
LA MOBILITA'

Settore Pianificazione del Territorio

AOO GRT Prot. n.
Da citare nella risposta

Data

Allegati

Risposta al foglio del
numero

Oggetto: Comune di Borgo San Lorenzo - Verifica di assoggettabilità a V.A.S. - Trasmissione del Contributo del settore Strumenti della Valutazione, Programmazione negoziata, Controlli comunitari relativo al Regolamento Urbanistico ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010 e s.m.i.

Al Responsabile del Procedimento
Arch. Paolo Pinarelli
Comune di Borgo San Lorenzo

e p.c.


All' A.C. Pianificazione Territoriale e Paesaggio
SEDE

In relazione alla pratica in oggetto si trasmette il contributo predisposto dal Settore regionale competente, nel quale sono contenuti gli aspetti e gli approfondimenti da tenere presenti per la successiva fase di VAS e la formazione del Rapporto ambientale.

Per ogni ulteriore chiarimento o comunicazione potranno essere contattati direttamente il Responsabile del Procedimento Arch. Luca Radicati (tel. 055.4384280) e il Responsabile di P.O. Arch. Barbara Galligani.

Distinti saluti.

B.G./L.R.
Reg. OR


Il Responsabile del Settore
Arch. Antonella Turci



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale della Presidenza
AREA DI C.T.O PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

**Settore Strumenti della valutazione,
programmazione negoziata e controlli comunitari**

Prof. n.

Data

Da citare nella risposta

Oggetto: Comune di Borgo San Lorenzo (FI) – Procedimento di VAS del I° Regolamento Urbanistico comunale. Documento preliminare art. 23 co. 2 LR 10/10 e smi. **Contributo.**

Al Responsabile del Settore Pianificazione del Territorio
c.a. Arch. Antonella Turci

Al Responsabile del procedimento
c.a. Arch. Luca Radicati

Facendo seguito alla Vs. nota del 10/01/13 AOO-GRT 8039/N.60.30 ed ai sensi dell'art. 33 co. 3 della LR 10/10 e smi, si trasmette il contributo istruttorio del Settore strumenti della valutazione, programmazione negoziata e controlli comunitari relativo al procedimento in oggetto.

Premessa

Il Comune di Borgo San Lorenzo ha avviato le consultazioni VAS, ai sensi dell'art. 23 co. 2 del primo Regolamento Urbanistico, trasmettendo il Documento preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale ed enti territoriali interessati, fra i quali anche la Regione Toscana.

Osservazioni ed indicazioni per l'implementazione del Rapporto Ambientale

Lo svolgimento dell'attuale fase di consultazione risulta coerente con quanto indicato dalla LR 10/2010 smi. In relazione ai contenuti svolti nel documento preliminare inviato, si evidenziano i seguenti aspetti da tener presente e gli approfondimenti da conseguire per la successiva fase di VAS e d'implementazione del Rapporto Ambientale (RA).

In generale si ricorda che il RA, al fine di garantire esaustività ed efficacia della valutazione ambientale, dovrà rispondere quanto più possibile alle informazioni richieste dalla Direttiva 2001/42/CE (All. 2 della LR 10/2010 smi) ed in particolare, secondo quanto indicato all'art. 24, dovrà:

⌚ individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale, paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione delle previsioni urbanistico-insediative ed infrastrutturali introdotte dal primo RU comunale per il quinquennio successivo, evidenziando come gli ambiti di trasformazione e gli interventi progettuali definiti siano suscettibili di produrre, sia effetti positivi sulle componenti ambientali considerate (ad es. suolo e sottosuolo, risorsa idrica, energia, paesaggio ecc.), che effetti negativi per i quali sarà necessario individuare specifici indirizzi e misure di mitigazione e/o compensazione ambientale per la pianificazione attuativa e/o la progettazione edilizia;

⌚ individuare e valutare ipotesi di scenari progettuali alternativi presi in considerazione alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale più adeguato (UTOE, sistema territoriale extraurbano ecc.) per la definizione delle azioni di trasformazione proposte, tenendo conto di quanto emerso dall'attuale fase di consultazione preliminare e dando evidenza di come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti;

⌚ concorrere alla definizione degli obiettivi e azioni di trasformazione del territorio evidenziando quali obiettivi ed azioni di sostenibilità ambientale e di compatibilità paesaggistica siano stati integrati nella disciplina



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale della Presidenza
AREA DI C.TO PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

**Settore Strumenti della valutazione,
programmazione negoziata e controlli comunitari**

del RU nel rispetto ed in coerenza al piano strutturale, alla pianificazione sovraordinata di livello regionale e provinciale e quella di settore in ambito ambientale;

☺ indicare i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

“Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P” e “Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate” (L.r. 10/2010 All.2 lett. b - c)

Il documento preliminare propone un corposo quadro conoscitivo ambientale per l'analisi preliminare del contesto basandosi su dati aggiornati sui diversi sistemi ambientali (aria, acque, suolo e sottosuolo ecc). A tal proposito si fa presente che lo stato delle conoscenze ambientali, implementate dagli ulteriori studi ed approfondimenti conseguiti durante la costruzione del RU è fondamentale, ma nel RA dovrà essere sviluppata un'analisi critica ed interpretativa di tale QC fornendo una diagnosi dello stesso, focalizzandosi maggiormente sulle previsioni e sulle trasformazioni previste per il prossimo quinquennio ed evidenziando gli aspetti peculiari del territorio in termini di tutela e di pregio, ed in generale tutti gli elementi utili alla valutazione degli effetti ambientali generati con l'attuazione delle previsioni del RU.

“Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interazione tra i suddetti fattori. Devono considerarsi tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi e sinergici, a breve, medio, lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi” “Possibili impatti significativi sull'ambiente” (L.r. 10/2010 All.2 lett. f)

In generale si ritiene opportuno che la valutazione degli effetti per gli ambiti di trasformazione che riguardano nuove aree di espansione residenziale, turistico-ricettivo e commerciale sia svolta sulle seguenti componenti ambientali: aria, suolo (in termini di consumo ed impermeabilizzazione), impatti delle trasformazioni sul paesaggio, effetti sul patrimonio culturale, architettonico e archeologico, verifica della pericolosità idraulica e idrogeologica, risorsa idropotabile (modalità di approvvigionamento e distribuzione della risorsa, copertura rete e nuovi fabbisogni idrici), impianti fognari e sistema di depurazione (stato ed efficienza della rete e copertura depurativa), approvvigionamenti energetici, produzione rifiuti, sistema infrastrutturale e della mobilità (compresa l'interrelazione tra i suddetti fattori) e che siano attentamente valutati gli effetti sulle componenti ambientali che presentano aspetti di problematicità.

In particolare si evidenzia che nel RA il dimensionamento stimato che, secondo quanto previsto dovrebbe attestarsi intorno al 50% delle previsioni massime stabilite dal PS, dovrebbe essere supportato da valutazioni delle capacità di carico delle singole aree, nelle diverse UTOE, con particolare riferimento agli eventuali effetti cumulativi che potrebbero, ad es. generarsi, nelle aree miste limitrofe a contesti insediativi esistenti (ad es. per gli insediamenti commerciali e/o produttivi), evidenziando la compatibilità e sostenibilità al consumo ed uso delle risorse, i limiti e le condizioni delle trasformazioni e delle scelte di pianificazione in merito effettuate.

Si richiede inoltre che nel RA sia svolta anche l'analisi di coerenza interna rispetto agli obiettivi di valenza ambientale integrati nel RU e verificata l'efficacia dell'insieme degli obiettivi, azioni di trasformazione e disciplina nel perseguire tali obiettivi ambientali assunti, evidenziando quelle previsioni che possono confliggere, in assenza di opportune prescrizioni e misure di mitigazione e/o compensazione, con uno o più obiettivi di tutela ambientale.



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale della Presidenza
AREA DI C.TO PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

**Settore Strumenti della valutazione,
programmazione negoziata e controlli comunitari**

“Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente; sintesi delle ragioni delle scelte delle alternative individuate ” (L.r. 10/2010 All.2 lett. g,h)

In particolare, per le criticità di maggior rilievo evidenziate, dovranno essere forniti indirizzi di sostenibilità e specifiche misure per impedire/ridurre/compensare nel modo più completo possibile gli impatti negativi rilevati anche sotto forma di indirizzi e prescrizioni per la pianificazione attuativa e la progettazione edilizia.

A tal fine, per la definizione degli indirizzi e prescrizioni in relazione ai requisiti di sostenibilità ambientale per i nuovi insediamenti e per gli interventi di riqualificazione e recupero degli insediamenti esistenti, si suggerisce di far riferimento alle *“Linee guida per la valutazione della qualità energetica ambientale degli edifici in Toscana”* (DGRT n. 322/2005 come modificata con DGRT n. 218/2006 - in attuazione dell'art. 37 della LR 1/05 ed DPGR n. 2R/2007), che individuano target di performances ambientali in relazione ai temi del risparmio delle risorse e dell'efficienza energetica nell'ottica di una pianificazione attuativa sostenibile (*ad es. target di risparmio idrico, depurazione e riutilizzo delle acque reflue, capacità di accumulo e di riutilizzo delle acque meteoriche, target di risparmio energetico per i nuovi edifici e relativa classe energetica di riferimento, indirizzi sulle tecniche di bioedilizia, prescrizioni ed indirizzi per l'utilizzo del solare termico e fotovoltaico ecc.*).

Inoltre, anche in considerazione dell'obiettivo delineato di perseguire elevati standard qualitativi ed ambientali delle aree produttive, si ritiene opportuno indirizzare la pianificazione e progettazione dei nuovi ambiti di trasformazione e per la riqualificazione di quelli esistenti, all'assunzione dei criteri e requisiti ambientali previsti per le aree APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata), a prescindere dalla sua costituzione.

A tal fine potrebbe essere utile consultare il documento *“Linee guida per l'applicazione della disciplina APEA della Toscana ”* ed in particolare il Vol. II, che costituisce una sorta di repertorio delle soluzioni applicabili nei contesti produttivi con esempi di interventi virtuosi già realizzati in vari contesti insediativi.

Le soluzioni proposte, rappresentano un valido riferimento nell'ottica di una pianificazione e progettazione sostenibile di tali aree, individuando specifiche azioni, interventi e misure di protezione di suolo e sottosuolo, di tutela della risorsa idrica, per la mobilità e logistica, per l'energia, per l'uso efficiente delle risorse e la gestione dei rifiuti, per la protezione dell'habitat e del paesaggio, per la protezione dell'inquinamento, per la tutela della salute e della sicurezza. La disciplina del RU potrebbe contenere uno specifico indirizzo normativo orientando la progettazione delle aree produttive, commerciali e miste al rispetto di tali criteri e prestazioni.

Per accedere alle Linee Guida dal web (incollare il link): http://2012.regione.toscana.it/regione/export/RT/sito-RT/Contenuti/sezioni/ambiente_territorio/sviluppo_sostenibile/rubriche/documentazione/vvisualizza_asset.html_490907409.html

“Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi” (LR 10/10, Allegato 2, lett.i)

Il programma di monitoraggio VAS (art. 29 e All. 2 lett. i LR 10/10 e smi) dovrebbe essere concepito in modo integrato con quello di monitoraggio previsto per il RU e deve essere legato alle azioni e agli interventi che presentano, a seguito della valutazione, aspetti di criticità in riferimento agli effetti negativi nell'ambito territoriale oggetto delle trasformazioni o aspetti di conflittualità con gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal RU.

Il sistema di monitoraggio VAS dovrebbe trattare aspetti quali l'individuazione un set di indicatori ambientali (significativi e popolabili) in grado di misurare, ad intervalli stabiliti, gli impatti, le variazioni ed i cambiamenti su



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Generale della Presidenza
AREA DI C.TO PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO

**Settore Strumenti della valutazione,
programmazione negoziata e controlli comunitari**

quelle componenti ambientali sulle quali il RU andrà ad incidere ed ad interferire, o sul quale si propone di interferire, sia in maniera positiva che in maniera negativa. Un sistema così strutturato permetterà quindi di poter reindirizzare quelle che sono le azioni in conseguenza dei risultati ottenuti rispetto a quelli attesi. A corredo dell'azione di monitoraggio potranno così essere utilizzate le opportune misure di compensazione e mitigazione.

Il documento preliminare evidenzia la presenza sul territorio di due aree SIC (IT 5140009 di Poggio Ripaghera Santa Brigida e IT 5140004 Gioio – Colla di Casaglia) ma non chiarisce se il RU esclude interventi attuativi all'interno o in zone limitrofe a tali aree per i quali è opportuno condurre la Valutazione d'Incidenza.

A tal fine si ricorda che, ai sensi dell'art. 73 ter della LR 10/2010 tale procedura, se necessaria, dovrà essere svolta in modo coordinato con quella di VAS e il Rapporto ambientale dovrà essere accompagnato da apposito Studio d'Incidenza contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall'Allegato G del DPR 357/97. La VAS, e quindi il parere motivato espresso dall'AC, darà atto degli esiti della valutazione di incidenza effettuata.

In ultimo si ricorda che, ai sensi dell'art. 5 co. 8 del DL 13/05/2011, n.70 (L. 12/07/2011, n.106 smi), i piani attuativi introdotti con il RU potranno essere successivamente esclusi dalle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità a VAS, qualora non producano variante al RU e solo nel caso in cui vengano definiti e valutati *“l'assetto localizzativo delle nuove previsioni delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni”* nell'ambito dello svolgimento dell'attuale procedura di VAS. Pertanto, al fine di poterli escludere una volta approvato il RU, si suggerisce di evidenziare i contenuti sopra citati per le aree di trasformazione soggette a PA ed in particolare forniti i criteri e le misure di sostenibilità ambientale e di compatibilità paesaggistica ed i conseguenti indirizzi e/o prescrizioni per la pianificazione attuativa.

Cordiali saluti,

Il Dirigente Responsabile
Elvira Pisani

Istruttore: arch. Sandra Pratesi
Tel. 055 4384310
email: sandra.pratesi@regione.toscana.it

da Provincia di Firenze:



Firenze, 20 febbraio 2013

Comune di Borgo San Lorenzo
Servizio Tecnico
50032 BORGIO SAN LORENZO

OGGETTO: Formazione Regolamento Urbanistico Comunale – Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della L.R. 10/2010

Contributo al Documento Preliminare

In riferimento al procedimento in oggetto, a seguito della nota del Comune di Borgo San Lorenzo datata 20/11/2012 (prot. arrivo n. 0462166/2012), da quanto si evince dall'allegato documento preliminare, si rilevano le seguenti considerazioni.

Premesso che sono già condivisi i principi d'uso del territorio contenuti nel vigente Piano Strutturale, approvato anche attraverso la collaborazione con l'Amministrazione provinciale, relativamente alla formazione del Regolamento Urbanistico in oggetto, si evidenzia che per poter esprimere una più puntuale valutazione sono necessari elaborati grafici con localizzazione degli interventi e relativa disciplina di dettaglio.

Pertanto la scrivente Direzione nelle successive fase dell'iter di approvazione del RU e comunque nel rispetto delle LL.RR. 1/2005 e 10/2010, si riserva di evidenziare eventuali considerazioni di merito relativamente alla coerenza dell'Atto in oggetto con i principi d'uso del territorio contenuti nel PTCP e con le politiche territoriali della Provincia di Firenze.

La Direzione Urbanistica rimane a disposizione nello spirito di collaborazione indicato dalle L.R. 1/2005 e 10/2010.

Distinti saluti.

U.O. "Gestione PTCP / sez. B
Arch. Davide Cardi

P.O. Aree Protette e Gestione PTCP
Arch. Adriana Sgolastra

P.O. AREE PROTETTE
E GESTIONE PTCP

Palazzo Medici Riccardi
10, via Ginori 50129 Firenze
tel. 055 2760035
fax 055 2760359
davide.cardi@provincia.fi.it
www.provincia.fi.it

da Autorità di Bacino:



Autorità di Bacino del Fiume Arno

II Settore Tecnico
Governo del Territorio
U.O. Assetto Idrogeologico

Prot. n. 4834 del 28 NOV. 2012

Al Comune di Borgo San Lorenzo - Servizio Tecnico
Piazza Dante, 2 - 50032 Borgo San Lorenzo (FI)
Risposta a Nota Vs. Prot. 19715/2012 - Ns. Prot. 4730/2012

PEC comune.borgo-san-lorenzo@postacert.toscana.it

Oggetto: Formazione del Regolamento Urbanistico. Documento preliminare VAS

In merito alle procedure di formazione/modifica degli strumenti di Pianificazione territoriale e degli Atti comunali di Governo del Territorio si ricorda la vigenza del Piano di bacino: sia per quanto riguarda gli stralci ad oggi approvati sia per i progetti di piano *in itinere* con le relative misure di salvaguardia costituendo, in ogni caso, strumento di pianificazione sovraordinato alla restante pianificazione di settore.

Il Piano di bacino ad oggi è composto dai seguenti stralci: stralcio "Qualità delle acque del fiume Arno" (approvato con DPCM 31.3.1999, in GU n. 131 del 7.6.1999); stralcio "Attività estrattive del fiume Arno" (approvato con DPCM 31 marzo 1999, in GU n. 131 del 7-6-1999); stralcio "Riduzione del rischio idraulico" (approvato con DPCM 5 novembre 1999 in GU n. 226 del 22-12-1999 con le sue succ. mod. e int.).

Per la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica in particolare lo stralcio Bilancio idrico (adottato con Del. del Comitato Istituzionale n. 204 del 28.2.2008, in GU n. 78 del 2 aprile 2008) distingue il territorio per classi di disponibilità idrica (sotterranee) e deficit idrico (superficiali) precisando per ciascuna classe e ciascun comprensorio le azioni necessarie finalizzate al bilancio a scala di bacino. Per le acque superficiali e di subalveo viene inoltre definito il D.M.V. (*Deflusso Minimo Vitale*) che deve essere garantito in base agli obiettivi strategici e generali che il Piano si prefigge; è stata prorogata al 31.12.2012 la vigenza delle relative misure di salvaguardia.

Riguardo allo stralcio "Assetto idrogeologico" (PAI - approvato con DPCM 6 maggio 2005, in GU n. 230 del 3/10/2005) il Comune di Borgo San Lorenzo con Nota prot. n.19181/2006, acquisita al ns. prot. n.4594/2006, ha dichiarato la coerenza del Piano Strutturale e pure i contenuti del Regolamento Urbanistico in parola dovranno risultare conformi. A tale scopo si richiama anche la possibilità di dare seguito a quanto previsto all'art. 35 delle NTA del PAI circa l'attività di supporto tecnico ad Enti Pubblici e a Privati indicando il dott. ing. Serena Franceschini per le eventuali problematiche idrauliche (tel. 055/26743225, e-mail s.franceschini@adbarno.it) e il dott. geol. Lorenzo Sulli per le eventuali problematiche relative ai fenomeni geomorfologici (tel. 055/26743244, e-mail l.sulli@adbarno.it). Precisando infine che la documentazione citata è consultabile sul sito www.adbarno.it e rimandando per ogni comunicazione al dott. agronomo Renato Sassaroli (tel. 055-26743227; e-mail: r.sassaroli@adbarno.it) si porgono distinti saluti.

Il Dirigente

(Ing. Isabella Bonamini)

IB/RSa

50122 Firenze - Via dei Servi, 15 - Tel. 055-2674321 - Fax 055-26743250 - www.adbarno.it

da ARPAT:



Dipartimento ARPAT di Firenze
Settore Mugello
via Don L. Sturzo, 29 - 50032 Borgo S. Lorenzo (FI)
tel. 055.32061 - fax 055.5305618
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it
p.iva 04686190481

- originale
- copia per conoscenza
- minuta per archivio
- unico originale agli atti

N. Prot. _____ di. FI.02/163.1 _____ del _____
a mezzo: pec

ARPAT - ARPAT



2013/0011448

19/02/2013 17:58:51

FI.02/163.1

Al Comune di Borgo San Lorenzo
Servizio Tecnico
U.O. Pianificazione e gestione territorio
comune.borgo-san-lorenzo@postacert.toscana.it

-Oggetto: Contributo sul documento preliminare di VAS relativo alla Formazione del Regolamento Urbanistico Comunale di cui all'art. 23 LR 10 e art. 13 D. Lgs 152/06. Richiesta Prot. 19715 del 20/11/2012 (prot. ARPAT 80094 del 20/11/2012).-

Con la nota citata in oggetto è stato richiesto ad ARPAT un apporto conoscitivo relativamente alla qualità dell'aria e dell'acqua, finalizzato al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica per la Formazione del Regolamento Urbanistico Comunale.

Abbiamo esaminato la documentazione costituita da "Rapporto Preliminare" e "Documento Preliminare" datato luglio 2012.

Riportiamo alcune considerazioni, che – viste le competenze dell'Agenzia di Protezione Ambientale – riguardano anche altre tematiche ambientali.

A. PREMESSA

Il documento preliminare deve contenere le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione, e i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

Il rapporto ambientale a sua volta individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano, individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale dello stesso; concorre alla definizione dei relativi obiettivi e strategie; indica i criteri di compatibilità ambientale, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio.

Dai documenti citati si evince che la formazione del Regolamento Urbanistico di Borgo San Lorenzo, oggetto dell'avvio del procedimento si basa sui seguenti obiettivi, dei quali si riportano quelli aventi effetti ambientali:

Pagina 1 di 6



Il Sistema di gestione ARPAT è
certificato secondo la norma UNI
EN ISO 9001:2008
Registrazione n. 3198-A

Regione Toscana



Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione



MACRO OBIETTIVO	Obiettivo del regolamento urbanistico
Riduzione del consumo di suolo	O.1 - Dare priorità al recupero e alla riqualificazione di aree già impegnate da funzioni ed attività oggi dismesse.... O.4 - ridurre e limitare, nel RU, al 50% l'utilizzo del dimensionamento residenziale complessivo del Piano Strutturale;
Tutela del paesaggio	O.10 – incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili...
Tutela ambientale	O.11 – tutelare e riqualificare.. le risorse ambientali presenti nel territorio (risorse idriche, suolo, aria, trattamento rifiuti e reflui, reti dell'acquedotto, fognature, elettrodotti, stazioni SRB e RTV, aree di degrado, aree per l'installazione ecc.)

B. OSSERVAZIONI SULL'APPROCCIO METODOLOGICO

1. Valutazione di coerenza esterna

Il Documento preliminare prevede che tale valutazione verrà costruita mediante il confronto con una serie di piani a valenza regionale provinciale e locale. A pag. 17 i piani regionali aventi valenza ambientale sono citati ma non meglio specificati: visti gli obiettivi del RU si suggerisce di tenere conto, salvo se altri, di:

- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM);
- Piano Regionale Integrato Infrastrutture di Mobilità (PRIIM), attualmente in fase di VAS;
- Piano ambientale ed energetico regionale (PAER) e provinciale (PEAP)
- Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA),
- Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Firenze (PGRP),
- Piano Regionale delle Attività Estrattive di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.),
- Piano delle Attività Estrattive e di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia (PAERP).

2. Stato della qualità dell'aria

Il documento fa correttamente riferimento al D.Lgs. n. 155/2010, sulla cui base la Regione Toscana ha adottato la nuova classificazione del territorio.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera si ricorda di fare riferimento anche alla versione aggiornata al 2007 dell'"Inventario Regionale Sorgenti Emissive (IRSE)"; nel documento a pag. 93 sono infatti citati i dati IRSE relativi all'anno 2005.

I dati in esame (disaggregabili a livello di territorio comunale e/o di maglie aventi dimensione 1km x 1km) sono recuperabili tramite apposito modulo di richiesta disponibile sul sito di ARPAT al seguente link: www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/emissioni/ar_emissioni.html.

-Per quanto concerne i dati di qualità dell'aria è disponibile la relazione sui dati rilevati nell'anno 2011, ma anche precedenti, al seguente link sul sito ARPAT: http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/sistema-di-rilevamento/rapporti-annuali/ar_relazioni.html.

Sempre per quanto concerne la componente atmosfera si richiama l'attenzione sulla necessità di stimare con opportuni indicatori l'impatto delle scelte ipotizzate dal RUC. A tal proposito, sembra in questa sede opportuno proporre una stima degli scenari emissivi tramite le tecniche utilizzate nell'ambito dell'IRSE 2007, ovvero quelle nell'ambito del progetto CORINAIR-COPERT 4, i cui fattori di emissione sono reperibili al sito internet:

<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-emission-inventory-guidebook-2009>.



3. Stato della qualità delle acque superficiali

Relativamente ai dati utilizzati per la valutazione dell'impatto sulle acque superficiali principali del territorio, sono disponibili sul sito di ARPAT alcuni documenti di riferimento fra i quali riteniamo utile ricordare:

-Punti di M.A.S.S.I.M.A. - vol. 1, Acque superficiali interne

Questa pubblicazione contiene l'atlante dei punti di prelievo e analisi delle acque sul territorio regionale toscano. Le informazioni sono organizzate per bacino idrografico e riportano la divisione del bacino in sottobacini. Per ogni sottobacino è indicata la posizione dei punti di campionamento, l'uno rispetto all'altro. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/punti-di-m-a-s-s-i-ma-vol-1-acque-superficiali-interne/?searchterm=acque%20interne>.

-Analisi delle pressioni e degli impatti sui corpi idrici della nuova rete di monitoraggio

Studio condotto ai sensi della Direttiva quadro 2000/60. I risultati dello studio di ARPAT, condotto nell'ambito delle linee progettuali del PRAA 2007-2010. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/analisi-delle-pressioni-e-degli-impatti-sui-corpi-idrici-della-nuova-rete-di-monitoraggio/?searchterm=acque%20interne>.

-Il monitoraggio delle acque interne nel 2010. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/il-monitoraggio-delle-acque-interne-nel-2010/?searchterm=acque%20interne>.

-Acque superficiali, fiumi, laghi e acque di transizione - Risultati monitoraggio ambientale 2011. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/acque-superficiali-fiumi-laghi-e-acque-di-transizione>.

Per quanto riguarda l'ambiente idrico superficiale, in base alle modifiche accorse alla normativa di settore costituita dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i., si ricorda che gli elementi biologici previsti per il monitoraggio dei corsi d'acqua comprendono oltre i macroinvertebrati anche flora acquatica e fauna ittica (allegato I alla parte terza del D. Lgs 152/06 par. 2 A.1-"Elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico").

4. Stato della qualità delle acque sotterranee

In merito all'argomento si ricorda di fare riferimento per quanto utile ai dati di monitoraggio disponibili sul sito di ARPAT:

-Il monitoraggio ARPAT 2010 sulle acque toscane. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/notizie/notizie-brevi/2011/il-monitoraggio-arpat-2010-sulle-acque-toscane/?searchterm=acque%20sotterranee>

-Mappa dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei monitorati nel 2010 - Mappa con l'indicazione dello stato chimico rilevato dalle stazioni di monitoraggio. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/mappa-dello-stato-chimico-dei-corpi-idrici-sotterranei-monitorati-nel-2010/?searchterm=acque%20sotterranee>

-Corpi idrici sotterranei - Risultati 2011 Monitoraggio ambientale. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/corpi-idrici-sotterranei/?searchterm=acque%20sotterranee>

5. Rifiuti

I dati MUD relativi alla produzione dei rifiuti ed i report sulle aziende che gestiscono rifiuti sono stati reperiti sul sito del SIRA di ARPAT al link <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/rifiuti>.



6. Bonifiche

Le informazioni sono state reperite sul Sistema Informativo dei Siti interessati da procedimento di bonifica al seguente link: <http://sira.arp.at.toscana.it/sira/terra.html>.

7. Impatto elettromagnetico – Elettrodotti

Si ricorda che le considerazioni in merito alle linee elettriche dovranno comprendere l'insieme degli impianti elettrici costituiti come indicato dalla L.36/01 nella definizione "elettrodotto" da "...*insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione*". Di conseguenza il rispetto del valore di attenzione, di 10 μ T per gli impianti esistenti e dell'obiettivo di qualità di μ T per i nuovi impianti, in zone a prolungata presenza umana, così come previsto dal DPCM 08/07/03 dovrà essere verificato per tutti gli oggetti nominati.

Particolare attenzione dovrebbe essere riservata alle cabine di trasformazione MT/bt, che inserite all'interno o in prossimità di edifici, possono determinare livelli significativi di campo magnetico nelle abitazioni.

Oltre al decreto citato occorre fare riferimento anche al DM 29/05/08 che definisce la metodologia per il calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti. In particolare in fase di pianificazione risulta utile la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) che così come definita nel decreto ministeriale, rappresenta un primo indicatore utile a valutare se in fase di autorizzazione di un nuovo impianto o di una nuova costruzione, sia necessario un ulteriore approfondimento riguardo all'effettiva esposizione dell'area interessata dall'intervento. In particolare la DPA è la distanza massima al suolo dall'asse della linea elettrica o dal limite dell'area dell'impianto elettrico, oltre la quale è sicuramente rispettato il limite dei 3 μ T previsto dal DPCM 08/07/03.

La fascia di rispetto come definita dal DM 29/05/08 rappresenta un vincolo territoriale; tali aree costituiscono corridoi infrastrutturali all'interno dei quali esistono limitazioni all'edificabilità (riferimento alla L.36/01 art. 4 c.1 lettera h); il vincolo, si ricorda, è esteso anche alle aree produttive in quanto luoghi di permanenza prolungata di persone e pertanto soggetti alle medesime tutele.

7. Impatto elettromagnetico – sorgenti ad alta frequenza SRB e ponti radio

In riferimento a questa tipologia di impianti si ricorda che ARPAT, come previsto dal D. Lgs 259/03 valuta i progetti prima della loro messa in funzione rilasciando un parere positivo qualora il progetto garantisca valori di campo attesi – alla massima potenzialità dell'impianto – inferiori ai limiti previsti dalla normativa (L.36/01 e relativo DPCM 08/07/03) e, in particolare, inferiori ai valori di attenzione e all'obiettivo di qualità fissati a 6 V/m per gli edifici e le loro pertinenze e le aree intensamente frequentate ed ai limiti di esposizione di 20 V/m per i rimanenti spazi accessibili alle persone.

Di conseguenza, dove ritenuto utile, ARPAT è in grado di fornire l'elenco degli impianti visionati con il riferimento ai più recenti procedimenti/atti emessi da ARPAT, oltre ai risultati di eventuali controlli/monitoraggi sul campo. Il riferimento di ARPAT è in questo caso il Settore Agenti Fisici dell'Area Vasta Centro.

8. Impatto acustico

In relazione all'impatto acustico si rileva che il documento fa riferimento al PCCA che risulta essere stato approvato nel 2005. Considerati gli obiettivi della variante in esame si ritiene che sia necessario venga prevista una valutazione della corrispondenza fra il nuovo strumento urbanistico che si intende attuare e il Piano acustico vigente, affinché non vi sia peggioramento dell'esistente ed anzi sia data preferenza agli interventi di risanamento per la bonifica dell'inquinamento acustico nelle aree più critiche. Si ritiene inoltre che nel rapporto ambientale andrebbero specificati gli adempimenti attuati o da attuare, o in generale le previsioni dell'Amministrazione, in attuazione dell'art. 7, della L. n. 447/95 (Piano Comunale di Risanamento Acustico) e del DM 29/11/00 (piano di risanamento del gestore/proprietario di rete infrastrutturale di trasporto, quale il Comune per le strade di propria competenza).



9. Qualità acustica dell'edificato

In relazione alla qualità acustica dell'edificato, si rileva importante il riferimento all'art. 8 della L n. 447/95 (valutazioni previsionali di impatto e clima acustico). La norma lascia la questione all'ente autorizzante (l'amministrazione comunale): tuttavia la materia non investe solo aspetti meramente gestionali dei percorsi di autorizzazione edilizia, ma riguarda anche quelli di pianificazione. In termini più tecnici, la qualità acustica dell'edificato non può essere semplicisticamente ridotta ai soli requisiti passivi dei fabbricati (isolamento acustico) ma coinvolge anche elementi più pertinenti: sia i Piani strutturali sia, come in questo caso i Regolamenti urbanistici che disciplinano l'organizzazione dell'edificato, la distribuzione dei volumi fra le diverse destinazioni d'uso, la geometria e la distanza degli edifici rispetto alle principali sorgenti di rumore, ecc.. Questi aspetti dovrebbero essere integrati nel Regolamento urbanistico per indurre, nei percorsi di autorizzazione edilizia comunale, un'adeguata disciplina delle valutazioni previsionali d'impatto e clima acustico di nuove opere non solo di tipo gestionale ma anche pianificatorio.

Con riferimento al punto precedente, dovrebbero in particolare essere individuati degli opportuni corridoi infrastrutturali, intorno alla viabilità stradale, soggetti a particolari vincoli di non edificabilità o edificabilità condizionata, con adeguati criteri acustici da definire.

10. Dati ambientali

Si consiglia infine complessivamente per una più aggiornata evidenza dei dati ambientali, di visionare anche la versione aggiornata all'anno 2011 della Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana e l'annuario dei dati ambientali ARPAT del 2012.

-Relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana 2011. Link:

<http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/relazione-sullo-stato-dellambiente-in-toscana-2011/?searchterm=acque%20sotterranee>

-Annuario dei dati ambientali ARPAT 2012. Link: [http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arp-at/annuario-dei-dati-ambientali-arp-at-2012](http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/annuario-dei-dati-ambientali-arp-at-2012)

C. OSSERVAZIONI SUGLI ASPETTI DI MERITO

A margine delle osservazioni metodologiche sopra riportate si ritiene infine utile porre l'attenzione sui seguenti aspetti di merito.

11. Riconversione di edifici produttivi

L'obiettivo O1. "Dare priorità al recupero e alla riqualificazione di aree già impegnate da funzioni ed attività oggi dismesse...." potrebbe prevedere la riconversione di edifici produttivi e la riqualificazione di aree dismesse. Si ricorda che gli interventi di recupero e di riconversione di aree precedentemente utilizzate a scopi diversi, devono essere preceduti da investigazioni ambientali atte a dimostrare l'integrità ambientale del sito e quindi la necessità o meno di interventi di bonifica. Tali aspetti sono disciplinati dal Piano Provinciale per la bonifica dei siti inquinati e relativi aggiornamenti e dalla LR 25/98 e s.m.

Allo scopo di favorire una chiara separazione tra le aree a destinazione residenziale e tali tipologie di insediamenti produttivi, si suggerisce l'opportunità che l'Amministrazione comunale effettui una ricognizione delle "industrie insalubri" esistenti (TULS: R.D. n. 1265/1934, art. 216 - Per l'elenco completo si veda il D.M. 5.9.1994 "Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie".), con particolare riferimento alle lavorazioni appartenenti alla "prima classe", ed. Questo allo scopo di favorire una chiara separazione tra le aree a destinazione residenziale e tali tipologie di insediamenti produttivi: si tratta eventualmente di verificare lo stato di attuazione di tale indirizzo e di valutare l'eventuale inserimento nelle RU di norme capaci di favorire la delocalizzazione delle industrie



insalubri esistenti per le quali permanga una sostanziale incompatibilità con il tessuto insediativo circostante presente o futuro.

12. Rifiuti

In funzione degli obiettivi del nuovo RU e alla luce di quelli del nuovo piano interprovinciale rifiuti, si pone la vostra attenzione su eventuali valutazioni per la localizzazione di aree utili alla implementazione di centri di raccolta, stazioni e isole ecologiche ed ogni altra struttura connessa che permetta la corretta gestione ed incrementi le possibilità di riuso degli svariati flussi di rifiuti urbani.

13. Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

In relazione all'obiettivo O.10 – *incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili...* si fa presente che taluni impianti alimentati con fonti rinnovabili (biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas) comportano emissioni in atmosfera, non sempre compatibili con i tessuti insediativi a destinazione residenziale. L'Amministrazione comunale quindi potrebbe valutare le condizioni finalizzate ad evitare la prossimità di rilevanti emissioni da tali impianti con le aree abitate (o di futura destinazione abitativa) o quanto meno la compensazione di tali nuove emissioni con una riduzione di altre (in particolare quelle dovute ad impianti termici civili)

Ad esempio, l'insediamento di nuovi impianti di produzione energetica alimentati con fonti rinnovabili che comportino emissioni in atmosfera potrebbe essere ammesso nelle sole aree con destinazione produttiva, mentre altrove potrebbe essere ammessa solo a condizione che la produzione di energia avvenga in assetto cogenerativo per l'utilizzo del calore prodotto dallo stesso soggetto produttore o dai soggetti contermini (teleriscaldamento). Potrebbero essere fatti salvi gli impianti alimentati con fonti rinnovabili comportanti emissioni in atmosfera esclusivamente realizzabili per mezzo di denuncia di inizio attività o considerati attività di edilizia libera, come stabilito dal D.M. Sviluppo Economico 10.9.2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" (parr. 12.3 e 12.4)¹.

14. Edilizia sostenibile

Si ritiene infine importante ribadire i principi di edilizia sostenibile, di cui alle Linee Guida della Regione Toscana del maggio 2006, di cui tenere conto sia nella fase di progettazione del RU sia nella fase di realizzazione delle opere.

Borgo San Lorenzo, 19/02/2013
ar

La Responsabile del Settore
Dott.ssa Stefania Tozzetti

¹ Si veda l'indirizzo: http://www.sportelloenergia.info/files/normativa/DM10sett2010_lineeguida_rinnovabili.pdf.

Il presente Rapporto Ambientale tiene conto delle indicazioni e dei suggerimenti contenuti nei contributi pervenuti in fase di avvio di VAS.

8. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Il dimensionamento del RU apporta nuovi carichi sul territorio e tali volumetrie, qualsiasi sia la loro destinazione, non saranno esenti dal produrre effetti ambientali sul territorio stesso: gli effetti ambientali si mostreranno come una “pressione” in termini di nuove domande di risorse, che andrà a sommarsi con la pressione preesistente dovuta all’attuale infrastrutturazione. Tali pressioni assumeranno, nella realtà, un carattere generalmente localizzato con le nuove funzioni.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo individua le dimensioni massime ammissibili delle nuove funzioni da localizzare sul territorio: il carico massimo teorico che il territorio dovrà sopportare a seguito della realizzazione di tutte le previsioni deriva quindi dai nuovi dimensionamenti e dalle nuove funzioni localizzate sul territorio comunale.

Al fine di poter eseguire una stima sommaria di tali impatti sulle risorse ambientali ci si è basati esclusivamente sui dati dimensionali indicati nel Regolamento Urbanistico.

Nelle tabelle a seguire si riportano i quantitativi relativi ai nuovi insediamenti inerenti le destinazioni residenziali e turistico/ricettive:

Ipotesi di dimensionamento residenziale			
<i>UTOE</i>	<i>Nuovo (mq di SUL)</i>	<i>Recupero (mq di SUL)</i>	<i>Nuovo + Recupero (mq di SUL)</i>
1 - CASAGLIA	120	200	320
2 - DEL CRINALE	0	200	200
3 - LUCO E GREZZANO	5.400	1.400	6.800
4 - RONTA E PANICAGLIA	5.670	2.635	8.305
5 - MUCCIANO	0	800	800
6 - BORGO SAN LORENZO	12.710	6.990	19.700
7 - DEL FIUME SIEVE	250	800	1.050
8 - POLCANTO	600	400	1.000
9 - SAN CRESCI E MONTE GIOVI	150	1.200	1.350
10 - DEI MONTI SENARIO E CALVANA	0	600	600
TOTALE	24.900	15.225	40.125

Ipotesi di dimensionamento turistico ricettivo			
<i>UTOE</i>	<i>Nuovo (mq di SUL)</i>	<i>Recupero (mq di SUL)</i>	<i>Nuovo + Recupero (mq di SUL)</i>
1 - CASAGLIA	0	0	0
2 - DEL CRINALE	0	0	0
3 - LUCO E GREZZANO	0	3.500	3.500
4 - RONTA E PANICAGLIA	1.000	0	1.000
5 - MUCCIANO	0	1.000	1.000
6 - BORGO SAN LORENZO	0	0	0
7 - DEL FIUME SIEVE	0	0	0
8 - POLCANTO	0	0	0
9 - SAN CRESCI E MONTE GIOVI	0	0	0
10 - DEI MONTI SENARIO E CALVANA	0	0	0
TOTALE	1.000	4.500	5.500

Per dimostrare la coerenza del dimensionamento del Regolamento Urbanistico col dimensionamento del Piano Strutturale approvato con del. C.C. n. 39 del 08/04/2009, si riportano le seguenti tabelle:

RUC - SINTESI RESIDENZIALE						
UTILIZZO DEL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE						
		PS	RUC		restano	
residenza	trascin.	58.410	19.550	33%	38.860	67%
	recupero	59.400	15.225	26%	44.175	74%
	nuovo	38.600	5.350	14%	33.250	86%
TOTALE RESIDENZA		156.410	40.125	26%	116.285	74%
	abitanti	21.396	17.915		3.481	

RUC - SINTESI NON RESIDENZIALE										
UTILIZZO DEL DIMENSIONAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE										
PS			RUC					restano	restano	
produttivo	trascin.	7.500	industriale	trascin.	0	trascin.	5.400	72%	2.100	28%
				recupero	0					
				nuovo	6.800					
	recupero	0	commerciale	trascin.	4.000	recupero	400	0%	-400	0%
				recupero	400					
				nuovo	0					
nuovo	11.000	direzionale	trascin.	1.400	nuovo	6.800	62%	4.200	38%	
			recupero	0						
			nuovo	0						
turistico	trascin.	14.284	turistico			trascin.	3.500	25%	10.784	75%
	recupero	5.000				recupero	600	12%	4.400	88%
	nuovo	6.000				nuovo	1.600	27%	4.400	73%
TOTALE PRODUTTIVO		43.784			TOTALE PRODUTTIVO	18.300	42%	25.484	58%	

Individuazione quantitativa degli effetti ambientali

A fini di semplificazione, si è provveduto a stimare gli impatti sulle risorse nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti e occupanti dei posti letto a livello comunale e di UTOE.

Si precisa che la stima è stata effettuata solo nel caso di superfici con destinazione residenziale e turistica, in quanto tecnicamente simili tra loro e di conseguenza più facilmente stimabili sotto il profilo delle risorse utilizzate.

Per quanto riguarda il dimensionamento derivante da recupero, gli impatti stimati riferiti alla futura destinazione residenziale o turistico/ricettiva non sarebbero da considerarsi totalmente in aggiunta a quelli prodotti allo stato attuale: per avere la stima dell'effettiva pressione sulle risorse andrebbe fatto un bilancio tra la situazione attuale e quella futura. Non essendo possibile la stima esatta degli impatti attualmente in essere, il valutatore, in via cautelativa, considera gli impatti del nuovo dimensionamento da recupero come fossero "nuovi".

Dal momento che volumetrie con destinazioni diverse dalle residenziali e turistiche potrebbero mostrare differenti necessità in rapporto all'attività svolta al loro interno, si è deciso di non stimare alcun apporto al bilancio ambientale di questo tipo di attività in questa fase e di rimandare la stima dell'effettivo fabbisogno e il relativo soddisfacimento in sede di presentazione dei progetti specifici.

La stima delle risorse è stata effettuata ponendo per il calcolo le seguenti costanti ambientali, alcune delle quali reperite nel quadro conoscitivo ambientale:

- abitanti insediabili
- produzione rifiuti
- energia elettrica
- acqua potabile
- scarichi fognari

La metodologia di calcolo delle costanti ambientali considerate per la stima delle risorse è la seguente:

- *Abitanti insediabili* la stima del numero degli abitanti insediabili nelle funzioni residenziali e turistico/ricettive è stata eseguita in misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL.
- *Rifiuti solidi urbani*: riprendendo le rilevazioni ARRR e i dati calcolati nella presente relazione, è stata considerata una produzione teorica pari a 532,32 Kg/ab/anno.
- *Fornitura elettrica*: riprendendo i dati riportati nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze riferiti al comune di Borgo San Lorenzo, è stato considerato come stima teorica un fabbisogno annuale pari a 1050 kWh/ab.

Ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo il numero degli abitanti equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per utenze domestiche è stato computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL, come specificato dagli allegati al "Regolamento del servizio idrico integrato" di Publiacqua; per le funzioni turistico-ricettive è stato considerato che un abitante equivalente corrisponda a un abitante insediabile.

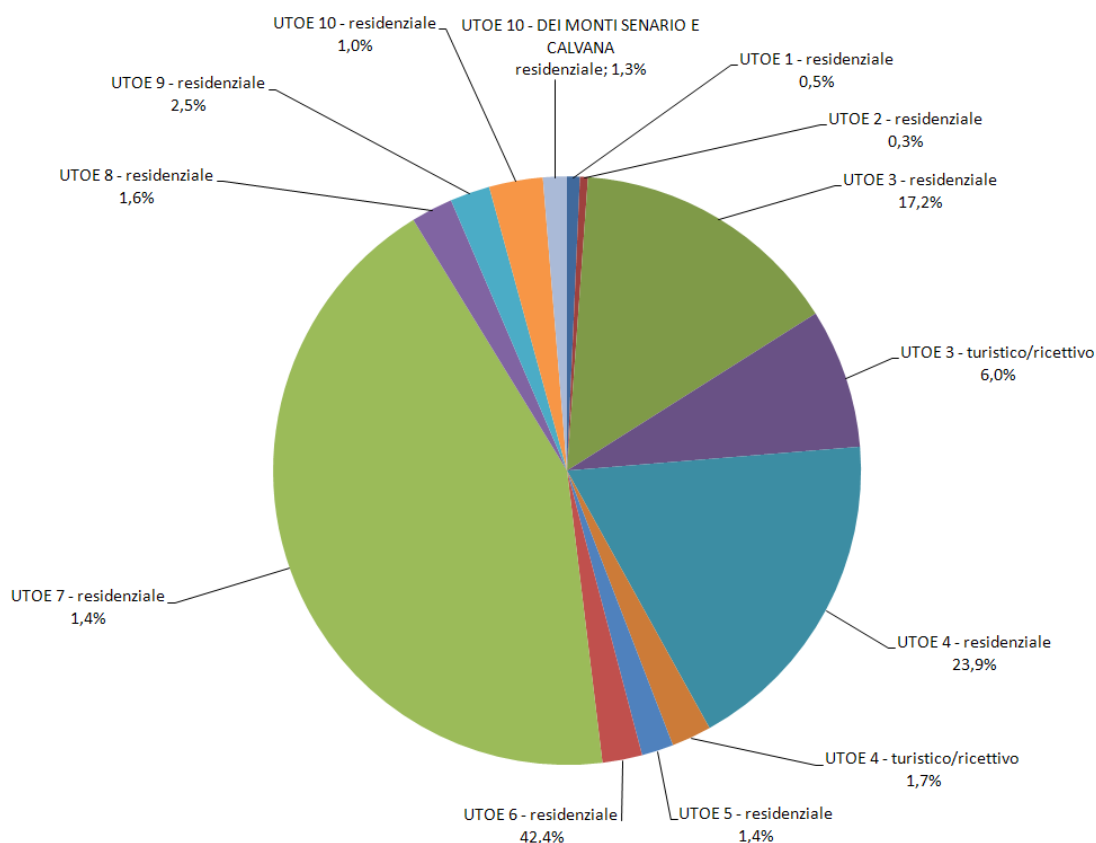
- *Fabbisogno idrico*: si è ritenuto corretto una stima basata su un consumo di 200 lt/ab/giorno.
- *Afflussi fognari teorici*: calcolati in termini di portata, ovvero lt/secondo, con la formula $((ab \times 200 \text{ lt/giorno} \times 0,8) / 86400) \times 2,25$.

La stima degli impatti derivante dalle nuove destinazioni residenziali e turistiche è stata effettuata attraverso l'utilizzo delle tecniche sopra esposte.

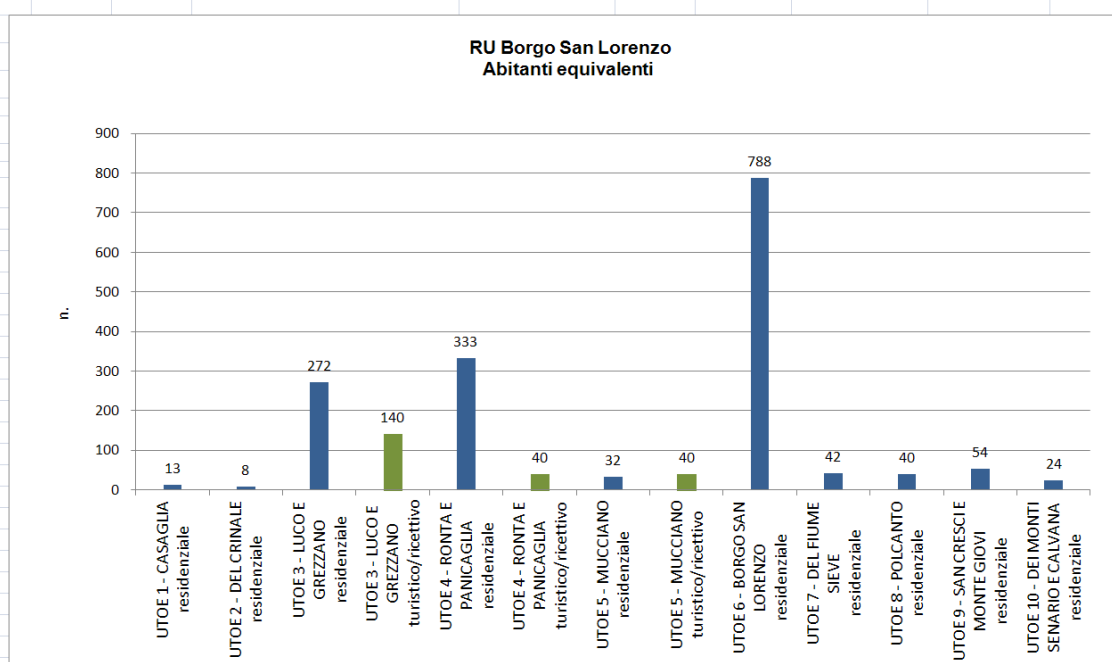
Nella tabella seguente vengono mostrati i risultati di tali stime suddivisi per UTOE.

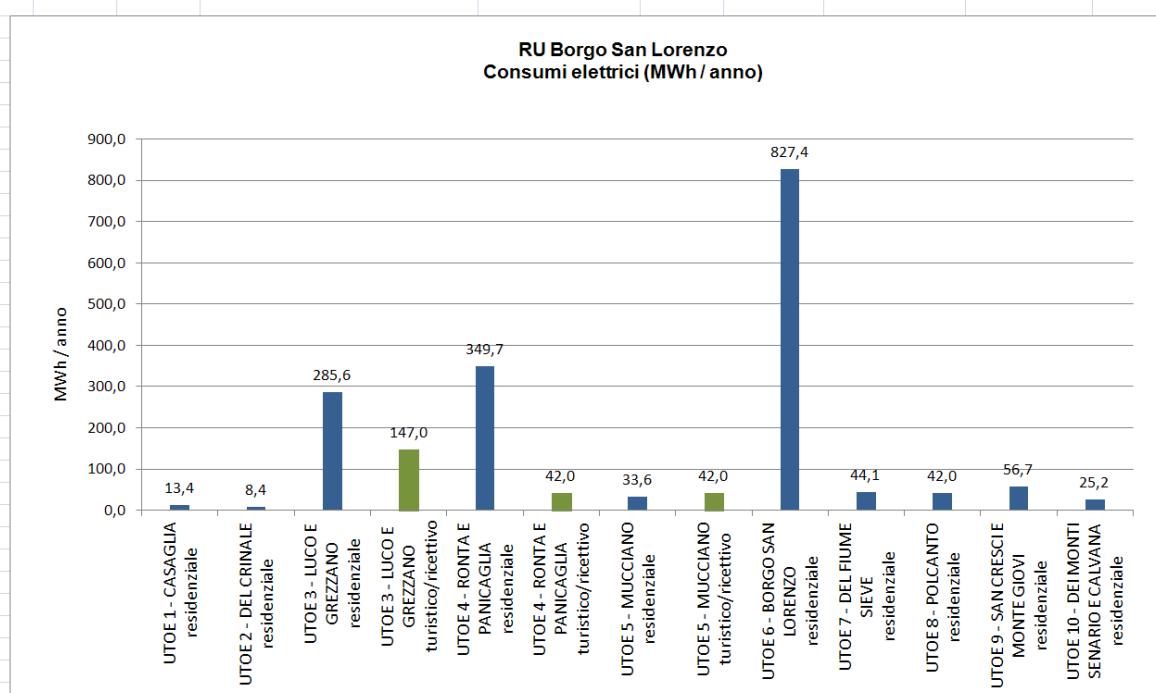
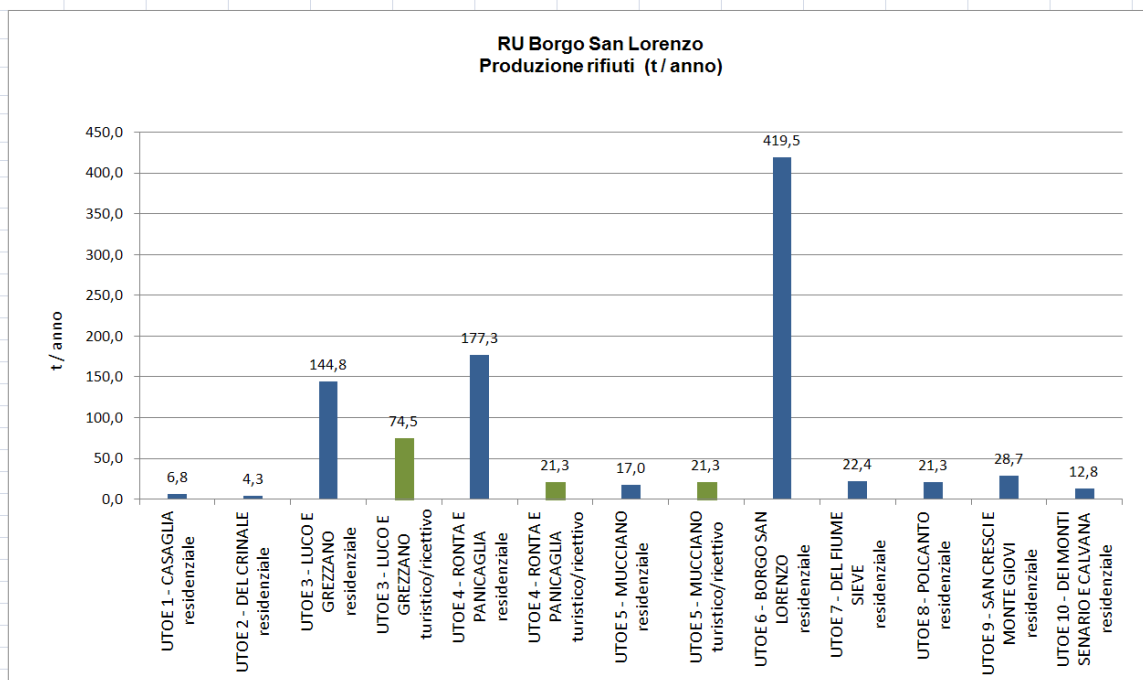
Dimensionamento RU residenziale e turistico / ricettivo		Stima impatti ambientali									
UTOE	Sul (mq)	Abitanti insediabili		Produzione rifiuti		Consumi elettrici		Abitanti equivalenti	Fabbisogno idrico		Afflussi fognari lt/sec.
		kg/giorno	t/anno	kWh/anno	MWh/anno	lt/giorno	mc/anno				
UTOE 1 - CASAGLIA residenziale	320	13	18,7	6,8	13.440	13,4	10	2.000	730	0,042	
UTOE 2 - DEL CRINALE residenziale	200	8	11,7	4,3	8.400	8,4	6	1.200	438	0,025	
UTOE 3 - LUCO E GREZZANO residenziale	6.800	272	396,7	144,8	285.600	285,6	195	39.000	14.235	0,813	
UTOE 3 - LUCO E GREZZANO turistico/ricettivo	3.500	140	204,2	74,5	147.000	147,0	140	28.000	10.220	0,583	
UTOE 4 - RONTA E PANICAGLIA residenziale	8.305	333	485,7	177,3	349.650	349,7	238	47.600	17.374	0,992	
UTOE 4 - RONTA E PANICAGLIA turistico/ricettivo	1.000	40	58,3	21,3	42.000	42,0	40	8.000	2.920	0,167	
UTOE 5 - MUCCIANO residenziale	800	32	46,7	17,0	33.600	33,6	23	4.600	1.679	0,096	
UTOE 5 - MUCCIANO turistico/ricettivo	1.000	40	58,3	21,3	42.000	42,0	40	8.000	2.920	0,167	
UTOE 6 - BORGO SAN LORENZO residenziale	19.700	788	1.149,2	419,5	827.400	827,4	562	112.400	41.026	2,342	
UTOE 7 - DEL FIUME SIEVE residenziale	1.050	42	61,3	22,4	44.100	44,1	30	6.000	2.190	0,125	
UTOE 8 - POLCANTO residenziale	1.000	40	58,3	21,3	42.000	42,0	29	5.800	2.117	0,121	
UTOE 9 - SAN CRESCI E MONTE GIOVI residenziale	1.350	54	78,8	28,7	56.700	56,7	39	7.800	2.847	0,163	
UTOE 10 - DEI MONTI SENARIO E CALVANA residenziale	600	24	35,0	12,8	25.200	25,2	18	3.600	1.314	0,075	
TOTALE	45.625	1.826	2.662,8	971,9	1.917.090	1.917,1	1.370,0	274.000	100.010	5,708	

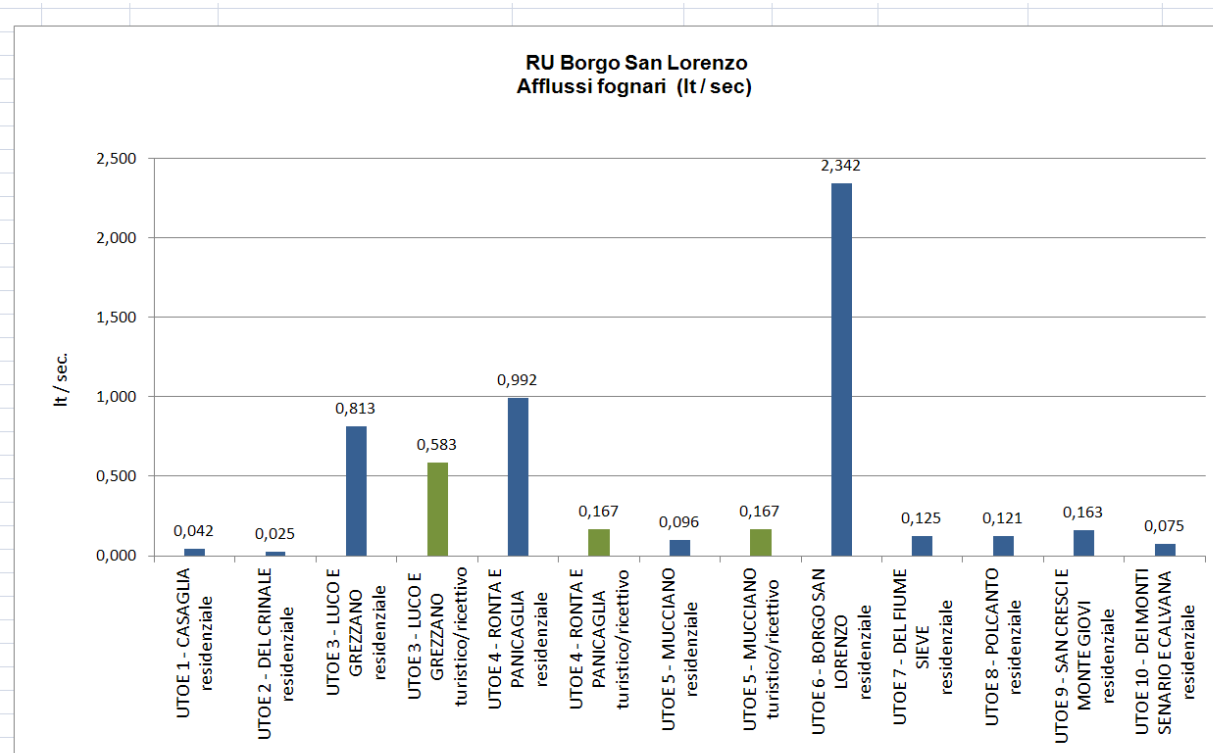
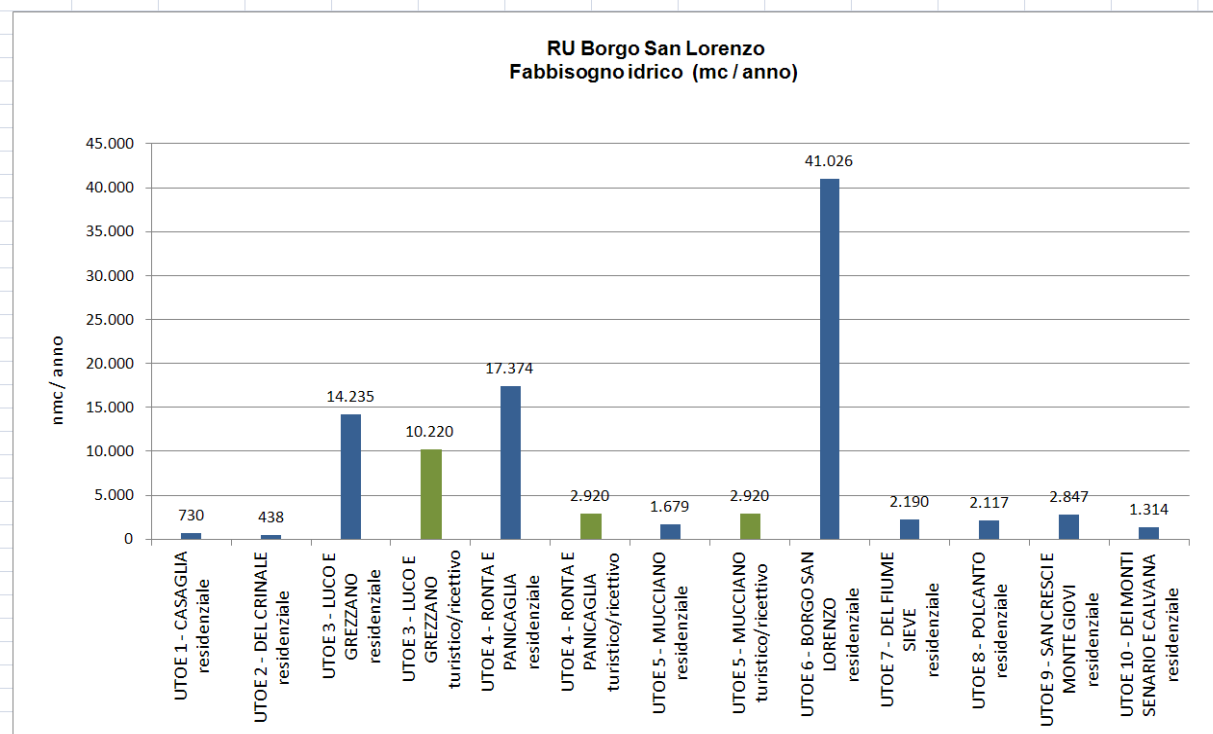
RU Borgo San Lorenzo
Ripartizione nuovi abitanti equivalenti e impatti



RU Borgo San Lorenzo
Abitanti equivalenti







9. MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

In fase di implementazione e di attuazione degli interventi di trasformazione previsti dal Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo, si raccomanda di allinearsi alle misure di mitigazione riportate di seguito e suddivise per ambiti ambientali, oltre che rispettare le “Misure per la sostenibilità delle trasformazioni” come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico.

SISTEMA IDRICO	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento dei consumi idrici	<ul style="list-style-type: none"> - Sottoporre le trasformazioni che comportino incrementi dei prelievi idrici alla preventiva verifica della disponibilità della risorsa da parte del gestore; non saranno ammissibili le trasformazioni il cui bilancio complessivo dei consumi idrici comporti il superamento delle disponibilità reperibili o attivabili nel territorio di riferimento, a meno della contemporanea programmazione, a livello comunale o superiore, di altri interventi di trasformazione atti a compensare il maggior consumo idrico preventivato. - Imporre obbligatoriamente per tutti gli interventi l'adozione di sistemi di approvvigionamento che consentano di perseguire il massimo risparmio della risorsa ai sensi dell'art. 98 del D. Lgs. 152/06. A tal fine si raccomanda di inserire in tutte le opere adeguati strumenti per la captazione e il riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (per i wc) e irrigui. - Legare l'attività di progettazione e realizzazione degli impianti idrici all'utilizzo di sistemi di contabilità che consentano l'acquisizione di una maggiore conoscenza dei consumi idrici, con particolare riferimento ai settori residenziale e turistico ricettivo. - Perseguire la riduzione della quantità di acqua dispersa da tubazioni acquedottistiche, attraverso il rinnovamento e la sostituzione di tutti i tratti affetti dal problema.

ACQUE REFLUE E DEPURAZIONE	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento del carico depurativo	<p>- Concordare col gestore procedure di verifica puntuale dello stato di efficienza della rete fognaria e di risanamento dei tratti affetti da perdite.</p> <p>- Prevedere, nelle zone di nuova urbanizzazione e/o infrastrutturazione, sistemi di fognatura separata, fatto salvo quando vi siano giustificate motivazioni tecniche, economiche e/o ambientali.</p> <p>Ove le indagini geologiche rilevino punti di vulnerabilità degli acquiferi del sottosuolo si dovranno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) realizzare fognature e condotte a tenuta; 2) impermeabilizzare tutte le vasche interrate tramite doppia guaina impermeabile in modo da evitare sversamenti e contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. <p>-Le trasformazioni che prevedono l'allacciamento di nuovi insediamenti alla rete fognaria dovranno essere sottoposte a preventiva verifica della compatibilità del maggior carico indotto alla residua potenzialità del sistema di depurazione esistente.</p> <p>- Ritenere, in linea generale, non ammissibili le trasformazioni che prevedano la realizzazione di insediamenti i cui reflui non siano collettibili alla fognatura pubblica e/o non avviabili a depurazione.</p> <p>- In caso di insediamenti o zone non serviti da pubblica fognatura, è auspicabile promuovere il ricorso a sistemi di depurazione autonoma di tipo naturale e comunque caratterizzati da bassi consumi energetici, ridotta necessità di manutenzione, flessibilità nei confronti di variazioni di carico e elevati rendimenti depurativi, incentivando il ricorso a sistemi che consentano il riutilizzo dei reflui depurati. Il sistema di smaltimento dovrà essere altresì scelto nel rispetto delle condizioni locali di vulnerabilità dei suoli.</p>

USO DEL SUOLO	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Nuove occupazioni di suolo dovute al dimensionamento del RU	<p>- Realizzare parcheggi e piazze pubbliche e private con modalità costruttive che evitino, per quanto possibile, l'impermeabilizzazione e permettano l'infiltrazione delle acque nel suolo previa filtratura.</p>

ENERGIA	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento dei consumi elettrici	<ul style="list-style-type: none"> - Subordinare qualunque trasformazione che comporti un incremento dei consumi all'adozione di idonee misure di contenimento sia di carattere gestionale che impiantistico-strutturale. - Utilizzare misure attive e passive di risparmio energetico, al fine di ottimizzare le soluzioni progettuali per ottenere il massimo risparmio di energia per ogni intervento rispetto alle costruzioni tradizionali. - Posizionare, per quanto possibile, i corpi di fabbrica in modo da poter fruire al massimo della luce solare sia per illuminazione dei vani interni che per l'utilizzo fotovoltaico. - Fare in modo che le zone commerciali e produttive tendano verso una propria autonomia energetica e, possibilmente, diventino anche produttrici di risorsa stessa tramite l'uso di tecnologie sostenibili. - Diffondere nella popolazione le conoscenze necessarie per l'installazione di impianti ad energia sostenibile e le pratiche virtuose di risparmio energetico. - Innalzare i livelli di efficienza energetica degli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati (Allegato III P.I.E.R. Regione Toscana e "Linee Guida per la progettazione, l'esecuzione e l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna" di cui alla Delibera di Giunta Regionale 27 settembre 2004 n. 962).

RIFIUTI	
<i>criticità rilevate</i>	<i>misure di mitigazione proposte</i>
Aumento della produzione di rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare sistemi di conferimento che facilitino la raccolta differenziata e permettano la riduzione dei rifiuti indifferenziati e l'aumento delle percentuali di recupero dei materiali - Verificare ed eventualmente implementare la strutturazione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani e speciali per far fronte ai nuovi carichi previsti. - Sostenere, anche in collaborazione con i gestori dei servizi, azioni e iniziative volte ad aumentare la coscienza e la consapevolezza della popolazione su temi relativi alla produzione di rifiuti, al loro riciclaggio e smaltimento. - Indirizzare le attività produttive, anche attraverso la promozione e l'incentivazione dei sistemi di certificazione ambientale e/o di accordi volontari, all'adozione di tecnologie che riducano la produzione di rifiuti in linea con quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e/o al riciclaggio degli stessi, sia all'interno del ciclo produttivo che mediante conferimento al servizio di raccolta differenziata. - Utilizzare negli uffici pubblici (uffici dell'A.C., Scuole, Servizi, ecc.) materiali derivanti da recupero così come previsto dal Piano Regionale Rifiuti.
<p>- Nell'ambito della progettazione e realizzazione degli interventi di trasformazione dovrà essere valutata la possibilità di separare e reimpiegare in situ i materiali di rifiuto derivanti dalla cantierizzazione edile previa idonea caratterizzazione e trattamento così come previsto dalla normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).</p>	

10. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio ha come finalità principale il misurare l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre azioni correttive, e permettere quindi ai decisori adeguamenti in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio: è pertanto la base informativa necessaria per poter essere in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Il Decreto Legislativo 4/2008, all'art. 18, conferisce un ruolo rilevante al processo di "valutazione continua". L'articolo 18 cita infatti:

"1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio e' effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.

2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 e' data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.

4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione."

Al fine di poter meglio svolgere la pratica di studio e di rielaborazione, nonché la fase di partecipazione pubblica, si sottolinea che, ai sensi dell'art. 18 comma 3 del DLgs 4/08, i dati reperiti dovranno essere resi pubblici.

Gli indicatori e il modello DPSIR

(Fonte dati: ARPA Umbria)

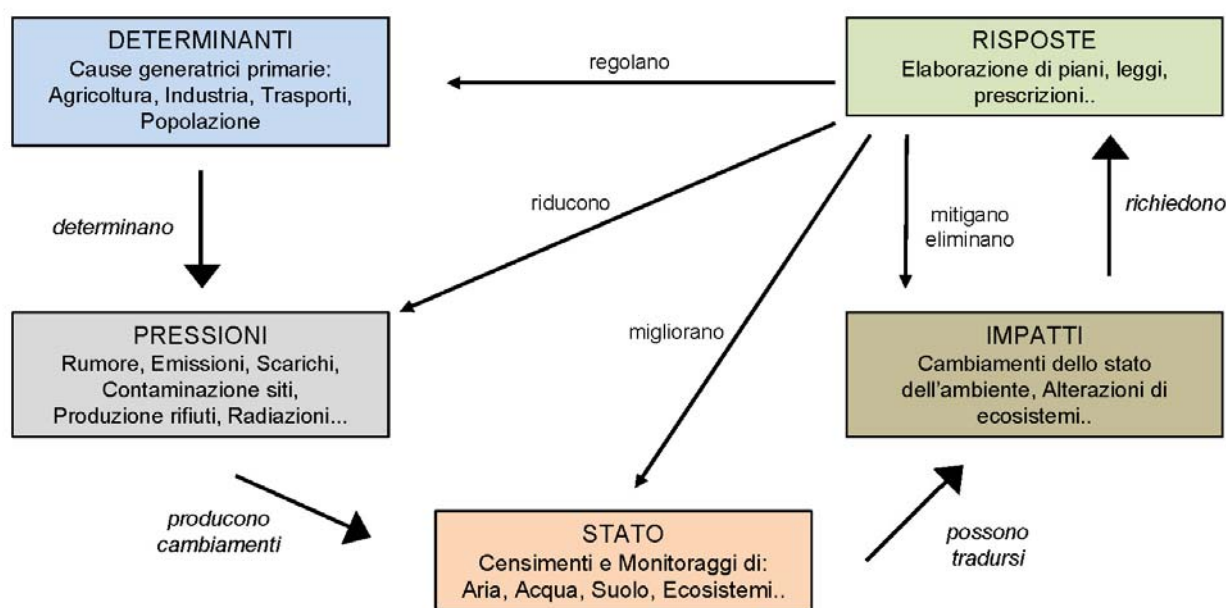
L'indicatore è un parametro o un valore derivato da parametri, avente una stretta relazione con un dato fenomeno, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) ha individuato le tre funzioni principali degli indicatori ambientali in relazione ai processi decisionali:

- fornire informazioni sui problemi ambientali per mettere i responsabili nella condizione di valutarne la gravità;
- dare supporto alla definizione delle priorità, attraverso l'identificazione degli elementi chiave di pressione sull'ambiente e allo sviluppo delle politiche di risposta;
- monitorare gli effetti delle politiche di risposta.

Al fine di rispondere adeguatamente alle esigenze delle politiche di sviluppo sostenibile, caratterizzate da una equilibrata integrazione di fattori ambientali, sociali ed economici, gli indicatori devono necessariamente essere inseriti in una logica di sistema: in tal modo l'indicatore diviene lo strumento che aiuta a capire dove siamo, in che direzione andiamo e quanto si è lontani dagli obiettivi fissati. È opportuno, quindi, disporre di un modello, descrittivo delle interazioni tra i sistemi economici, politici e sociali con le componenti ambientali, secondo una sequenza causa-condizione-effetto, in modo da fornire una visione multidisciplinare e integrata dei diversi processi ambientali.

La scelta è ricaduta sul modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), proposto dall'AEA nel 1995: secondo tale modello, gli sviluppi di natura economica e sociale (*Determinanti*) esercitano *Pressioni*, che producono alterazioni sulla qualità e quantità (*Stato*) dell'ambiente e delle risorse naturali; l'alterazione delle condizioni ambientali determina degli *Impatti* sulla salute umana, sugli ecosistemi e sull'economia, che richiedono *Risposte* da parte della società; le azioni di risposta possono avere una ricaduta diretta su qualsiasi elemento del sistema.



(Fonte: Guidelines for data collection and processing - EU state of the environment report 1998-EE)

- Indicatori di *Determinanti*: descrivono gli sviluppi sociali, demografici ed economici nella società e i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei livelli di consumo e di produzione complessivi. I determinanti sono la crescita della popolazione, i fabbisogni e le attività degli individui. Questi provocano cambiamenti nei livelli complessivi di produzione e nei consumi. Attraverso questi cambiamenti i determinanti esplicano pressione sull'ambiente.
- Indicatori di *Pressione*: descrivono le emissioni di sostanze, di agenti fisici e biologici, l'uso delle risorse e l'uso del terreno. Le pressioni esercitate dalla società sono trasportate o trasformate in una quantità di processi naturali fino a manifestarsi con cambiamenti delle condizioni ambientali. Esempi di indicatori di

pressione sono le emissioni di anidride carbonica per settori, l'uso di rocce o di sabbie per costruzioni e la quantità di terreno usato per le strade.

- Indicatori di *Stato*: gli indicatori di stato danno una descrizione quantitativa e qualitativa dei fenomeni fisici (come ad esempio la temperatura), biologici (come la quantità di pesci in uno specchio d'acqua), e chimici (ad esempio la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera) in una certa area. Gli indicatori di stato possono, ad esempio, descrivere lo stato delle foreste e della natura presente, la concentrazione di fosforo e zolfo in un lago oppure il livello di rumore nelle vicinanze di un aeroporto.
- Indicatori di *Impatto*: a causa delle pressioni sull'ambiente lo stato dell'ambiente cambia. Tali cambiamenti hanno poi impatti sulle funzioni sociali ed economiche legate all'ambiente, quali la fornitura di adeguate condizioni di salute, la disponibilità di risorse e la biodiversità. Gli indicatori di impatto sono usati per descrivere tali impatti.
- Indicatori di *Risposta*: gli indicatori di risposta si riferiscono alle risposte date da gruppi sociali (o da individui), così come ai tentativi governativi di evitare, compensare mitigare o adattarsi ai cambiamenti nello stato dell'ambiente. Ad alcune di queste risposte si può far riferimento come a forze guida negative, poiché esse tendono a re-indirizzare i trend prevalenti nel consumo e nella produzione. Altre risposte hanno come obiettivo quello di elevare l'efficienza dei processi e la qualità dei prodotti attraverso l'uso e lo sviluppo di tecnologie pulite. Esempi di indicatori di risposta sono la percentuale di auto con marmitta catalitica e quella di rifiuti riciclati.

Gli indicatori da utilizzare devono essere:

- *confrontabili*: i parametri monitorati devono essere confrontabili con quelli reperiti negli anni precedenti;
- *diffusi e standardizzati*: nell'analizzare lo stato di fatto è utile effettuare raffronti con realtà territoriali differenti anche al di fuori della Provincia ed è quindi necessario che un certo numero di indicatori siano scelti tra quelli più diffusi ed utilizzati in ambito nazionale ed europeo;
- *significativi*: l'indicatore deve riuscire a fornire un'indicazione quanto più completa e significativa delle informazioni che si intende monitorare;
- *rappresentativi*: l'indicatore deve rappresentare correttamente l'insieme delle informazioni che si intende monitorare anche se prende in considerazione dei campioni delle realtà esaminate.
- *facilmente misurabili*: la chiarezza e la semplicità nel calcolo o nella misura dell'indicatore è una garanzia della sua continuità temporale anche se può andare a detrimento della raffinatezza dell'informazione fornita.

L'azione di reperimento dati e la loro pubblicazione in internet tramite la redazione del documento di "report" saranno due atti sviluppati da uffici competenti dell'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie abilità di controllo della implementazione delle politiche pianificatorie e dei piani di settore.

Di seguito sono riportati gli indicatori per il monitoraggio proposti:

Tipologia indicatori: D = determinante P = pressione S = stato
 I = impatto R = risposta

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
POPOLAZIONE	Popolazione residente (D) <i>Andamento della popolazione residente</i>	n° abitanti / anno	ISTAT
	Indice di vecchiaia (S) <i>Rapporto tra popolazione anziana e popolazione giovane</i>	popolazione ≥ 65 anni popolazione ≤ 15 anni	
	Indice di dipendenza (S) <i>Rapporto tra popolazione non attiva e popolazione attiva</i>	popolazione non attiva / popolazione attiva (%)	Comunità Montana Mugello
	Nuclei familiari (S)	n° nuclei familiari / anno	
	Immigrazione (S) <i>Presenza di immigrati percentuale rispetto alla popolazione residente</i>	n° immigrati / ab. residenti (%)	Città metropolitana di Firenze
	Presenze turistiche (D)	n° arrivi / anno n° presenze / anno	
INDUSTRIA	Presenza di attività produttive (D)	n° siti produttivi attivi	Comune di Borgo San Lorenzo
		n° aziende sul territorio comunale	
AGRICOLTURA	Presenza di attività agricole (D)	n° aziende sul territorio comunale	Comunità Montana Mugello
CLIMA	Dati climatici giornalieri e in media mensile (S) <i>Temperatura massima e minima, piovosità, venti</i>	Temperature massime e minime medie mensili (°C)	ARPAT - SIRA
		Piovosità media mensile (mm)	
		Ventosità media dell'area (km/h per direzione di vento)	LAMMA
		Pressione barometrica (hPa)	Regione Toscana
Umidità relativa (%)			
ARIA	Inquinamento atmosferico (S) <i>Livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici principali (NOx, SOx, Ozono, CO2, PM10, ecc.)</i>	concentrazioni medie annue (mg/m3)	ARPAT - SIRA
		n° superamenti valori limite / anno	
	Monitoraggio della qualità dell'aria (R) <i>Numero e densità delle centraline rispetto al territorio e alla popolazione</i>	n° centraline sul territorio	IRSE
		n° centraline / comune	
		n. centraline / kmq	
n. centraline / ab.			

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
SISTEMA DELLE ACQUE	Qualità delle acque sotterranee (S) <i>Indici dello stato quantitativo, chimico e ambientale</i>	indici di stato	ARPAT - SIRA Comune di Borgo San Lorenzo Comunità Montana Mugello Città metropolitana di Firenze Regione Toscana Publiacqua S.p.A.
	Qualità chimica delle acque ad uso potabile (S)	Classificazione periodica del gestore del servizio	
	Copertura del servizio idrico acquedottistico (S) <i>Percentuale di popolazione servita da acquedotto</i>	n° abitanti serviti / n° abitanti totali (%)	
	Prelievi idrici a fini acquedottistici (P) <i>Metri cubi di acqua prelevata per fonte e per uso</i>	metri cubi / mese	
		metri cubi / anno	
	Consumi idrici (P) <i>Consumi idrici domestici e non domestici (industriali, agricoli, terziari)</i>	metri cubi totali / anno	
		metri cubi / anno / abitante	
Capacità di depurazione (S) <i>% abitanti allacciati agli impianti di depurazione</i>	n° abitanti allacciati / n° abitanti totali (%)		
Pozzi privati (P) <i>Numero pozzi e loro consumo medio</i>	n° pozzi privati sul territorio		
	mc prelevati / anno		
SISTEMA DEI SUOLI	Siti contaminati (P) <i>Siti dismessi o in via di dismissione soggetti a ripristino ambientale e/o bonifica</i>	n° siti contaminati	ARPAT - SIRA Comune di Borgo San Lorenzo Comunità Montana Mugello Città metropolitana di Firenze Regione Toscana
		n° siti in cui è presente attività di caratterizzazione dei suoli e/o bonifica	
	Frane e smottamenti (I)	n° frane e smottamenti di terreno / anno	
		m ² di terreno comunale soggetto a fenomeni di instabilità geomorfologica / anno	
	Opere di messa in sicurezza (R)	n° interventi di messa in sicurezza pianificati e/o realizzati per ridurre il rischio geomorfologico	
	Permeabilizzazione del suolo (P) <i>Realizzazione di superfici non permeabili su suoli non edificati</i>	m ² / anno	
Recupero di aree degradate (R) <i>Ristrutturazioni edilizie e urbanistiche, ripristini ambientali</i>	m ² / anno		
	n° ristrutturazioni / anno		
SISTEMA ENERGIA	Consumi elettrici (P) <i>Consumo elettrico medio annuale</i>	MWh / anno	Comune di Borgo San Lorenzo Comunità Montana Mugello TERNA Società distributrici
	Energia rinnovabile (S) <i>Produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	MWh / anno	
	Impianti ad energia rinnovabile a scala comunale (S) <i>Numero impianti pubblici e privati a fonti rinnovabili</i>	n° impianti	
	Consumo gas metano (P) <i>Consumo medio annuale</i>	mc / anno	

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani (P) <i>Produzione di rifiuti urbani, totali e pro capite</i>	kg /ab. x anno t / anno	ARRR Comune di Borgo San Lorenzo Publiambiente s.p.a.
	Produzione rifiuti industriali / speciali (P)	t / anno	
	Produzione rifiuti industriali / speciali pericolosi (P)	t / anno	
	Raccolta differenziata (R) <i>Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti</i>	RD / RSU totali (%)	
	Copertura territoriale della raccolta differenziata (R) <i>Percentuale di abitanti serviti dalla raccolta differenziata</i>	abitanti serviti / ab. totali	
	Numero impianti di recupero di rifiuti pericolosi (R)	n° impianti	
	Numero impianti di recupero di rifiuti speciali (R)	n° impianti	
	Numero impianti di recupero di rifiuti urbani (R)	n° impianti	
RISORSE NATURALI	Uso del Suolo (P)	Ha (per tipo di copertura)	ARPAT - SIRA Comune di Borgo San Lorenzo Comunità Montana Mugello Città metropolitana di Firenze Regione Toscana
	Realizzazione infrastrutture mobilità lenta (R)	Km realizzati	
	Rafforzare/realizzare/ripristinare le connessioni ecologiche tra le diverse parti del territorio (R)	Estensione della rete ecologica (km)	
		n° degli interventi di manutenzione sulla vegetazione arborea/arbustiva e sui varchi	
	Istituzione di aree protette (R)	Ha di superficie	
	Implementazione elenco alberi monumentali comunali (R)	n° di nuove segnalazioni	
	Produzione di prodotti agricoli locali di qualità (R)	n° di produzioni tipiche	
		Produzioni coinvolte nella filiera corta	
Ripristino/manutenzione rete mobilità lenta (R)	Km di nuova realizzazione Km sottoposti a manutenzione		
INQUINAMENTO ELETTRICO- MAGNETICO	Sorgenti di inquinamento elettromagnetico (S) <i>Presenza di sorgenti per tipologia</i>	n° sorgenti per tipologia	ARPAT - SIRA Comune di Borgo San Lorenzo
	Numero controlli sperimentali e punti di misura radio-tv e srb (R)	n° misurazioni sui territori comunali	
	Numero superamenti dei limiti di legge (R)	n° superamenti sui territori comunali	
	Edifici con rischio elettromagnetico (S) <i>Numero edifici posti in diretta prossimità di elettrodotti o stazioni radio tv e radio base</i>	n° edifici	
INQUINAMENTO ACUSTICO	Superamenti dei limiti assoluti (I)	n° superamenti documentati	ARPAT - SIRA Comune di Borgo San Lorenzo
	Numero lamenti ed esposti di cittadini per causa (S)	n° esposti	
	Ordinanze emesse (R)	n° ordinanze	

Si evidenzia, in relazione al monitoraggio della qualità dell'aria, la mancanza di centraline di rilevamento nel territorio comunale, e pertanto si ritiene utile prevedere, in collaborazione con ARPAT, l'utilizzo di strumentazioni fisse o mobili per il rilevamento di inquinanti.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli aspetti paesistici, si propongono i seguenti indicatori:

Risorsa	Indicatore	Unità di misura	Fonti
PAESAGGIO	Uso del Suolo	Ha (per tipo di copertura / coltura)	Comune di Borgo San Lorenzo
	Edifici recuperati e/o restaurati in territorio aperto	n° edifici	
	Edifici incongrui demoliti	n° edifici	
	Viabilità storica e sentieristica (nel Territorio Aperto)	Km recuperati	
	Viabilità pedonale (nei Centri Urbani)	metri lineari di percorsi pedonali realizzati / recuperati	
	Quantità di spazi pubblici recuperati <i>Riqualificazione degli spazi pubblici nel rispetto dei lavori paesaggistici</i>	metri lineari	
metri quadri			
risorse impiegate in euro			

Il sistema di monitoraggio prevede l'aggiornamento dei dati e la redazione del Report di monitoraggio con una periodicità pari a 2 anni e mezzo. Il report di monitoraggio verrà elaborato dagli uffici competenti del Comune di Borgo San Lorenzo e dovrà illustrare i risultati della valutazione degli impatti e le eventuali misure correttive da adottare nel caso in cui i valori degli indicatori monitorati dovessero superare le soglie critiche fissate dalle normative di settore.

RA1

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ALLEGATO 1: QUADRO LOGICO

elaborato modificato a seguito di accoglimento delle osservazioni

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: GIOVANNI BETTARINI
Redattore: ARCH. PAOLO PINARELLI

Valutazioni: ARCH. SILVIA VIVIANI
Tutela Paesistica: ARCH. LUISA GARASSINO
Indagini geologiche: DOTT. LUCIANO LAZZERI - Geotermo
Indagini idrauliche: ING. DAVID SETTESOLDI - Physis
Garante per la Comunicazione: DOTT.SSA DANIELA BIANCHI

Ufficio di Piano, Coordinatore: GEOM. ROMANO CHIOCCI
arch. Efstratios Stavrakis ing. Emanuele Crazzini
arch. Sabrina Solito geom. Paola Gori
geom. Nadia Martini dott.ssa Giovanna Nardoni
Gianna Scheggi Maria Matteini
geom. Dario Ceni Flammetta Capirossi
geom. Luca Cerreti Donella Ugolini

Collaboratori: arch. Daniela Chiesi - dott.ssa Elisa Mariani

Progetto grafico: Antonella Perrone



OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE
O.1- Assicurare la conservazione e l'arricchimento delle risorse territoriali
O.2- Paesaggio. Fitta rete valori storico culturali e articolazione risorse naturalistiche e ambientali
O.3- Promozione di uno sviluppo socioeconomico sostenibile
O.4- Valorizzare il ruolo di Borgo S.L. come nodo di servizi
O.5- Promuovere azioni riferite ai principi della sostenibilità
O.6- Sostenere lo sviluppo e la diversificazione economica
O.7- Permettere trasformazioni territoriali sostenibili
O.8- Rafforzare le identità culturali e ambientali delle offerte e dei servizi
O.9- Valorizzare gli ambiti naturalistici
O.10- Consolidare i caratteri del paesaggio insediativo rurale
O.11- Mantenere l'identità del territorio aperto
O.12- Potenziare le infrastrutture
O.13- Riconoscere i contenuti territoriali delle politiche settoriali
O.14- Innalzare la qualità abitativa e promuovere la qualità dell'abitare
O.15- Favorire l'integrazione tra diverse culture
O.16- Tutelare il paesaggio e valorizzare l'ambiente

AZIONI
Per l'intero territorio
A.1- Definizione di norme specifiche in merito alla fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica degli interventi.
A.2- Definizione di norme specifiche in merito alle risorse idriche, alle aree sensibili di fondo valle ed ai siti compresi nel Piano Provinciale di gestione dei rifiuti
A.3- Definizione di norme specifiche in merito alle aree tutelate (Aree soggette a vincolo paesistico, Parchi, Ambiti di riferimento per aree protette, Aree fragili del territorio aperto, Aree di protezione storico - ambientale, Siti di Importanza Regionale).
A.4- Individuazione e definizione di Sistemi Paesistici e di Unità di paesaggio
A.5- Definizione di norme specifiche in merito alle emergenze visive di valore storico e ambientale, ai punti panoramici ed agli elementi detrattori del paesaggio
A.6- Definizione di criteri per l'inserimento di impianti da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici a terra, impianti fotovoltaici sulle coperture di edifici esistenti, coperture con elementi fotovoltaici, solare termico, eolico)
A.7- Definizione di norme specifiche in merito agli edifici tutelati ai sensi del Codice del Paesaggio, agli edifici e complessi di pregio, agli edifici e complessi di valore storico-ambientale, ai parchi e giardini storici, ai filari e viali alberati, alle sistemazioni agrarie tradizionali, alla viabilità vicinale
A.8- Definizione di norme specifiche in merito alla mobilità (Ferrovia e fasce di rispetto, viabilità e fasce di rispetto stradali, viabilità ciclabile e pedonale)
A.9- Definizione di norme specifiche in merito alla città pubblica (aree per servizi di livello sovcomunale, aree per servizi privati di interesse pubblico, aree per servizi di livello comunale, aree per parcheggi pubblici, aree per verde pubblico attrezzato, aree per verde pubblico sportivo, aree per verde pubblico urbano, aree per orti sociali)
A.10- Definizione di norme specifiche in merito alle infrastrutture tecnologiche (infrastrutture per servizi a rete, infrastrutture per la comunicazione elettronica, impianti per la distribuzione di carburanti)
A.11- Definizione di norme specifiche in merito al territorio rurale (destinazioni d'uso compatibili, attività non agricole non compatibili con il territorio rurale, costruzione di nuovi edifici rurali, annessi agricoli stabili per le aziende minori, cimitero animali d'affezione, Annessi agricoli reversibili per l'agricoltura amatoriale, sistemazioni agricole-ambientali, interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, interventi ammissibili sulle pertinenze e sulle aree scoperte, costruzione di attrezzature sportive pertinenziali, Aree boscate, aree agricole, complessi ed edifici a destinazione ricettiva, aree di degrado ambientale). (Fonte: Disciplina dell'Esistente, Disciplina del Sistema insediativo)
A.12- Definizione di norme specifiche in merito al territorio urbanizzato (dotazione di parcheggi pertinenziali, interventi che incidono sul fabbisogno idrico e sul collettamento dei reflui, costruzione di autorimesse ed altri volumi pertinenziali, interventi ammissibili sulle pertinenze ed aree scoperte, centri storici, tessuti storici, tessuti residenziali compatti, tessuti residenziali di nuovo impianto, tessuti residenziali di frangia, aree per la produzione di beni, aree per la produzione di servizi, aree turistico ricettive, depositi ed attività a cielo aperto, lottizzazioni non ultimate, verde di connettività urbana, aree inedificate di frangia, aree di corredo alla viabilità)
A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC, 37PL, 55A1PL, 55BP; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (Fonte: Disciplina delle Trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)
A.14- Definizioni di norme specifiche in merito alle: - nuove infrastrutture carrabili e/o ciclopedonali; - aree per nuovi servizi di interesse pubblico; - aree per nuove infrastrutture tecnologiche.
A.15- Individuazione di misure per la sostenibilità delle trasformazioni: - criteri per la sostenibilità edilizia sociale (Regolamento Edilizio Associato della Comunità Montana del Mugello, Linee guida per la pianificazione e l'edificazione sostenibile per la tutela del territorio, alloggi in affitto agevolato); - mobilità veicolare ed inquinamento atmosferico; - approvvigionamento e risparmio idrico; - collettamento reflui e depurazione; - criteri generali per la riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale
A.16- Realizzazione ed ampliamento di parcheggi pubblici e di percorsi ciclo-pedonali nel Capoluogo.
A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (Capoluogo: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID, 63ID; Casaglia: 01ID; Faltona: 56ID; Luco di Mugello: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; Ronta: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; Arlano: 58ID; Polciano: 57ID; Territorio Aperto: 56ID). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)
A.18- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione produttiva (Capoluogo: 40ID, 41ID, 42ID, 43ID, 44ID, 45ID, 46ID, 47ID, 48ID; Rabatta: 61ID, 62ID). (Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)
Capoluogo
A.19- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area di interesse pubblico, quale possibile sede di parcheggi ed altre infrastrutture a servizio del nuovo Polo Scolastico. Ad essa viene attribuito un credito edilizio che potrà essere utilizzato in una delle porzioni destinate dal Regolamento Urbanistico all'atterraggio dei crediti edilizi, a fronte della cessione dell'area al Comune (28PC)
A.20- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area in cui realizzare edifici con prevalente destinazione residenziale (previa demolizione dell'edificio produttivo esistente) ed un parcheggio pubblico (la cui manutenzione farà carico ai proponenti) (29PC)
A.22- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area posta a sud del Viale Kennedy da cedere al Comune, da destinarsi in parte al futuro ampliamento del Cimitero ed in parte ad un terminal bus di linea. La residua area potrà essere utilizzata quale area D4 per la realizzazione di un distributore di carburanti, con annessa attività di vendita nei limiti della legislazione regionale in materia. La porzione a Nord del Viale Kennedy potrà essere utilizzata per la realizzazione di una medesima struttura di vendita (34PL)
A.23- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. I proponenti dovranno realizzare e cedere al Comune la nuova viabilità a prolungamento di via Bachelet. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e una fascia di rispetto sistemata a verde sul lato prospettico di via Sieve (36PL)
A.24- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. Il progetto dovrà prevedere l'adeguamento della viabilità di via Giovanni XXIII, dallo svincolo con la strada proveniente da Cardetole fino a via Dei Cappuccini, con realizzazione della rotonda di fronte a tale viabilità, secondo la proposta progettuale redatta nell'ambito dello studio di "Rigenerazione Urbana della Soterna" (37PL)
A.25- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Dovrà essere realizzata a carico dei proponenti e successivamente ceduta al Comune, la nuova viabilità a prolungamento di via Bachelet (39PC)
A.26- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un Piano di recupero. La destinazione prevista è residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare la viabilità di collegamento tra la via Marconi ed il nuovo Polo scolastico (51PR)
A.27- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare il collegamento tra la via Curlet e la nuova viabilità di accesso al nuovo Polo scolastico, nonché l'area necessaria per realizzare un parcheggio a servizio dell'Asilo Nido di via Curlet (52PC)
A.28- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area di proprietà pubblica, che potrà essere utilizzata direttamente dall'Amministrazione Comunale ovvero ceduta a privati. A corredo dell'intervento, con destinazione residenziale e commerciale, dovranno essere realizzati posti auto ad uso pubblico, con accesso dalla viabilità pubblica su cui insiste il lotto, ed un'area a verde di pertinenza condominiale vincolata ad uso pubblico (31PC)
A.29- Individuazione nel Capoluogo di un'area di atterraggio in cui alla SULA assegnata al comparto potrà essere assegnata in tutto od in parte un'ulteriore SULA a fronte di ricollocazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti tra le parti, i tempi e le modalità per la cessione dell'area al Comune. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto pubblici ed un'area a verde pubblico attrezzato. La destinazione prevista è residenziale (32PC)
A.30- Individuazione nel Capoluogo di un'area destinata alla realizzazione del nuovo Polo Scolastico primario (scuola elementare). Il dimensionamento indicato corrisponde alla massima capienza di 25 classi, rispetto al quale la realizzazione potrà avvenire per stralci funzionali. I posti auto dovranno preferibilmente essere localizzati nell'area adiacente (Scheda n. 29) (53PR)
A.31- Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una SULA di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto (55A2PL)
A.32- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede la demolizione delle preesistenze e la riduzione del suolo impegnato ai fini di salvaguardia idraulica. La ricostruzione ha una destinazione produttiva. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico, una adeguata dotazione di aree di relazione condominiale sistemate a verde ed una fascia di verde di rispetto ambientale nelle porzioni soggette a rischio idraulico (38PR)
A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede il restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettiva dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico (54PR)
A.33 bis- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede il riordino degli edifici e dell'area siti in via P. Calani. La destinazione è residenziale. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico per almeno 15 posti auto e una adeguata dotazione di aree di relazione sistemate a verde (59PR)
Grezzano
A.34- Previsione ed individuazione a Grezzano di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale e di un parcheggio pubblico. (04PC).
Sagginale
A.34 bis- Previsione a Sagginale di un intervento per la realizzazione di 250 mq di SULA con destinazione prevalente residenziale. La nuova realizzazione dovrà garantire la conservazione delle caratteristiche tipologiche insediative del borgo rurale. Dovrà essere realizzato il parcheggio limitrofo alla nuova chiesa, ubicato a lato dell'innesto della viabilità di collegamento con l'area edificabile, di almeno 6 posti auto e successivamente ceduto al Comune (60PC)
Luco di Mugello
A.35- Previsione a Luco di Mugello di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.la 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'atterraggio dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti (07PR)
A.36- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di ricollocazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui (08PC)
A.37- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di ricollocazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui (09PC)
A.38- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di ricollocazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui (11PC)
A.38 bis- Previsione a Luco di Mugello di un intervento per la realizzazione di 400 mq di SULA con destinazione prevalente residenziale/produttiva. L'intervento potrà essere realizzato previa demolizione del fabbricato esistente o mediante intervento di recupero dello stesso conformando l'aspetto architettonico al contesto circostante. Dovrà essere realizzato, e successivamente ceduto al Comune, un parcheggio pubblico per almeno 8 posti auto (03PC)
Panicaglia
A.39- Previsione a Panicaglia di un Piano di recupero che prevede oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale, sistemate a verde. Il Piano di Recupero dovrà prevedere il Restauro conservativo dell'edificio storico, di cui alla Scheda N. 40, e dovrà altresì individuare le eventuali porzioni di immobili di minor valore in cui sia ammessa la ristrutturazione edilizia, ovvero gli eventuali volumi secondari di cui prevedere la demolizione ed il ricorciamento. La SULA sopra riportata potrà essere utilizzata per una addizione volumetrica che consenta un migliore utilizzo della preesistenza. La destinazione prevista è residenziale. (24PR)
A.40- Previsione ed individuazione a Panicaglia di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Il Piano di Lottizzazione dovrà prevedere la realizzazione, e la successiva cessione al Comune, della viabilità di collegamento tra via dell'Aluicia e Via di Mezzo. Dovrà inoltre prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione e di aree di relazione di carattere condominiale sistemate a verde (25PL)
Ronta
A.41- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune della corsia di accesso ai posti auto già realizzati a carico del comparto adiacente (13PC)
A.42- Previsione a Ronta di un Piano di Recupero di un complesso produttivo da destinare a residenze ed attività commerciali. Il Piano di Recupero dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale sistemate a verde. La quota di SULA a carattere commerciale dovrà essere destinata alla realizzazione di attività o esercizi commerciali di vicinato (14PR)
A.43- Previsione di un intervento di ampliamento della Casa di Cura "S. Giuseppe" da destinare a residenza specialistica con condivisione dei servizi presenti nell'edificio esistente, realizzazione di un parcheggio pubblico (15PC)
A.44- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune di un parcheggio pubblico (21PC)
A.45- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune di un parcheggio pubblico e la cessione dell'area da destinarsi all'ampliamento dello svincolo tra la S.S. Brigshelesse - Ravennate ed il Viale Fratelli Roselli (22PC)
Territorio Aperto
A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva (23PR)
A.48- Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati (26PR)

EFFETTI AUSPICABILI
E.a.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)
E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)
E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità; (A, E, P, T)
E.a.8- Mantenimento delle attività agricole e diminuzione delle aree rurali abbandonate; (T, P, E)
E.a.9- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P)
E.a.10- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)
E.a.11- Ricicatura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

EFFETTI NON AUSPICABILI
E.n.a.1- Aumento della commissione funzionale e tipologica degli edifici e della frammentazione del tessuto; (T, P)
E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)
E.n.a.3- Aumento o creazione di traffico automobilistico; (A, Su)
E.n.a.4- Riduzione dell'area inedificata posta a filtro tra il centro abitato di Borgo San Lorenzo ed il fiume Sieve; (T, P, A, Su)
E.n.a.5- Riduzione di un'area inedificata di qualità, filtro tra il centro abitato e il territorio aperto; (T, P)
E.n.a.6- Costruzione nel Territorio Aperto di manufatti che non si inseriscono nel contesto paesaggistico (P)
E.n.a.7- Danneggiamento valore paesaggistico di insieme (P)
E.n.a.8- Incremento del carico urbanistico in area morfologicamente fragile (A)
E.n.a.9- Saturazione di un'area potenzialmente utile all'incremento di dotazioni pubbliche o di interesse collettivo (T,S)

EFFETTI INEVITABILI
E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato (T, P, A)
E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato (T, P, A)
E.i.3- Consumo di suolo fuori del tessuto urbano (T, P, A)
E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo (A)
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici (A)
E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti (A)
E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc) (A)

Tra parentesi è riportato il riferimento all'ambito, come individuati dalla LR 1/2005 e s.m.i., in cui si ritiene possa ricadere l'effetto secondo la seguente legenda:
A - Ambientale
E - Economico
P - Paesaggistico
S - Sociale
Su - Salute umana

RA2

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 2: APPENDICE NORMATIVA

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: GIOVANNI BETTARINI
Redattore: ARCH. PAOLO PINARELLI

Valutazioni: ARCH. SILVIA VIVIANI
Tutela Paesistica: ARCH. LUISA GARASSINO
Indagini geologiche: DOTT. LUCIANO LAZZERI - Geotermo
Indagini idrauliche: ING. DAVID SETTESOLDI - Physis
Garante per la Comunicazione: DOTT.SSA DANIELA BIANCHI

Ufficio di Piano, Coordinatore: GEOM. ROMANO CHIOCCI
arch. Efstratios Stavrakis ing. Emanuele Crazzini
arch. Sabrina Solito geom. Paola Gori
geom. Nadia Martini dott.ssa Giovanna Nardoni
Gianna Scheggi Maria Matteini
geom. Dario Ceni Flammetta Capirossi
geom. Luca Cerreti Donella Ugolini

Collaboratori: arch. Daniela Chiesi - dott.ssa Elisa Mariani

Progetto grafico: Antonella Perrutia



APPENDICE NORMATIVA

1. Sistema aria

Emissioni in atmosfera

(Fonte dati: D.Lgs 152/06 e smi; D.Lgs.155/2010)

Il D.lgs. n.° 152/2006 nella Parte V “Norme in materia di tutela dell’aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera” raccoglie la vecchia normativa in un unico documento, introducendo alcune modifiche. In generale le variazioni rispetto alle normative precedenti sono minime per ciò che riguarda i limiti di emissione.

Limiti e monitoraggio degli inquinanti gassosi

Il Decreto Legislativo 155/2010 recepisce la direttiva 2008/50/CE e sostituisce le disposizioni di attuazione della direttiva 2004/107/CE, istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell’aria ambiente finalizzato a:

- a) individuare obiettivi di qualità dell’aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l’ambiente nel suo complesso;
- b) valutare la qualità dell’aria ambiente sulla base di metodi e criteri comuni su tutto il territorio nazionale;
- c) ottenere informazioni sulla qualità dell’aria ambiente come base per individuare le misure da adottare per contrastare l’inquinamento e gli effetti nocivi dell’inquinamento sulla salute umana e sull’ambiente e per monitorare le tendenze a lungo termine, nonché i miglioramenti dovuti alle misure adottate;
- d) mantenere la qualità dell’aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi;
- e) garantire al pubblico le informazioni sulla qualità dell’aria ambiente;
- f) realizzare una migliore cooperazione tra gli Stati dell’Unione europea in materia di inquinamento atmosferico.

Il Decreto Legislativo 155/2010 stabilisce:

- a) i valori limite per le concentrazioni nell’aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM10;
- b) i livelli critici per le concentrazioni nell’aria ambiente di biossido di zolfo e ossidi di azoto;
- c) le soglie di allarme per le concentrazioni nell’aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto;
- d) il valore limite, il valore obiettivo, l’obbligo di concentrazione dell’esposizione e l’obiettivo nazionale di riduzione dell’esposizione per le concentrazioni nell’aria ambiente di PM2,5;
- e) i valori obiettivo per le concentrazioni nell’aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

Il decreto stabilisce inoltre i valori obiettivo, gli obiettivi a lungo termine, le soglie di allarme e le soglie di informazione per l’ozono.

Il presente decreto 155/2010 si fonda sui seguenti principi:

- a) il sistema di valutazione e gestione della qualità dell’aria rispetta ovunque standard qualitativi elevati ed omogenei al fine di assicurare un approccio uniforme su tutto il territorio nazionale e di assicurare che le stesse situazioni di inquinamento siano valutate e gestite in modo analogo;
- b) il sistema di acquisizione, di trasmissione e di messa a disposizione dei dati e delle informazioni relativi alla valutazione della qualità dell’aria ambiente e’ organizzato in modo da rispondere alle esigenze di tempestività della conoscenza da parte di tutte le amministrazioni interessate e del pubblico

e si basa su misurazioni e su altre tecniche di valutazione e su procedure funzionali a tali finalità secondo i canoni di efficienza, efficacia ed economicità;

c) la zonizzazione dell'intero territorio nazionale e' il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato e' classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto;

d) la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpate tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti;

e) la valutazione della qualità dell'aria ambiente e' fondata su una rete di misura e su un programma di valutazione. Le misurazioni in siti fissi, le misurazioni indicative e le altre tecniche di valutazione permettono che la qualità dell'aria ambiente sia valutata in conformità alle disposizioni del presente decreto;

f) la valutazione della qualità dell'aria ambiente condotta utilizzando determinati siti fissi di campionamento e determinate tecniche di valutazione si considera idonea a rappresentare la qualità dell'aria all'interno dell'intera zona o dell'intero agglomerato di riferimento qualora la scelta dei siti e delle altre tecniche sia operata in conformità alle disposizioni del presente decreto;

g) ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente e' evitato l'uso di stazioni di misurazione non conformi e, nel rispetto dei canoni di efficienza, di efficacia e di economicità, l'inutile eccesso di stazioni di misurazione. Le stazioni di misurazione che non sono inserite nella rete di misura e nel programma di valutazione non sono utilizzate per le finalità del presente decreto;

h) la rete di misura e' soggetta alla gestione o al controllo pubblico. Il controllo pubblico e' assicurato dalle regioni o dalle province autonome o, su delega, dalle agenzie regionali per la protezione dell'ambiente. Le stazioni di misurazione non soggette a tale gestione o controllo non sono utilizzate per le finalità del presente decreto;

i) la valutazione della qualità dell'aria ambiente e' il presupposto per l'individuazione delle aree di superamento dei valori, dei livelli, delle soglie e degli obiettivi previsti dal presente decreto;

l) i piani e le misure da adottare ed attuare in caso di individuazione di una o più aree di superamento all'interno di una zona o di un agglomerato devono agire, secondo criteri di efficienza ed efficacia, sull'insieme delle principali sorgenti di emissione, ovunque localizzate, che influenzano tali aree, senza l'obbligo di estendersi all'intero territorio della zona o dell'agglomerato, ne' di limitarsi a tale territorio.

I valori limite e i livelli critici stabiliti per gli inquinanti aeriformi si trovano all'interno degli allegati VII-XI-XII-XIII-XIV del D.Lgs. 155/2010 e sono riportati a seguito.

ALLEGATO VII - Valori obiettivo e obiettivi a lungo termine per l'Ozono O₃

VALORI OBIETTIVO

Finalità	Periodo di mediazione	Valore obiettivo	Data entro la quale deve essere raggiunto il valore-obiettivo ⁽¹⁾
Protezione della salute umana	MEDIA massima giornaliera calcolata su 8 ore ⁽²⁾	120 µg/m ³ da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni ⁽³⁾	1.1.2010
Protezione della vegetazione	Da maggio a luglio	AOT40 (calcolato sulla base dei valori di 1 ora) 18.000 µg/m ³ •h come media su cinque anni ⁽³⁾	1.1.2010

(1) Il raggiungimento dei valori obiettivo è valutato nel 2013, con riferimento al triennio 2010-2012, per la protezione della salute umana e nel 2015, con riferimento al quinquennio 2010-2014, per la protezione della vegetazione.

(2) La massima concentrazione media giornaliera su 8 ore deve essere determinata esaminando le medie consecutive su 8 ore, calcolate in base a dati orari e aggiornate ogni ora. Ogni media su 8 ore così calcolata è riferita al giorno nel quale la stessa si conclude. La prima fascia di calcolo per ogni singolo giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per ogni giorno è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso.

(3) Se non è possibile determinare le medie su tre o cinque anni in base ad una serie intera e consecutiva di dati annui, la valutazione della conformità ai valori obiettivo si può riferire, come minimo, ai dati relativi a:

- Un anno per il valore-obiettivo ai fini della protezione della salute umana.
- Tre anni per il valore-obiettivo ai fini della protezione della vegetazione.

OBIETTIVI A LUNGO TERMINE

Finalità	Periodo di mediazione	Obiettivo a lungo termine	Data entro la quale deve essere raggiunto l'obiettivo a lungo termine
Protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore nell'arco di un anno civile	120 µg/m ³	non definito
Protezione della vegetazione	Da maggio a luglio	AOT40, (calcolato sulla base dei valori di 1 ora) 6 000 µg/m ³ •h	non definito

ALLEGATO XI - Valori Limite e Livelli Critici

Periodo di mediazione	Valore limite	Margine di tolleranza	Data entro la quale il valore limite deve essere raggiunto
Biossido di zolfo			
1 ora	350 µg/m ³ , da non superare più di 24 volte per anno civile		— (1)
1 giorno	125 µg/m ³ , da non superare più di 3 volte per anno civile		— (1)
Biossido di azoto *			
1 ora	200 µg/m ³ , da non superare più di 18 volte per anno civile	50 % il 19 luglio 1999, con una riduzione il 1° gennaio 2001 e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2010	1° gennaio 2010
Anno civile	40 µg/m ³	50 % il 19 luglio 1999, con una riduzione il 1° gennaio 2001 e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2010	1° gennaio 2010
Benzene *			
Anno civile	5,0 µg/m ³	5 µg/m ³ (100 %) il 13 dicembre 2000, con una riduzione il 1° gennaio 2006 e successivamente ogni 12 mesi di 1 µg/m ³ fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2010	1° gennaio 2010
Monossido di carbonio			
Media massima giornaliera calcolata su 8 ore (2)	10 mg/ m ³		— (1)
Piombo			
Anno civile	0,5 µg/m ³ (3)		— (1) (3)
PM10 **			
1 giorno	50 µg/m ³ , da non superare più di 35 volte per anno civile	50 % il 19 luglio 1999, con una riduzione il 1° gennaio 2001 e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2005	— (1)
Anno civile	40 µg/m ³	20 % il 19 luglio 1999, con una riduzione il 1° gennaio 2001 e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2005	— (1)

PM2,5			
FASE 1			
Anno civile	25 µg/m ³	20% l'11 giugno 2008, con riduzione il 1° gennaio successivo e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2015	1° gennaio 2015
FASE 2 (4)			
Anno civile	(4)		1° gennaio 2020
<p>(1) Già in vigore dal 1° gennaio 2005.</p> <p>(2) La massima concentrazione media giornaliera su 8 ore si determina con riferimento alle medie consecutive su 8 ore, calcolate sulla base di dati orari ed aggiornate ogni ora. Ogni media su 8 ore in tal modo calcolata è riferita al giorno nel quale la serie di 8 ore si conclude: la prima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 17:00 del giorno precedente e le ore 01:00 del giorno stesso; l'ultima fascia di calcolo per un giorno è quella compresa tra le ore 16:00 e le ore 24:00 del giorno stesso.</p> <p>(3) Tale valore limite deve essere raggiunto entro il 1° gennaio 2010 in caso di aree poste nelle immediate vicinanze delle fonti industriali localizzate presso siti contaminati da decenni di attività industriali. In tali casi il valore limite da rispettare fino al 1° gennaio 2010 è pari a 1,0 µg/m³. Le aree in cui si applica questo valore limite non devono comunque estendersi per una distanza superiore a 1.000 m rispetto a tali fonti industriali.</p> <p>(4) Valore limite da stabilire con successivo decreto ai sensi dell'articolo 22, comma 6, tenuto conto del valore indicativo di 20 µg/m³ e delle verifiche effettuate dalla Commissione europea alla luce di ulteriori informazioni circa le conseguenze sulla salute e sull'ambiente, la fattibilità tecnica e l'esperienza circa il perseguimento del valore obiettivo negli Stati membri.</p> <p>* Per le zone e gli agglomerati per cui è concessa la deroga prevista dall'articolo 9, comma 10, i valori limite devono essere rispettati entro la data prevista dalla decisione di deroga, fermo restando, fino a tale data, l'obbligo di rispettare tali valori aumentati del margine di tolleranza massimo.</p> <p>** Per le zone e gli agglomerati per cui è concessa la deroga prevista dall'articolo 9, comma 10, i valori limite devono essere rispettati entro l'11 giugno 2011, fermo restando, fino a tale data, l'obbligo di rispettare tali valori aumentati del margine di tolleranza massimo.</p>			

Valori critici per la vegetazione:

Periodo di mediazione	Livello critico annuale (anno civile)	Livello critico invernale (1° ottobre-31 marzo)	Margine di tolleranza
Biossido di zolfo			
	20 µg/m ³	20 µg/m ³	Nessuno
Ossidi di azoto			
	30 µg/m ³ NOx		Nessuno

ALLEGATO XII - Soglie di informazione e di allarme

Soglie di allarme per inquinanti diversi dall'ozono:

Inquinante	Soglia di allarme (1)
Biossido di zolfo	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Biossido di azoto	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(1) Le soglie devono essere misurate su tre ore consecutive, presso siti fissi di campionamento aventi un'area di rappresentatività di almeno 100 km² oppure pari all'estensione dell'intera zona o dell'intero agglomerato se tale zona o agglomerato sono meno estesi.

Soglie di informazione e di allarme per l'ozono:

Finalità	Periodo di mediazione	Soglia
Informazione	1 ora	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Allarme	1 ora ⁽¹⁾	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

⁽¹⁾ Per l'applicazione dell'articolo 10, comma 1, deve essere misurato o previsto un superamento per tre ore consecutive.

ALLEGATO XIII - Altri valori obiettivo

Inquinante	Valore obiettivo ⁽¹⁾
Arsenico	6,0 ng/m ³
Cadmio	5,0 ng/m ³
Nichel	20,0 ng/m ³
Benzo(a)pirene	1,0 ng/m ³

⁽¹⁾ Il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato, calcolato come media su un anno civile.

L'Art. 12 D.Lgs. 155/2010 "Obbligo di concentrazione dell'esposizione e obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per il PM_{2,5}" stabilisce inoltre che:

"1. In relazione ai livelli di PM_{2,5} nell'aria ambiente, le regioni e le province autonome adottano, sulla base degli indirizzi espressi dal Coordinamento di cui all'articolo 20, le misure necessarie ad assicurare il rispetto dell'obbligo di concentrazione dell'esposizione di cui all'allegato XIV e le misure che non comportano costi sproporzionati necessarie a perseguire il raggiungimento dell'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione disciplinato dal medesimo allegato.

2. Al fine di calcolare se l'obbligo di concentrazione dell'esposizione e l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione di cui al comma 1 sono stati rispettati si utilizza l'indicatore di esposizione media di cui all'allegato XIV. Tale indicatore è fissato sulla base di misurazioni effettuate da stazioni di fondo ubicate in siti fissi di campionamento urbani, il cui numero, non inferiore a quello previsto all'allegato V, paragrafo 2, e la cui distribuzione in zone e agglomerati dell'intero territorio devono essere tali da riflettere in modo adeguato l'esposizione della popolazione. Tali stazioni sono scelte con decreto del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della salute e sentita la Conferenza unificata di cui al decreto legislativo n. 281 del 1997, nell'ambito delle reti di misura regionali, in modo da individuare le variazioni geografiche e l'andamento a lungo termine delle concentrazioni".

ALLEGATO XIV - Obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione, obbligo di concentrazione dell'esposizione e valore obiettivo per il Pm 2,5

L'indicatore di esposizione media (di seguito IEM), espresso in $\mu\text{g}/\text{m}^3$, è basato sulle misurazioni di cui all'articolo 12, comma 2, ed è dato dalla concentrazione media annua su tre anni civili, ricavata dalla media dei risultati di tali misurazioni.

L'IEM per l'anno di riferimento 2010 è dato dalla concentrazione media degli anni 2009, 2010 e 2011.

L'IEM per l'anno 2015 è dato dalla concentrazione media degli anni 2013, 2014 e 2015, ricavata dalla media dei risultati delle misurazioni effettuate dalle stazioni di cui all'articolo 12, comma 2. Tale IEM è utilizzato per calcolare se l'obbligo di concentrazione dell'esposizione al 2015 sia stato raggiunto.

L'IEM per l'anno 2020 è dato dalla concentrazione media degli anni 2018, 2019 e 2020, ricavata dalla media dei risultati delle misurazioni effettuate dalle stazioni di cui all'articolo 12, comma 2. Tale IEM è utilizzato per calcolare se l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione sia stato raggiunto.

Si applica l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione di cui alla seguente tabella:

Obiettivo di riduzione dell'esposizione relativo all'IEM nel 2010		Anno entro il quale dovrebbe essere raggiunto l'obiettivo di riduzione dell'esposizione
Concentrazione iniziale in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Obiettivo di riduzione in percentuale 2020	2020
< 8,5 = 8,5	0 %	
> 8,5 — < 13	10 %	
= 13 — < 18	15 %	
= 18 — < 22	20 %	
≥ 22	Tutte le misure appropriate per conseguire l'obiettivo di 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

Se l'IEM nell'anno di riferimento è uguale o inferiore a 8,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ l'obiettivo di riduzione dell'esposizione è pari a zero. L'obiettivo di riduzione è pari a zero anche nel caso in cui l'IEM raggiunga il livello di 8,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in qualsiasi momento del periodo corrente dal 2010 al 2020 e sia mantenuto a questo livello o ad un livello inferiore.

Si applica l'obbligo di concentrazione dell'esposizione di cui alla seguente tabella:

Obbligo di concentrazione dell'esposizione	Anno entro il quale deve essere rispettato l'obbligo
20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015

Si applica il valore obiettivo di cui alla seguente tabella:

Periodo di mediazione	Valore obiettivo	Data entro il quale dovrebbe essere raggiunto il valore obiettivo
Anno civile	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 gennaio 2010

Tossicità degli inquinanti gassosi

(Fonte dati: ARPAT)

Si riportano in brevi schedature gli aspetti relativi alle formazioni degli elementi inquinanti gassosi e, in breve, il loro potenziale impatto sulla salute umana.

Pm

L'aerosol atmosferico (PM - Particulate Matter) e' costituito da una grande varietà di componenti chimici dispersi in forma liquida o solida nell'atmosfera e gioca un ruolo rilevante nei processi chimici e fisici che in essa hanno sede, controllando il clima, il regime delle precipitazioni e la distribuzione su scala regionale dei contaminanti, influenzando così la qualità dell'aria.

Origine

Le sorgenti di PM possono essere di tipo naturale (es. erosione del suolo, spray marino, aerosol biogenico, incendi boschivi) o derivare da attività antropiche, riconducibili principalmente ai processi di combustione di combustibili fossili, con particolare riferimento a emissioni da traffico veicolare, da impianti di riscaldamento e da attività industriali. Il traffico veicolare è considerato la fonte antropica che contribuisce prevalentemente all'immissione di PM nell'atmosfera urbana; le emissioni si riferiscono agli scarichi diretti, alla risospensione e all'usura di parti mobili e dell'impianto frenante.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

L'impatto dell'aerosol atmosferico sulla salute degli esseri viventi, sugli ecosistemi ambientali, sulla degradazione dei materiali e delle opere d'arte e sulla trasparenza dell'atmosfera dipende fortemente non solo dalla concentrazione atmosferica delle particelle, ma anche dalla loro composizione chimica e dimensione. In particolare, la distribuzione dimensionale delle particelle di aerosol assume una rilevante importanza in ambito sanitario e ambientale poiché regola il tempo di residenza delle particelle stesse nell'atmosfera e la loro capacità di penetrazione all'interno degli organismi. La conformazione anatomica delle vie respiratorie umane e le naturali difese dell'organismo consentono di bloccare nel sistema nasogola la maggior parte delle particelle con diametro aerodinamico equivalente (d.a.e.) maggiore di 10 µm, mentre particelle più piccole possono interessare la regione tracheo-bronchiale (d.a.e. 2 - 10 µm) e gli alveoli polmonari (d.a.e. inferiore a 2 µm).

Studi tossicologici ed epidemiologici hanno dimostrato aumenti di morbilità e mortalità correlati ad elevati valori della concentrazione atmosferica di particolato.

Gli effetti sulla salute umana includono l'instaurarsi e l'aggravarsi di affezioni dell'apparato respiratorio (riduzione della capacità polmonare, bronchiti croniche) e cardiovascolare. In particolare, l'interazione tra le frazioni sub-micrometriche del particolato e il tessuto epiteliale dell'apparato respiratorio può comportare danni cellulari ed esercitare un'attività mutagena e cancerogena.

Per tali ragioni, le vigenti normative prevedono il controllo in ambito urbano del particolato atmosferico inferiore a 10 micrometri (PM10) e a 2,5 micrometri (PM2,5). A causa della complessa e variabile composizione chimica dell'aerosol, tali normative si limitano, però, al controllo della misura aspecifica del peso di particolato disperso nell'atmosfera (µg/mc), campionato in condizioni standard, senza una valutazione qualitativa e quantitativa della sua composizione chimica, con poche eccezioni (metalli come Pb, Cd, As, Ni e componenti organici come Benzene e IPA). Studi tossicologici ed epidemiologici hanno definitivamente accertato gli effetti sanitari e l'importanza ambientale delle sostanze chimiche delle polveri sospese, con particolare riguardo ad agenti xenobiotici come metalli pesanti e componenti organici di origine antropica (in particolare, idrocarburi policiclici aromatici).

Ossidi di azoto (NOx)

Origine

La principale fonte antropica è rappresentata dai processi di combustione, con particolare riferimento alle emissioni da traffico (in particolare motori diesel), alle centrali termoelettriche e agli impianti di riscaldamento. Un contributo non trascurabile deriva dalle pratiche agricole (produzione e utilizzo di fertilizzanti azotati, processi di decomposizione anaerobica di sostanze organiche azotate).

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

Le emissioni di NOx sono generalmente costituite da una miscela di monossido di azoto (NO) e di biossido di azoto (NO₂). NO, dotato di bassa tossicità, e' rapidamente ossidato in atmosfera a NO₂, che risulta più aggressivo per le mucose e l'apparato respiratorio, inducendo processi infiammatori come bronchiti croniche, asma ed enfisema polmonare.

Monossido di carbonio (CO)

Origine

Si forma durante la combustione di sostanze organiche in difetto di ossigeno. Le principali sorgenti di questo inquinante sono costituite dalla combustione dei combustibili fossili utilizzati nei motori a scoppio e dalle emissioni da attività industriali (soprattutto impianti siderurgici e raffinerie di petrolio). Per quanto riguarda la sorgente traffico, le emissioni di CO dipendono fortemente dall'efficienza del processo di combustione. Pertanto, condizioni di traffico rallentato e aree di parcheggio ad elevata mobilità di scambio costituiscono un fattore favorevole al raggiungimento di elevate concentrazioni atmosferiche.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La tossicità del CO è dovuta alla capacità di legarsi all'emoglobina del sangue negli alveoli polmonari impedendo l'ossigenazione dei tessuti. A basse concentrazioni può provocare emicranie, debolezza diffusa, giramenti di testa; a concentrazioni maggiori può avere esiti letali.

Ozono (O₃)

Origine

Nella troposfera, il principale meccanismo di formazione di ozono è la reazione di ossigeno molecolare con l'ossigeno atomico prodotto dalla fotolisi del biossido di azoto¹. L'ozono viene anche prodotto da processi di ossidazione di idrocarburi immessi nell'atmosfera. La produzione antropica di questo componente segue processi indiretti: emissione di inquinanti gassosi che costituiscono i suoi precursori (traffico automobilistico, processi di combustione, evaporazione dei carburanti e solventi) e successiva ossidazione nell'atmosfera; si tratta, quindi, di un tipico inquinante secondario.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

Gli effetti dell'ozono sull'uomo e sull'ambiente (in particolare, sulla vegetazione) sono legati alla sua estrema reattività. Esso e' una fonte di radicali in grado di indurre processi ossidativi su componenti cellulari, fra i quali amminoacidi, proteine e lipidi. A basse concentrazioni (intorno a 0,1 ppm²) provoca irritazioni agli occhi e alla gola; concentrazioni più elevate causano irritazioni e processi infiammatori dell'apparato respiratorio.

¹ La reazione chimica in oggetto si mostra come $NO + O_3 \rightleftharpoons NO_2 + O_2$. Considerando inoltre che in prossimità di fonti produttrici di NO, l'ozono viene consumato dalla reazione, si capisce come i valori più elevati di questo inquinante siano potenzialmente raggiunti in zone meno interessate da attività umane.

² Parti per milione (ppm) è una notazione che indica i rapporti tra quantità misurate omogenee. Per esempio, un milligrammo è una parte per milione del chilogrammo, così dire che una sostanza ha un certo valore espresso in parti per milione (ppm) è teoricamente come dire "milligrammi per ogni chilogrammo".

Idrocarburi aromatici a singolo anello (toluene, xilene)

Origine

Le principali fonti delle emissioni di idrocarburi aromatici a singolo anello (toluene, xilene) nell'atmosfera sono costituite da processi di combustione incompleta di combustibili fossili (gas esausti dei veicoli a motore, soprattutto a benzina) e da attività industriali (produzione di materie plastiche e resine sintetiche). Toluene e xilene possono venire emessi direttamente nell'atmosfera per volatilizzazione da colle, vernici, cere per mobili e detergenti.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La tossicità del toluene è ben inferiore a quella del benzene e suoi effetti sulla salute sono circoscritti a problemi respiratori e di irritazione delle mucose. Il toluene viene rapidamente metabolizzato e la sua escrezione avviene per via urinaria. Effetti tossici importanti del toluene sul sistema nervoso centrale sono stati osservati solo per operatori esposti a concentrazioni molto più elevate di quelle atmosferiche (superiori ai 200 µg/mc). Lo xilene presenta una tossicità e effetti sulla salute simili a quelli esercitati dal toluene: irritazione degli occhi e dell'apparato respiratorio; pesanti effetti sul sistema neuro-vegetativo sono stati osservati solo in ristretti ambiti professionali.

Idrocarburi aromatici a singolo anello (benzene)

Il benzene (C₆H₆) è il più semplice dei composti organici aromatici. È un liquido incolore dal caratteristico odore aromatico pungente che diventa irritante a concentrazioni elevate. La soglia di concentrazione per la percezione olfattiva è di 5 mg/m³ (Air Quality Guidelines for Europe, WHO 1987). A temperatura ambiente volatilizza facilmente, è scarsamente solubile in acqua e miscibile invece con composti organici come alcool, cloroformio e tetracloruro di carbonio.

Origine

Il benzene presente nell'aria deriva da processi evaporativi (emissioni industriali) e di combustione incompleta sia di natura antropica (veicoli a motore), che naturale (incendi). Tra queste, la maggiore fonte emissiva è costituita dai gas di scarico dei veicoli a motore, alimentati con benzina (principalmente auto e ciclomotori). Il benzene rilasciato dai veicoli deriva dalla frazione di carburante incombusto, da reazioni di trasformazione di altri idrocarburi e, in parte, anche dall'evaporazione che si verifica durante la preparazione, distribuzione e stoccaggio delle benzine, ivi comprese le fasi di marcia e sosta prolungata dei veicoli.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

L'esposizione cronica al benzene provoca tre tipi di effetti:

- 1) danni ematologici (anemie, ecc.);
- 2) danni genetici (alterazioni geniche e cromosomiche);
- 3) effetto oncogeno.

Per quanto riguarda l'effetto oncogeno, il benzene è stato classificato dalla IARC (International Agency for Research on Cancer) tra i cancerogeni certi (gruppo 1). Studi epidemiologici hanno dimostrato chiaramente l'associazione tra esposizione al benzene e patologie di tipo leucemico, nonché l'interazione tra i prodotti metabolici del benzene e il DNA, con effetti mutageni e teratogeni. Gli organismi scientifici nazionali e internazionali ritengono che sia opportuno essere cautelativi e considerare un esistente rischio, anche se piccolo, per bassi livelli di esposizione. Viene accettato quindi il "modello lineare senza soglia", cioè un modello che associa l'incremento lineare degli effetti all'aumentare della concentrazione (A. Seniori Costantini - CSPO Firenze, 2001).

Biossido di zolfo (SO₂)

Il biossido di zolfo è un gas incolore, dall'odore pungente e irritante.

Origine

Il biossido di zolfo si forma nel processo di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili solidi e liquidi (carbone, olio combustibile, gasolio). Le fonti di emissione principali sono legate alla produzione di energia, agli impianti termici, ai processi industriali e al traffico. L'SO₂ è il principale responsabile delle "piogge acide", in quanto tende a trasformarsi in anidride solforica e, in presenza di umidità, in acido solforico. In particolari condizioni meteorologiche e in presenza di quote di emissioni elevate, può diffondersi nell'atmosfera ed interessare territori situati anche a grandi distanze.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

È un gas irritante per gli occhi e per il tratto superiore delle vie respiratorie, a basse concentrazioni, mentre a concentrazioni superiori può dar luogo a irritazioni delle mucose nasali, bronchiti e malattie polmonari.

Composti organici volatili (VOC)

Si classificano come VOC sia gli idrocarburi contenenti carbonio ed idrogeno come unici elementi (alcheni e composti aromatici) sia composti contenenti ossigeno, cloro o altri elementi tra il carbonio e l'idrogeno, come gli aldeidi, eteri, alcool, esteri, clorofluorocarburi (CFC) ed idroclorofluorocarburi (HCFC).

Vengono definiti come VOC qualsiasi composto organico che abbia a 293,15 K (20 °C) una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore (definizione dell'art 268, comma II del D.Lgs. 152/2006).

Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio è un gas incolore ed inodore che si forma dalla combustione incompleta degli idrocarburi presenti in carburanti e combustibili.

Origine

La principale sorgente di CO è rappresentata dai gas di scarico dei veicoli, soprattutto funzionanti a bassi regimi, come nelle situazioni di traffico intenso e rallentato. Altre sorgenti sono gli impianti di riscaldamento e alcuni processi industriali, come la produzione di acciaio, di ghisa e la raffinazione del petrolio.

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La sua tossicità è dovuta al fatto che, legandosi all'emoglobina al posto dell'ossigeno, impedisce una buona ossigenazione del sangue, con conseguenze dannose sul sistema nervoso e cardiovascolare.

Benzo(a)Pirene (BaP) e altri idrocarburi policiclici aromatici (IPA)

Gli IPA sono idrocarburi con struttura ad anelli aromatici condensati. Sono sostanze solide a temperatura ambiente, degradabili in presenza di radiazione ultravioletta. Il composto più studiato e rilevato è il BaP che ha una struttura con cinque anelli condensati.

Origine

Sono contenuti nel carbone e nei prodotti petroliferi (particolarmente nel gasolio e negli oli combustibili). Si formano durante le combustioni incomplete. Le principali sorgenti sono individuabili nelle emissioni da

motori diesel, da motori a benzina, da centrali termiche alimentate con combustibili solidi e liquidi pesanti e in alcune attività industriali (cokerie, produzione e lavorazione grafite, trattamento del carbon fossile).

Effetti sull'uomo e sull'ambiente

Lo IARC (International Agency for Research on Cancer) ha inserito il BaP e altri IPA con 4-6 anelli condensati nelle classi 2A o 2B (possibili o probabili cancerogeni per l'uomo) per gli effetti dimostrati "in vitro". Pericolosità ancora più elevata è stata dimostrata da nitro e ossigeno derivati degli IPA, anch'essi generati nelle combustioni incomplete.

Si riportano, a titolo di completezza scientifica, anche dati del Sistema IRIS (Integrated Risk Information System) dell'US EPA per ciò che riguarda la sostanza denominata Benzo [a] pirene (BaP), che conferma il giudizio dell'istituto IARC:

"Classification - B2; probable human carcinogen Basis - Human data specifically linking benzo[a]pyrene (BAP) to a carcinogenic effect are lacking. There are, however, multiple animal studies in many species demonstrating BAP to be carcinogenic following administration by numerous routes. BAP has produced positive results in numerous genotoxicity assays."

2. Sistema delle acque

Stato delle acque superficiali

(Fonte dati: D.Lgs 152/06 e smi; ARPAT - "Monitoraggio delle acque, risultati 2012")

L'Articolo 78 "Standard di qualità per l'ambiente acquatico" del D.Lgs 152/2006 stabilisce che:

"1. Ai fini della tutela delle acque superficiali dall'inquinamento provocato dalle sostanze pericolose, i corpi idrici significativi di cui all'articolo 76 devono essere conformi entro il 31 dicembre 2008 agli standard di qualità riportati alla Tabella 1/A dell'allegato 1 alla parte terza del presente decreto, la cui disciplina sostituisce ad ogni effetto quella di cui al decreto ministeriale 6 novembre 2003, n. 367.

2. I Piani di tutela delle acque di cui all'articolo 121 contengono gli strumenti per il conseguimento degli standard di cui al comma 1, anche ai fini della gestione dei fanghi derivanti dagli impianti di depurazione e dalla disciplina degli scarichi.

3. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare viene data attuazione al disposto dell'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE entro il 31 dicembre 2015. Entro gli stessi termini le acque a specifica destinazione di cui all'articolo 79 devono essere conformi agli standard dettati dal medesimo decreto".

Ciò è comprovato dalle definizioni che vengono riportate all'interno dell'Allegato I alla Parte terza, par. A.2.8 "Applicazione degli standard di qualità ambientale per la valutazione dello stato chimico ed ecologico":

1 SQA-MA (standard di qualità ambientale-media annua): rappresenta, ai fini della classificazione del buono stato chimico ed ecologico, la concentrazione da rispettare. Il valore viene calcolato sulla base della media aritmetica delle concentrazioni rilevate nei diversi mesi dell'anno.

2 SQA-CMA (standard di qualità ambientale-massima concentrazione ammissibile): rappresenta la concentrazione da non superare mai in ciascun sito di monitoraggio.

3 Per quanto riguarda le acque territoriali si effettua solo la valutazione dello stato chimico. Pertanto le sostanze riportate in tabella 1/A sono monitorate qualora vengano scaricate e/o rilasciate e/o immesse in queste acque a seguito di attività antropiche (ad es. piattaforme offshore) o a seguito di sversamenti causati da incidenti.

4 Gli standard di qualità ambientale (SQA) nella colonna d'acqua sono espressi sotto forma di concentrazioni totali nell'intero campione d'acqua. Per i metalli invece l'SQA si riferisce alla

concentrazione disciolta, cioè alla fase disciolta di un campione di acqua ottenuto per filtrazione con un filtro da 0,45 µm o altro pretrattamento equivalente.

5 Nel caso delle acque interne superficiali le Autorità Competenti nel valutare i risultati del monitoraggio possono tener conto dei seguenti fattori: pH, durezza e altri parametri chimicofisici che incidono sulla biodisponibilità dei metalli.

6 Nei sedimenti ricadenti in Regioni geochimiche che presentano livelli di fondo naturali, dimostrati scientificamente, dei metalli superiori agli SQA di cui alle tabelle 2/A e 3/B, questi ultimi sono sostituiti dalle concentrazioni del fondo naturale. Le evidenze della presenza di livello di fondo naturali per determinati inquinanti inorganici sono riportate nei piani di gestione e di tutela delle acque.

7 Nelle acque in cui è dimostrata scientificamente la presenza di metalli in concentrazioni di fondo naturali superiori ai limiti fissati nelle tabelle 1/A e 1/B, tali livelli di fondo costituiscono gli standard da rispettare. Le evidenze della presenza di livello di fondo naturali per determinati inquinanti inorganici sono riportate nei piani di gestione e di tutela delle acque.

8 Il limite di rivelabilità è definito come la più bassa concentrazione di un analizzata nel campione di prova che può essere distinta in modo statisticamente significativo dallo zero o dal bianco. Il limite di rivelabilità è numericamente uguale alla somma di 3 volte lo scarto tipo del segnale ottenuto dal bianco (concentrazione media calcolata su un numero di misure di bianchi indipendenti > 10) del segnale del bianco).

9 Il limite di quantificazione è definito come la più bassa concentrazione di un analita che può essere determinato in modo quantitativo con una determinata incertezza. Il limite di quantificazione è definito come 3 volte il limite di rivelabilità.

Lo stato ambientale è determinato dalla combinazione di:

- 1) *uno stato ecologico*, espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, a cui concorrono sia parametri chimici e fisici, relativi al bilancio dell'ossigeno ed allo stato trofico
- 2) uno stato chimico, più semplicemente determinato dalla presenza o meno di sostanze chimiche pericolose in relazione a prefissati valori soglia.

Per quanto riguarda lo stato ecologico si riporta a seguito estratto dall'Allegato I alla Parte terza del D.Lgs 152/2006, contenente una elencazione dei parametri qualitativi per la classificazione dello stato ecologico per fiumi, laghi, acque di transizione e acque marino-costiere:

	FIUMI	LAGHI	TRANSIZIONE	MARINO COSTIERE
ELEMENTI BIOLOGICI				
Composizione e abbondanza della flora acquatica	X			
Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici. Per le acque marine-costiere segnalazione anche dei taxa sensibili.	X	X	X	X
Composizione e abbondanza della fauna ittica. Per i fiumi e i laghi individuazione anche della struttura di età della fauna ittica.	X	X	X	
Composizione abbondanza e biomassa del fitoplancton. Per le acque marino-costiere segnalazione inoltre di fioriture di specie potenzialmente tossiche o nocive.		X	X	X
Composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica. Per le acque marino-costiere individuazione anche della copertura della flora e segnalazione di taxa sensibili.		X	X	X
ELEMENTI IDROMORFOLOGICI A SOSTEGNO DEGLI ELEMENTI BIOLOGICI				
REGIME IDROLOGICO				
volume e dinamica del flusso idrico	X			
connessione con il corpo idrico sotterraneo	X	X		
escursioni di livello		X		
tempo di residenza		X		
REGIME DI MAREA				
flusso di acqua dolce			X	
Scambio con il mare			X	
Regime correntometrico				X
Continuità fluviale	X			
CONDIZIONI MORFOLOGICHE				
variazione della profondità e della larghezza del fiume	X			
struttura e substrato dell'alveo	X			
struttura della zona ripariale, e per i laghi anche della costa	X	X		
variazione della profondità		X		
struttura e tessitura del sedimento per i laghi. Natura e composizione del substrato per transizione e marino costiere		X	X	X
profondità			X	X
struttura della zona intertidale			X	
morfologia del fondale				X
ELEMENTI CHIMICI E FISICO-CHIMICI A SOSTEGNO DEGLI ELEMENTI BIOLOGICI				
Elementi generali				
Trasparenza		X	X	X
Condizioni termiche – Temperatura per marino costiere	X	X	X	X
Condizioni di ossigenazione – Ossigeno disciolto per marino costiere	X	X	X	X
Conducibilità	X	X		
Stato di acidificazione	X	X		
Condizioni dei nutrienti	X	X	X	X
Salinità			X	X
INQUINANTI SPECIFICI				
Inquinamento da altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità di cui è stato accertato lo scarico nel corpo idrico in quantità significative	X	X	X	X

La tabella seguente fornisce una definizione generale della qualità ecologica:

Elemento	Stato elevato	Stato buono	Stato sufficiente
Generale	<p>Nessuna alterazione antropica, o alterazioni antropiche poco rilevanti, dei valori degli elementi di qualità fisico-chimica e idromorfologica del tipo di corpo idrico superficiale rispetto a quelli di norma associati a tale tipo inalterato.</p> <p>I valori degli elementi di qualità biologica del corpo idrico superficiale rispecchiano quelli di norma associati a tale tipo inalterato e non evidenziano nessuna distorsione, o distorsioni poco rilevanti.</p> <p>Si tratta di condizioni e comunità tipiche specifiche.</p>	<p>I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano livelli poco elevati di distorsione dovuti all'attività umana, ma si discostano solo lievemente da quelli di norma associati al tipo di corpo idrico superficiale inalterato.</p>	<p>I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale si discostano moderatamente da quelli di norma associati al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. I valori presentano segni moderati di distorsione dovuti all'attività umana e alterazioni significativamente maggiori rispetto alle condizioni dello stato buono.</p>

Le acque aventi uno stato inferiore al moderato sono classificate come aventi stato scarso o cattivo. Le acque che presentano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale e nelle quali le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato, sono classificate come aventi stato scarso.

Le acque che presentano gravi alterazioni dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale e nelle quali mancano ampie porzioni di comunità biologiche interessate di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato, sono classificate come aventi stato cattivo.

Ai fini della classificazione i valori degli elementi di qualità dello stato ecologico per le acque superficiali dei fiumi sono quelli indicati nella tabella A.2.1 dall'Allegato I alla Parte terza del D.Lgs 152/2006.

Per quanto riguarda lo stato chimico si riporta a seguito estratto dal punto A.2.6 dell'Allegato I alla Parte terza del D.Lgs 152/2006, contenente una elencazione dei parametri chimici per la classificazione dello stato chimico delle acque.

Al fine di raggiungere o mantenere il buono stato chimico, le Regioni applicano per le sostanze dell'elenco di priorità, selezionate come indicato ai punti A.3.2.5 e A.3.3.4 gli standard di qualità ambientali così come riportati per le diverse matrici nelle tabelle 1A, 2A, 3A, del presente Allegato.

Le sostanze dell'elenco di priorità sono: le sostanze prioritarie (P), le sostanze pericolose prioritarie (PP) e le rimanenti sostanze (PE).

Tali standard rappresentano, pertanto, le concentrazioni che identificano il buono stato chimico.

Ai fini della classificazione delle acque superficiali il monitoraggio chimico viene eseguito nella matrice acquosa.

Per le acque marino-costiere e di transizione, limitatamente alle sostanze di cui in tabella 2/A, la matrice su cui effettuare l'indagine e individuata sulla base dei criteri riportati al successivo punto A.2.6.1.

Analisi supplementari possono essere eseguite nel biota al fine di acquisire ulteriori elementi conoscitivi utili a determinare cause di degrado del corpo idrico e fenomeni di bioaccumulo. A tal proposito vengono definiti nella tabella 3/A standard di qualità per mercurio, esaclorobenzene ed esaclorobutadiene.

N	NUMERO CAS	(1)	Sostanza	(µg/l)		
				SQA-MA ⁽²⁾ (acque superficiali interne) ⁽³⁾	SQA-MA ⁽²⁾ (altre acque di superficie) ⁽⁴⁾	SQA-CMA ⁽⁵⁾
1	15972-60-8	P	Alaclor	0,3	0,3	0,7
2	85535-84-8	PP	Alcani, C ₁₀ -C ₁₃ , cloro	0,4	0,4	1,4
3		E	Antiparassitari ciclodiene	Σ= 0,01	Σ= 0,005	
	309-00-2		Aldrin			
	60-57-1		Dieldrin			
	72-20-8		Endrin			
	465-73-6		Isodrin			
4	120-12-7	PP	Antracene	0,1	0,1	0,4
5	1912-24-9	P	Atrazina	0,6	0,6	2,0
6	71-43-2	P	Benzene	10 ⁽⁶⁾	8	50
7	7440-43-9	PP	Cadmio e composti (in funzione delle classi di durezza) ⁽⁷⁾	≤ 0,08 (Classe 1) 0,08 (Classe 2) 0,09 (Classe 3) 0,15 (Classe 4)	0,2	(Acque interne) ≤ 0,45 (Classe 1) 0,45 (Classe 2) 0,6 (Classe 3) 0,9 (Classe 4) 1,5 (Classe 5)

				0,25 (Classe 5)		
8	470-90-6	P	Clorfenvinfos	0,1	0,1	0,3
9	2921-88-2	P	Clorpirifos (Clorpirifos etile)	0,03	0,03	0,1
10		E	DDT totale [®]	0,025	0,025	
	50-29-3	E	p,p'-DDT	0,01	0,01	
11	107-06-2	P	1,2-Dicloroetano	10	10	
12	75-09-2	P	Diclorometano	20	20	
13	117-81-7	P	Di(2-etilesilftalato)	1,3	1,3	
14	32534-81-9	PP	Difeniletero bromato (sommatoria congeneri 28, 47, 99,100, 153 e 154)	0,0005	0,0002	
15	330-54-1	P	Diuron	0,2	0,2	1,8
16	115-29-7	PP	Endosulfan	0,005	0,0005	0,01
						0,004 (altre acque di sup)
17	118-74-1	PP	Esaclorobenzene	0,005	0,002	0,02
18	87-68-3	PP	Esaclorobutadiene	0,05	0,02	0,5
19	608-73-1	PP	Esaclorocicloesano	0,02	0,002	0,04
						0,02(altre acque di sup)
20	206-44-0	P	Fluorantene	0,1	0,1	1
21		PP	Idrocarburi policiclici aromatici [®]			
	50-32-8	PP	Benzo(a)pirene	0,05	0,05	0,1
	205-99-2	PP	Benzo(b)fluorantene	$\Sigma=0,03$	$\Sigma=0,03$	
	207-08-9	PP	Benzo(k)fluoranthene			
	191-24-2	PP	Benzo(g,h,i)perylene	$\Sigma=0,002$	$\Sigma=0,002$	
	193-39-5	PP	Indeno(1,2,3-cd)pyrene			
22	34123-59-6	P	Isoproturon	0,3	0,3	1,0
23	7439-97-6	PP	Mercurio e composti	0,03	0,01	0,06
24	91-20-3	P	Naftalene	2,4	1,2	
25	7440-02-0	P	Nichel e composti	20	20	
26	84852-15-3	PP	4- Nonilfenolo	0,3	0,3	2,0
27	140-66-9	P	Ottilfenolo (4-(1,1',3,3'-	0,1	0,01	

			tetrametilbutil-fenolo)			
28	608-93-5	PP	Pentaclorobenzene	0,007	0,0007	
29	87-86-5	P	Pentaclorofenolo	0,4	0,4	1
30	7439-92-1	P	Piombo e composti	7,2	7,2	
31	122-34-9	P	Simazina	1	1	4
32	56-23-5	E	Tetracloruro di carbonio	12	12	
33	127-18-4	E	Tetracloroetilene	10	10	
33	79-01-6	E	Tricloroetilene	10	10	
34	36643-28-4	PP	Tributilstagno composti (Tributilstagno catione)	0,0002	0,0002	0,0015
35	12002-48-1	P	Triclorobenzeni ⁽¹⁰⁾	0,4	0,4	
36	67-66-3	P	Triclorometano	2,5	2,5	
37	1582-09-8	P	Trifluralin	0,03	0,03	

Note alla Tabella 1/A

(1) Le sostanze contraddistinte dalla lettera P e PP sono, rispettivamente, le sostanze prioritarie e quelle pericolose prioritarie individuate ai sensi della decisione n. 2455/2001/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2001 e della Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2006/129 relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque e recante modifica della direttiva 2000/60/CE. Le sostanze contraddistinte dalla lettera E sono le sostanze incluse nell'elenco di priorità individuate dalle «direttive figlie» della Direttiva 76/464/CE.

(2) Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo (SQA-MA).

(3) Per acque superficiali interne si intendono i fiumi, i laghi e i corpi idrici artificiali o fortemente modificati.

(4) Per altre acque di superficie si intendono le acque marino-costiere, le acque territoriali e le acque di transizione. Per acque territoriali si intendono le acque al di là del limite delle acque marino-costiere di cui alla lettera c, comma 1 dell'articolo 74 del presente decreto legislativo.

(5) Standard di qualità ambientale espresso come concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA). Ove non specificato si applica a tutte le acque.

(6) Per il benzene si identifica come valore guida la concentrazione pari 1 [g/l].

(7) Per il cadmio e composti i valori degli SQA e CMA variano in funzione della durezza dell'acqua classificata secondo le seguenti cinque categorie: Classe 1: [lt]40 mg CaCO₃/l, Classe 2: da 40 a [lt]50 mg CaCO₃/l, Classe 3: da 50 a [lt]100 mg CaCO₃/l, Classe 4: da 100 a [lt]200 mg CaCO₃/l e Classe 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l.

(8) Il DDT totale comprende la somma degli isomeri 1,1,1-tricloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano (numero CAS 50-29-3; numero UE 200-024-3), 1,1,1-tricloro-2(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano (numero CAS 789-02-6; numero UE 212-332-5), 1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etilene (numero CAS 72-55-9; numero UE 200-784-6) e 1,1-dicloro-2,2 bis(p-clorofenil)etano (numero CAS 72-54-8; numero UE 200-783-0).

(9) Per il gruppo di sostanze prioritarie «idrocarburi policiclici aromatici» (IPA) (voce n. 21) vengono rispettati l'SQA per il benzo(a)pirene, l'SQA relativo alla somma di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene e l'SQA relativo alla somma di benzo(g,h,i)perilene e indeno(1,2,3-cd)pirene.

(10) Triclorobenzeni: lo standard di qualità si riferisce ad ogni singolo isomero.

Con l'emanazione del Decreto 152/2006 e dei successivi decreti attuativi è stata recepita la Direttiva 2000/60/CE (WFD) nell'ordinamento nazionale.

La Regione Toscana ai sensi della DGRT n°100 /2010, ha approvato la nuova rete di monitoraggio dei corpi idrici in linea con i criteri della Direttiva Europea. Tale rete di monitoraggio prevede la suddivisione in monitoraggio operativo per i corpi idrici a rischio di non raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dalla WDF al 2015, e monitoraggio di sorveglianza per i corpi idrici in cui l'analisi del rischio non ha rilevato particolari pressioni. La durata di entrambi i monitoraggi è di tre anni e non sessennale come richiesto dalla WFD.

Con il 2012 si chiude il primo ciclo di monitoraggio triennale (2010-2012) ed è possibile avere un quadro complessivo delle oltre 200 stazioni di monitoraggio previste, di cui un terzo è stato monitorato nel 2010

(i corpi idrici probabilmente a rischio) e gli altri due terzi tra il 2011 e il 2012. Si precisa che nel 2010 la rete di monitoraggio MAS riferita a fiumi, fossi e torrenti, prevedeva oltre 300, poi nel corso del triennio la rete è stata affinata e ridotta.

Nell'ambito del bacino idrografico per ogni punto di monitoraggio sono riportati lo stato ecologico e lo stato chimico.

Lo *STATO ECOLOGICO* si ottiene, come valore peggiore, tra gli elementi biologici, il LimEco e il valore medio delle sostanze chimiche di tab1B.

Gli elementi biologici indagati regolarmente sono stati per i corsi d'acqua i macroinvertebrati bentonici e le diatomee, per i laghi il fitoplancton. L'indicatore biologico che studia la comunità di macrofite acquatiche è stato applicato su un numero limitato di punti di monitoraggio a causa di un numero limitato di operatori esperti. Per la fauna ittica, in continuità con gli anni passati, saranno elaborati i dati che le Province che predispongono e aggiornano le carte ittiche del proprio territorio, renderanno disponibili.

Le medie annue della Tab. 1 B sono state interpretate da ARPAT nel seguente modo:

- stato elevato se tutte le determinazioni risultano < LR (Limite di Rilevabilità del metodo analitico)
- stato buono se la media delle determinazioni è < SQA (Standard Qualità Ambientale)
- stato sufficiente quando la media di una sostanza risulta > SQA.

La classificazione di Stato Ecologico è stata proposta quando era presente almeno un indicatore biologico, altrimenti è stata proposta una classificazione parziale.

Le frequenze di campionamento previste sono 2 volte /anno per gli indicatori biologici, 4 volte /anno per i parametri chimici i cui risultati determinano il giudizio di LimEco, 6 volte /anno per le sostanze pericolose di tab 1B.

Lo *STATO CHIMICO* è calcolato sulla base dei risultati delle analisi delle sostanze prioritarie di cui alla tab 1A. Secondo accordi con la Regione Toscana il numero dei campionamenti previsto è pari ad almeno 6 (al posto di 12), ma vista la non completezza di tutti i set analitici, è stata effettuata la media anche in presenza di un numero inferiore di dati.

Laddove, nella lettura delle tabelle, in relazione alla stato ecologico ed allo stato chimico, si legge sostanze di tab. 1A e 1B non richieste, significa che la propedeutica analisi del rischio non aveva evidenziato un rischio specifico per questo tipo di sostanze.

Stato delle acque sotterranee

(Fonte dati: D.Lgs 152/06 e smi; ARPAT - "Monitoraggio corpi idrici sotterranei, risultati 2012, Rete di Monitoraggio acque sotterranee DLgs 152/06 e DLgs 30/09 e DM 260/10")

Le attività di monitoraggio condotte da ARPAT sui corpi idrici sotterranei significativi della Toscana previste dalla DGR 100/2010 sono basate sulle indicazioni della legislazione nazionale (DLgs 152/06, DLgs 30/2010, DLgs 260/2010) e comunitaria (WFD 2000/60, GWD 2006/118/).

Nel 2012 il monitoraggio ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi ha riguardato 50 corpi idrici su 67 complessivi. Per tutti i corpi idrici a rischio era previsto un monitoraggio operativo di frequenza annuale mentre per i non a rischio il monitoraggio di sorveglianza avveniva a cadenza triennale con estesa ricerca di potenziali inquinanti.

I risultati del monitoraggio 2012 indicano il 58% di corpi idrici non in linea o a rischio del non raggiungimento dell'obiettivo di Buono Stato Chimico entro il 2015 (26 % in stato scarso, 26% in stato scarso localmente e 6% in condizioni di rischio).

Il 42% dei corpi idrici risultano meno alterati. In questi è rilevante, con il 24%, la presenza di corpi idrici con elevati tenori da fondo naturale (22% scarso e 2% a rischio).

I parametri maggiormente incidenti sulle condizioni di stato chimico scarso, in 8 casi su 13, sono rappresentati dai nitrati e dai composti organo alogenati, seguiti da casi isolati di idrocarburi totali, conduttività, ammonio e dibromoclorometano.

Stato chimico

La procedura di valutazione del buono stato chimico delle acque sotterranee indicata dall'art. 4 del DLgs 30/2009 prevede la realizzazione di una delle seguenti tre condizioni:

- a) sono rispettate le condizioni generali in merito al pregiudizio degli obiettivi di qualità ambientale di corpi idrici superficiali ed agli effetti di intrusione saline;
- b) sono rispettati, per ciascuna sostanza controllata, gli standard di qualità ed i valori soglia di cui all'Allegato 3, Parte A, tabelle 2 e 3, in ognuno dei siti individuati per il monitoraggio del corpo idrico sotterraneo o dei gruppi di corpi idrici sotterranei, tenuto conto che dove dimostrabile scientificamente l'esistenza di elevati valori di fondo naturale per metalli o sostanze di origine naturale, tali valori costituiscono le soglie per la definizione di buono stato chimico;
- c) lo standard di qualità delle acque sotterranee o il valore soglia è superato in uno o più siti di monitoraggio, che comunque rappresentino non oltre il 20 per cento dell'area totale o del volume del corpo idrico, per una o più sostanze ed un'appropriata indagine possa confermare che i superi non rappresentano un rischio ambientale significativo, tenendo conto:
 - dell'estensione del corpo idrico sotterraneo interessato
 - dei possibili trasferimenti a corpi idrici ed ecosistemi superficiali
 - dell'esistenza di una protezione che impedisca il peggioramento della qualità dei corpi idrici destinati all'estrazione di acqua potabile tale o l'aumento del livello di trattamento per garantire i requisiti di qualità di cui al decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31;

Per la classificazione dei corpi idrici monitorati nel 2011, una volta definita la media dei valori sul periodo per singola stazione e sostanza sono stati stabiliti i seguenti criteri:

- Assegnazione dei Valori Soglia della terza colonna della Tabella 3 Parte A Allegato 2 del DLgs 30/2009 cautelativi ai fini dell'interazione con le acque superficiali, alle stazioni di monitoraggio che rappresentano SORGENTI (MAT-S....);
 - Assegnazione di Valori Soglia corrispondenti alle Concentrazioni Massime Ammissibili indicate dal DLgs 31/2001 per le stazioni di monitoraggio destinate al CONSUMO UMANO;
- Attribuzione di stati di SOSTANZA DI FONDO NATURALE secondo quanto discusso in precedenza;
- Definizione di una ulteriore SOGLIA DI CLASSIFICAZIONE corrispondente al punto di partenza per l'attuazione di misure atte a provocare l'inversione di tendenze significative e durature stabilito, secondo l'Allegato 6 Parte B, nella misura del 75% dei valori parametrici degli standard di qualità ambientale o valori soglia.

In considerazione di quanto esposto la classificazione ARPAT 2012 per singola stazione corrisponde ai seguenti 5 gradi di classificazione, con tre eccezioni rispetto ai due gradi di giudizio indicati dalla normativa (Buono e Scarso). Per il corpo idrico invece, in considerazione della valutazione della estensione della contaminazione oltre il quinto delle stazioni che lo compongono, l'aggiunta di un'ulteriore eccezione porta a complessivi 6 gradi di classificazione

Stato Chimico STAZIONE per Singolo PARAMETRO	Gradi
BUONO	5
BUONO * a rischio da fondo naturale	4
BUONO ** scarso da fondo naturale	3
BUONO *** a rischio	2
SCARSO	1

Stato Chimico CORPO IDRICO per Singolo PARAMETRO	Gradi
BUONO	6
BUONO * a rischio da fondo naturale	5
BUONO ** scarso da fondo naturale	4
BUONO *** a rischio	3
BUONO **** scarso localmente	2
SCARSO	1

I pericoli dell'esposizione al Tricloroetilene (TCE)

(Fonte dati: IARC - International Agency for Research on Cancer; www.wikipedia.org; www.parkinson-italia.it, <http://salute24.ilsole24ore.com>)

Il tricloroetilene, noto anche col nome commerciale di trielina, è una sostanza organoalogenata la cui struttura chimica è quella di una molecola di etene in cui tre atomi di idrogeno sono sostituiti da tre atomi di cloro.

È un prodotto sintetico e a temperatura ambiente si presenta come un liquido non infiammabile, incolore e dall'odore caratteristico (dolciastro).

Analogamente al cloroformio, è classificato come cancerogeno (appartenente alle sostanze del gruppo 1) nella monografia IARC n.63 e 106.

Il tricloroetilene è un solvente per molti composti organici. Al picco della sua produzione, negli anni '20, il suo impiego principale era l'estrazione di oli vegetali da piante quali la soia, il cocco e la palma. Tra gli altri usi nell'industria alimentare si annoveravano la decaffeinazione del caffè e l'estrazione di essenze. Ha trovato uso anche come solvente per il lavaggio a secco, fino a quando non è stato soppiantato negli anni '50 dal tetracloroetilene.

Per via della sua tossicità e cancerogenicità, non è più impiegato nell'industria alimentare e farmaceutica dagli anni '70 in quasi tutto il mondo.

Uno studio pubblicato sulla rivista *Annals of Neurology* nel 2011, condotto da un gruppo di ricerca internazionale, co-diretto da Samuel Goldman del Parkinson's Institute in Sunnyvale (CA, Usa) ha rilevato che l'esposizione al tricloroetilene (TCE) aumenta fino a 6 volte il rischio di insorgenza del Parkinson.

Il team ha intervistato 99 coppie di gemelli, di cui solo uno avesse la malattia, approfondendone abitudini, stili di vita ed esposizione a solventi specifici (come xilene, toluene, CCl₄, TCE e PERC). Si è così scoperto che oltre al TCE, la possibilità di sviluppare questa malattia neurodegenerativa è legata anche all'esposizione al percloroetilene (PERC) e al tetracloruro di carbonio (CCl₄).

Nonostante che in USA la Food and Drug Administration (FDA) vieti l'utilizzo del TCE come anestetico generale e disinfettante cutaneo, è ancora ampiamente usato oggi come agente sgrassante.

In un comunicato emesso il 28 settembre scorso la Environmental Protection Agency (EPA) ne ha ufficialmente dichiarato anche il carattere cancerogeno per l'uomo.

Inoltre, solo qualche anno fa, uno studio dell'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università Cattolica di Roma, pubblicato sul *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, aveva dimostrato che l'esposizione alla trielina può addirittura modificare i delicati equilibri del sistema immunitario.

I pericoli dell'esposizione al Triclorometano (Cloroformio)

(Fonte dati: www.wikipedia.org; <http://www.bafu.admin.ch>; IARC - International Agency for Research on Cancer)

Il cloroformio, nome IUPAC triclorometano, è un alogenuro alchilico, è noto anche come freon 20 o CFC 20. La sua struttura chimica della sua molecola è assimilabile a quella di una molecola di metano in cui tre atomi di idrogeno sono stati sostituiti da tre atomi di cloro. A temperatura ambiente è un liquido trasparente, abbastanza volatile, dall'odore caratteristico. Non è infiammabile da solo, ma lo è in miscela con altri composti infiammabili.

È un composto nocivo alla salute umana e all'ambiente, nonché un forte sospetto cancerogeno. La IARC posiziona il cloroformio nel gruppo di sostanze 2B (possibile cancerogeno per l'uomo). La sua scheda è contenuta nella monografia n. 73 dell'anno 1999.

A cavallo tra il XIX ed il XX secolo il cloroformio era usato come anestetico per inalazione in chirurgia e nelle preparazioni di sciroppi antitosse. Oggi è stato sostituito da sostanze meno tossiche. Il principale utilizzo del cloroformio ad oggi è la produzione di freon R-22, usato come fluido refrigerante, tuttavia anche i freon sono stati messi internazionalmente al bando per via del loro effetto distruttivo sullo strato di ozono dell'alta atmosfera.

Piccole quantità di cloroformio sono usate come solvente nei laboratori - anche se la tendenza è quella di sostituirlo ovunque possibile con il meno pericoloso cloruro di metilene - ed in alcuni processi industriali. Il cloroformio viene anche utilizzato nell'artigianato per incollare il metacrilato (Plexiglas).

Il cloroformio (triclorometano) è rilasciato nell'ambiente attraverso le emissioni dell'industria, dell'artigianato o di siti contaminati, ma anche a seguito dell'utilizzo di prodotti clorati da parte delle economie domestiche (ad es. la candeggina usata come detergente o come disinfettante per piscine ecc.).

I pericoli dell'esposizione ai Nitrati (NO₃)

(Fonte dati: ARPAV; AIRC - Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro)

Il nitrato è un residuo inorganico composto da un atomo di azoto (N) e tre atomi di ossigeno (O); il simbolo chimico per il nitrato è NO₃. Il nitrato non è normalmente pericoloso per la salute, a meno che non venga ridotto a nitrito (NO₂). I nitrati sono presenti naturalmente nel terreno, nelle acque e nei vegetali. La loro presenza nelle derrate e nelle acque è fortemente dipendente dalle tecniche agricole adottate e in particolar modo dal tipo di concimazione e dalle modalità con cui questa viene effettuata. I nitrati sono la forma più ossidata fra i composti dell'azoto e quindi rappresentano la fase terminale delle trasformazioni biochimiche dell'azoto in presenza di ossigeno; anche l'azoto apportato al suolo in forma organica (urea, concimi e ammendanti organici) o ammoniacale in condizioni favorevoli (disponibilità di acqua e temperature elevate) si trasformano velocemente in nitrati.

L'eccesso di nitrati può costituire un rischio sia per l'ambiente che per la salute dell'uomo. Il rilascio di nitrati nell'ambiente, a seguito dei fenomeni di dilavamento dei terreni, determina fenomeni di eutrofizzazione dei corsi d'acqua, delle lagune e dei laghi con conseguente squilibrio dell'ecosistema acquatico e sviluppo di mucillagini nel mare.

L'uomo assume nitrati principalmente attraverso l'acqua potabile e le verdure; di per sé i nitrati sono innocui. I nitrati possono in determinate circostanze trasformarsi in *nitriti*, anch'essi utilizzati come additivi alimentari. I *nitriti* possono legarsi all'emoglobina del sangue e ostacolando l'ossigenazione. Ad elevate concentrazioni vanno quindi considerati tossici. La trasformazione dei nitrati in *nitriti* può avvenire negli alimenti durante la loro preparazione o all'interno dell'organismo umano.

Non esiste evidenza che i *nitriti* o i nitrati siano di per sé cancerogeni. Va tuttavia segnalato che, combinandosi con le ammine derivate dai processi degradativi delle proteine che avvengono nello stomaco o presenti all'origine negli alimenti (ad esempio cibi conservati, sotto sale, insaccati, ecc.) possono produrre le nitrosamine ritenute sicuri agenti cancerogeni.

3. Sistema dei suoli

Il PAI - Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino del fiume Arno

(Fonte dati: Autorità di Bacino Fiume Arno – Piano di Bacino stralcio Bilancio Idrico)

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino del fiume Arno, (PAI) è redatto ai sensi e per gli effetti della legge n. 183/1989 e del decreto-legge n.180/1998, con le relative fonti normative di conversione, modifica e integrazione.

Il PAI si configura in particolare come stralcio funzionale del Piano di bacino ai sensi dell'art. 17 della legge quadro.

Il PAI recepisce i contenuti:

- del Piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico approvato con DPCM 5 novembre 1999, in particolare per quanto attiene al quadro conoscitivo generale, all'analisi delle criticità e alla pianificazione e programmazione degli interventi di mitigazione del rischio;
- dei Piani straordinari per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto, redatto ai sensi del D.L n. 132/99, convertito nella legge n. 226/99, approvati con delibere del Comitato Istituzionale n. 134 e 137.

Obiettivi del P.A.I.

Il bacino del fiume Arno è sede di processi geomorfologici attivi che, determinati dall'interazione con il clima, modellano le forme del territorio e determinano la dinamica del reticolo di drenaggio ai diversi ordini.

L'interazione di tali processi con l'assetto del territorio antropizzato, si traduce spesso in eventi disastrosi o nella produzione di danni. Si tratta, in sostanza, della crisi di insediamenti, di infrastrutture di ecosistemi, che, indotta da eventi alluvionali o da fenomeni geomorfologici di versante, viene a determinare la perdita della vita umana, di beni ambientali, storici e culturali, l'occorrenza di danni generalizzati, in un quadro di sostanziale non sostenibilità per la collettività.

Si tratta delle cosiddette calamità naturali o, secondo una locuzione più recente, dei fenomeni di dissesto idrogeologico.

Obiettivo del *PAI* è la determinazione di un quadro di pianificazione e programmazione che, in armonia con le attese di sviluppo economico, sociale e culturale del territorio, tenda a minimizzare il danno connesso ai rischi idrogeologici. Questo avviene attraverso uno sviluppo del quadro conoscitivo, l'individuazione di interventi strutturali e non strutturali di mitigazione del rischio, di norme atte a governare la sicurezza alle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture, soprattutto nel transitorio conseguente alla realizzazione degli interventi programmati. Ci si riferisce in particolare al piano stralcio relativo alla riduzione del rischio idraulico. Numerosi di questi interventi, diversi dei quali già finanziati su più leggi di spesa, sono in corso di progettazione, appalto, esecuzione quando non già in servizio.

Il cardine del *PAI*, anche alla luce di quanto più sopra accennato e delle indicazioni del recente quadro normativo, resta tuttavia la individuazione e perimetrazione delle aree a pericolosità idrogeologica e la individuazione degli elementi a rischio che si trovano in esse ricompresi.

L'organizzazione del *PAI* è stata strutturata attraverso fasi caratterizzate da un rapporto sostanzialmente seriale, alla cui evoluzione corrisponde lo svolgersi della proposta di piano di recente adozione. Esse sono:

1. inquadramento del problema dell'*assetto idrogeologico*, articolato in una parte di carattere giuridico ed una di ordine tecnico;
2. quadro conoscitivo nel quale si discutono le caratteristiche fisiche, economiche e sociali del bacino in relazione ai problemi di assetto, anche nel contesto della pianificazione vigente;

3. descrizione della metodologia operativa per l'individuazione dell'assetto *idrogeologico* attuale, attraverso l'individuazione delle aree a pericolosità idrogeologica in rapporto con gli elementi a rischio presenti sul territorio;
4. produzione degli atlanti cartografici;
5. definizione delle linee di pianificazione delle azioni di assetto idraulico e geomorfologico, individuazione dei fabbisogni e relativa programmazione degli interventi;
6. elaborazione delle norme di attuazione.

Gli elaborati del *PAI* sono costituiti da una relazione con i relativi allegati comprendenti, tra l'altro, le norme di attuazione e i dati relativi alla programmazione degli interventi, ed una serie di atlanti cartografici su alcuni dei quali, tra l'altro, viene a definirsi l'azione normativa. Questi possono essere a loro volta suddivisi secondo la scala cui sono stati elaborati, cui corrisponde un assegnato dettaglio del quadro conoscitivo e la metodologia di indagine impiegata.

Gli elaborati di PAI inerenti tale aspetto sono dunque costituiti da:

- *“Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante – Livello di sintesi in scala 1:25.000”*;
- *“Perimetrazione delle aree con pericolosità da frana derivate dall’inventario dei fenomeni franosi – Livello di dettaglio in scala 1:10.000”*;
- *“Carta degli elementi a rischio – Aree con pericolosità da frana – scala 1:10.000”*.

Rischio Sismico

(Fonte dati: Regione Toscana)

Il rischio sismico è il risultato dell'interazione tra il fenomeno naturale (sisma) e le principali caratteristiche della popolazione esposta al fenomeno stesso. A rendere elevato il rischio sismico in alcune aree di una regione concorrono diversi fattori: la sismicità dell'area, la densità di popolazione di alcuni centri urbani, l'epoca di costruzione degli edifici e la qualità dei materiali da costruzione. La Regione Toscana ha definito come rischio sismico “L'insieme dei possibili effetti che un terremoto di riferimento può produrre in un determinato intervallo di tempo, in una determinata area, in relazione alla sua probabilità di accadimento ed al relativo grado di intensità”. A partire dalla nuova classificazione nazionale spetta poi alle Regioni aggiornare i dati relativi alla classificazione sismica dei singoli Comuni, sulla base di formazioni più dettagliate e recenti di loro competenza.

NTC 2008

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 – Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) la stima della pericolosità sismica, intesa come accelerazione massima orizzontale su suolo rigido ($V_s > 800$ m/s), viene definita mediante un approccio "sito-dipendente" e non più tramite un criterio "zona-dipendente".

Secondo l'approccio "zona dipendente", adottato dalla precedenti normative nazionali in campo antisismico, l'accelerazione di base a_g , senza considerare l'incremento dovuto ad effetti locali dei terreni, derivava direttamente dalla Zona sismica di appartenenza del comune nel cui territorio è localizzato il sito di progetto.

Con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008 la classificazione sismica del territorio è scollegata dalla determinazione dell'azione sismica di progetto, mentre rimane il riferimento per la trattazione di problematiche tecnico-amministrative connesse con la stima della pericolosità sismica. Pertanto, secondo quanto riportato nell'allegato A del D.M. 14 gennaio 2008, la stima dei parametri spettrali necessari per la definizione dell'azione sismica di progetto viene effettuata calcolandoli direttamente per il sito in esame, utilizzando come riferimento le informazioni disponibili nel reticolo di riferimento (tabella 1, allegato B del D.M. 14 gennaio 2008). Tale griglia è costituita da 10751 nodi (distanziati di non più di

10 km) e copre l'intero territorio nazionale ad esclusione delle isole (tranne Sicilia, Ischia, Procida e Capri) dove, con metodologia e convenzioni analoghe vengono forniti parametri spettrali costanti per tutto il territorio (tabella 2 ,allegato B del D.M. 14 gennaio 2008); tale considerazione riguarda anche le isole dell'arcipelago toscano. La Toscana è interessata da 936 nodi.

Per ciascuno dei nodi della griglia vengono forniti, per 9 valori del periodo di ritorno (da 30 anni a 2.475 anni), i valori dei parametri ag (espresso in $g/10$), F_0 (adimensionale) e T^*c (espresso in secondi) necessari per la definizione dell'azione sismica.

Secondo quanto riportato nell'allegato A del D.M. 14 gennaio 2008, definite le coordinate del sito interessato dal progetto, sarà possibile il calcolo dei suddetti parametri spettrali (per uno dei tempi di ritorno forniti) tramite media pesata con i 4 punti della griglia di accelerazioni (Tabella 1 in Allegato B) che comprendono il sito in esame. Qualora il tempo di ritorno richiesto sia differente da uno dei 9 tempi di ritorno forniti in tabella, sarà possibile ricavare il valore del parametro di interesse mediante interpolazione tra i valori dei parametri corrispondenti ai due tempi di ritorno (dei nove forniti per ognuno dei nodi del reticolo di riferimento) che comprendono il tempo di ritorno necessario.

A tale proposito sono state predisposte dal Servizio Sismico della Regione Toscana, le mappe di pericolosità relative alla distribuzione dei nodi della griglia per ciascuna delle dieci province.

Per ogni territorio comunale è riportata inoltre la classificazione sismica (Del. GRT n. 431 del 19 giugno 2006) sia in mappa che in forma tabellare. Infine, sempre in tabella, è illustrato a titolo indicativo anche il valore di accelerazione (ag_{475}), calcolato in corrispondenza della sede comunale.

E' stata poi pubblicata la Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti approvata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.

Progettazione in Legno

Il Decreto del Ministero delle Infrastrutture del 6 maggio 2008 "Integrazione al decreto 14 gennaio 2008 di approvazione delle nuove Norme tecniche per le costruzioni" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 29 del 24 febbraio 2008 suppl. ord. n. 30 approva il capitolo 11.7 e le tabelle 4.4.III e 4.4.IV, che integrano le Norme Tecniche per le Costruzioni per quanto riguarda le progettazioni strutturali in legno.

Le norme riguardanti il legno erano state sospese al momento della pubblicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni, il 14 gennaio 2008, a causa del parere circostanziato emesso dall'Austria nel dicembre 2007, ai sensi dell'art. 9.2 della direttiva 98/34/CE.

Adesso è possibile applicare il capitolo 11.7 che riguarda i materiali ed i prodotti a base di legno per usi strutturali - ed in particolare il legno massiccio, il legno strutturale con giunta a dita ed il legno lamellare incollato - senza dover più ricorrere a norme estere.

Il capitolo contiene anche l'indicazione delle procedure di qualificazione e accettazione con indicazioni specifiche per l'identificazione e rintracciabilità dei prodotti, le forniture e la documentazione di accompagnamento. Il capitolo prevede, inoltre, che i laboratori di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 e gli organismi di prova abilitati ai sensi del DPR n. 246/93 possono effettuare le prove ed i controlli sia sui prodotti sia sui cicli produttivi.

Edifici esistenti

Per tutti gli edifici esistenti, ai fini della valutazione delle azioni sismiche, ci si riferisce al Capitolo 8 della Circolare 617/09.

Attività estrattive

(Fonte dati: Regione Toscana)

Nella relazione illustrativa del P.A.E.R.P., al punto 5.2, si cita:

“I Comuni, a seguito della pubblicazione del P.A.E.R.P. e nei termini dallo stesso definiti, provvedono ai sensi dell’articolo 10 della l.r. 78/1998, ad adeguare ove necessario gli strumenti della pianificazione territoriale e gli atti del governo del territorio, attuando le prescrizioni localizzative delle aree estrattive individuate dalle Province.

L’atto comunale di adeguamento dello strumento della pianificazione territoriale e dell’atto del governo del territorio dovrà definire, nelle relative norme tecniche di attuazione, oltre alla disciplina di governo del territorio, la determinazione delle modalità di attuazione dei progetti di coltivazione e di ripristino ambientale e funzionale, avvalendosi dei criteri forniti dalle istruzioni tecniche di cui all’articolo 6 della l.r. 78/1998 approvate tramite regolamento regionale.

Il Comune, al fine di incentivare il recupero ambientale di cave dismesse, quali le cave inattive o altre cave non evidenziate dagli elaborati del P.A.E.R.P., nonché di ravaneti di cave non più attive, che presentino situazioni di degrado ambientale e per le quali non vi sia preventivo impegno alla sistemazione, può procedere a specifica variante allo strumento della pianificazione territoriale e dell’atto del governo del territorio, anche per aree esterne ai perimetri dei bacini individuati nelle cartografie del P.A.E.R.P..

I Comuni, nell’esaminare i progetti di coltivazione e di risistemazione ambientale, possono anche introdurre elementi prescrittivi finalizzati a valorizzare l’utilizzazione dei materiali di scavo in rapporto alle loro peculiarità, incrementando la percentuale di produzione da avviare alla trasformazione in blocchi, lastre ed affini, anche grazie all’impiego di tecnologie innovative. Inoltre potranno indirizzare i lavori di recupero ambientale e messa in sicurezza tenendo conto delle previsioni”.

Dalla reazione “Elaborato 2 - Prescrizioni e criteri per l’attuazione del P.R.A.E.R.” si stabilisce a livello comunale che sia il regolamento urbanistico a definire la perimetrazione di dettaglio dell’area estrattiva e la determinazione delle modalità di attuazione da applicarsi nei progetti di coltivazione e di risistemazione ambientale e funzionale, avvalendosi dei contenuti e dei criteri forniti dalle istruzioni tecniche di cui all’articolo 6 della legge regionale 3 novembre 1998, n. 78 approvate tramite regolamento regionale.

L’individuazione della perimetrazione di dettaglio delle aree da assoggettare ad escavazione e la relativa normativa di attuazione deve essere comunque effettuata dopo un attento approfondimento del quadro conoscitivo, con particolare riferimento alla tipologia dei materiali da scavare, all’individuazione planivolumetrica del giacimento, alla individuazione, tutela e valorizzazione delle risorse essenziali del territorio ai sensi dell’articolo 3 della L.R. 1/2005, alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e della popolazione interessata ed alla stima della compatibilità con le eventuali altre attività produttive in corso.

Ovviamente, l’uso delle risorse estrattive si deve rapportare all’uso, alla tutela e alla valorizzazione delle risorse essenziali del territorio, mediante una attenta localizzazione dei giacimenti e attraverso la definizione di criteri di progettazione dell’attività estrattiva che tengano conto dell’impatto sull’ambiente e sul paesaggio, privilegiando soluzioni tese a un corretto inserimento territoriale anche tramite modalità di escavazione e risistemazione ambientale volte a considerare l’attività estrattiva come un uso transitorio che porterà a riconsegnare il territorio ad una destinazione che tenga conto dei segni culturali che l’attività stessa può aver impresso nel paesaggio.

In particolare vanno individuate le misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, finalizzate allo sviluppo sostenibile delle aree interessate. La pianificazione e la progettazione dell’attività estrattiva deve essere tesa ad evitare trasformazioni irreversibili delle falde idriche e dell’assetto idrogeologico, incentivando interventi finalizzati al mantenimento o al miglioramento della qualità e quantità delle acque di falda e delle specie vegetali esistenti.

5. Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

(Fonte dati: D.Lgs 334/99 e s.m.i.)

Si riporta estratto dell'Articolo 6 del D.Lgs 334/99 e s.m.i.:

“Art. 6 (Notifica)

1. Il gestore degli stabilimenti di cui all'articolo 2, comma 1, oltre a quanto disposto agli articoli 7 e 8, è obbligato a trasmettere al Ministero dell'ambiente, alla regione, alla provincia, al comune, al prefetto, al Comando provinciale dei Vigili del fuoco competente per territorio e al Comitato tecnico regionale o interregionale del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, di cui all'articolo 20 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, integrato ai sensi dell'articolo 19 e d'ora in avanti denominato Comitato, una notifica entro i seguenti termini:

a) centottanta giorni prima dell'inizio della costruzione, per gli stabilimenti nuovi;

b) entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, per gli stabilimenti preesistenti.

2. La notifica, sottoscritta nelle forme dell'autocertificazione con le modalità e gli effetti della legge 4 gennaio 1968, n. 15, e successive modifiche, deve contenere le seguenti informazioni:

a) il nome o la ragione sociale del gestore e l'indirizzo completo dello stabilimento;

b) la sede o il domicilio del gestore, con l'indirizzo completo;

c) il nome o la funzione della persona responsabile dello stabilimento, se diversa da quella di cui alla lettera a);

d) le notizie che consentano di individuare le sostanze pericolose o la categoria di sostanze pericolose, la loro quantità e la loro forma fisica;

e) l'attività, in corso o prevista, dell'impianto o del deposito;

f) l'ambiente immediatamente circostante lo stabilimento e, in particolare, gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze.

3. Il gestore degli stabilimenti che, per effetto di modifiche all'allegato I, o per effetto di modifiche tecniche disposte con il decreto di cui all'articolo 15, comma 2, o per effetto di mutamento della classificazione di sostanze pericolose rientrano nel campo di applicazione del presente decreto deve espletare i prescritti adempimenti entro un anno dalla data di entrata in vigore delle suddette modifiche ovvero entro il termine stabilito dalla disciplina di recepimento delle relative disposizioni comunitarie.

4. In caso di chiusura definitiva dell'impianto o del deposito ovvero, nel caso di aumento significativo della quantità e di modifica significativa della natura o dello stato fisico delle sostanze pericolose presenti, o di modifica dei processi che le impiegano, o di modifica dello stabilimento o dell'impianto che potrebbe costituire aggravio del preesistente livello di rischio ai sensi del decreto di cui all'articolo 10, nonché di variazioni delle informazioni di cui al comma 2, il gestore aggiorna tempestivamente, nelle forme dell'autocertificazione, la notifica di cui al comma 1 e la scheda di cui all'allegato V.

5. Il gestore, unitamente alla notifica di cui al comma 2, invia al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, alla regione, alla provincia, al sindaco, al prefetto, al Comitato, nonché al Comando provinciale dei Vigili del fuoco, competenti per territorio, le informazioni di cui all'allegato V.

6. Il gestore degli stabilimenti di cui all'articolo 2, comma 1, può allegare alla notifica di cui al comma 2 le certificazioni o autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza e quanto altro eventualmente predisposto in base a regolamenti comunitari volontari, come ad esempio il Regolamento (CEE) 1836/93 del Consiglio, del 29 giugno 1993, sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit, e norme tecniche internazionali.

6-bis. Il gestore di un nuovo stabilimento ovvero il gestore che ha realizzato modifiche con aggravio del preesistente livello di rischio ovvero modifiche tali da comportare obblighi diversi per lo stabilimento stesso ai sensi del presente decreto, previo conseguimento delle previste autorizzazioni, prima dell'avvio delle attività ne dà comunicazione ai destinatari della notifica di cui al comma 1.”

6. Campi elettromagnetici

Elettrodotti

(Fonte dati: Terna; ARPAT)

Il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica avvengono tramite elettrodotti, cioè conduttori aerei sostenuti da opportuni dispositivi (tralicci), in cui fluisce corrente elettrica alternata alla frequenza (bassa) di 50 Hz: dagli elettrodotti si genera quindi un campo elettromagnetico. L'intensità del campo elettromagnetico aumenta con l'aumento della tensione della linea. La tensione (differenza di potenziale) si misura in volt (V). Le linee elettriche sono classificabili in funzione della tensione di esercizio come:

- linee ad altissima tensione (380kV), dedicate al trasporto dell'energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220kV e 132 kV), per la distribuzione dell'energia elettrica; le grandi utenze (industrie con elevati consumi) possono avere direttamente la fornitura alla tensione di 132KV;
- linee a media tensione (generalmente 15 kV), per la fornitura ad industrie, centri commerciali, grandi condomini ecc.;
- linee a bassa tensione (220-380V), per la fornitura alle piccole utenze, come le singole abitazioni.

Le linee di trasmissione ad altissima e alta tensione (380 kV, 220kV e 132 KV) sono linee aeree, con due o più conduttori mantenuti ad una certa distanza da tralicci metallici e sospesi a questi ultimi mediante isolatori.

L'elettricità ad alta tensione viene trasportata da una o più terne di conduttori (terna singola, doppia terna, doppia terna ottimizzata) fino alle cabine primarie di trasformazione, poste in prossimità dei centri urbani, nei quali il livello della tensione viene abbassato tra i 5 e i 20 kV (media tensione).

Il D.P.C.M. 08/07/2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti oltre ai valori di attenzione e all'obiettivo di qualità ha introdotto all'art. 6 le fasce di rispetto.

Tali fasce sono definite nella legge quadro e sono una zona in cui per gli edifici in progetto è interdetta la destinazione d'uso a permanenza prolungata superiore a 4 ore, come si ricava dall'art. 4 comma h della L. 36/01 che riserva alle funzioni dello Stato " la determinazione dei parametri per la previsione di fasce di rispetto per gli elettrodotti; *all'interno di tali fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore*".

Dopo un periodo transitorio, in cui comunque, in attesa della metodologia ufficiale di calcolo delle fasce, il Ministero nel novembre del 2004 aveva trasmesso alle Regioni una circolare nella quale si prevedeva una metodologia provvisoria, il 5 luglio scorso è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/05/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti".

La metodologia descritta dal D.M. 29/05/2008 prevede due livelli di approfondimento:

- Un procedimento semplificato (par. 5.1.3) basato sulla Distanza di prima approssimazione (Dpa), calcolata dal gestore e utile per la gestione territoriale e per la pianificazione urbanistica;
- Il calcolo preciso della fascia di rispetto (par. 5.1.2), effettuato dal gestore e necessario per gestire i singoli casi specifici in cui viene rilasciata l'autorizzazione a costruire vicino all'elettrodotto.

Distanza di prima approssimazione (Dpa): per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto. Per le cabine è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra;

Fascia di rispetto: spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità ($3\mu T$).

In pratica, per la gestione territoriale e per il calcolo delle fasce, il decreto prevede una procedura semplificata con il calcolo della proiezione al suolo della fascia di rispetto calcolata combinandola configurazione dei conduttori, geometrica e di fase, e la portata in corrente in servizio normale che forniscono il risultato più cautelativo sull'intero tronco.

Nei singoli casi specifici, in cui il richiedente intende costruire ad una distanza dalla linea elettrica inferiore alla Dpa, l'autorità competente, ossia il Comune, può chiedere al gestore di eseguire il calcolo esatto della fascia di rispetto lungo le necessarie sezioni della linea, al fine di consentire una corretta valutazione dell'induzione magnetica.

Il D.M. 29/05/2008 indica che la metodologia si applica a tutti gli elettrodotti esistenti o in progetto, con linee interrate o aeree, ad esclusione delle seguenti:

- linee esercite a frequenze diverse da 50 Hz (esempio linee ferroviaria a 3 KV);
- linee di classe zero secondo il Decreto interministeriale 21/03/88 (quali linee telefoniche, segnalazione e comando a distanza);
- linee di prima classe secondo il Decreto interministeriale 21/03/88 (ovvero linee con tensione nominale inferiore a 1 KV e linee in cavo per illuminazione pubblica con tensione inferiore a 5 KV);
- linee MT in cavo cordato ad elica (interrate o aeree).

In questi casi le fasce hanno infatti ampiezza ridotta inferiore alle distanze previste dal decreto 449/88 stesso e dal successivo DM 16/01/91.

Elementi RTV e SRB

(Fonte dati: ARPAT)

Impianti di ricetrasmisione radio-TV

Gli impianti di trasmissione e ricezione per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive trasmettono onde radio con frequenze comprese tra alcune centinaia di kHz e alcune centinaia di MHz. A partire da pochi metri di distanza dalle antenne si genera un'onda in cui il campo elettrico e quello magnetico variano insieme. Si può così utilizzare indifferentemente l'unità di misura del campo elettrico (V/m), quella del campo magnetico (microTesla) o anche quella della potenza dell'onda (W/m²) per definirne l'ampiezza. Questa diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dalle antenne emittenti ed è inoltre attenuata sia dalle strutture murarie che dalla vegetazione presente.

Questi impianti servono generalmente un'area molto vasta con trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita. Gli impianti di diffusione, normalmente collocati lontani dai centri abitati, spesso ricevono il segnale da amplificare tramite collegamenti in alta frequenza, effettuati con impianti molto direttivi e di piccola potenza, direttamente dagli studi di trasmissione. Così, sopra questi edifici, spesso collocati nei centri urbani, compaiono normalmente antenne di foggia varia, che producono campi dello stesso tipo di quelli diffusi dai ripetitori, ma di intensità assai più contenuta e diretti in maniera da non incontrare ostacoli nel loro cammino

La Regione Toscana in attuazione del D.M. 10 settembre 1998 n. 381, ha disciplinato con la LR n 54 del 6 aprile 2000 l'autorizzazione all'installazione ed alla modifica degli impianti di radiocomunicazione. I controlli che derivano dall'applicazione della legge sono mirati a garantire:

- il rispetto dei limiti di esposizione e delle misure di cautela, di cui agli articoli 3 e 4 del D.M. 381/1998;
- l'attuazione, da parte dei soggetti obbligati, delle azioni di risanamento;
- il mantenimento dei parametri tecnici dell'impianto dichiarati dal gestore.

Impianti telefonia cellulare

La telefonia cellulare utilizza onde radio a frequenza un po' più alta (900-2100 Mhz), ma non sostanzialmente diversa, da quella degli impianti di tipo televisivo. Ogni stazione però copre in questo caso un'area molto ridotta. La potenza trasmessa è sostanzialmente uguale per tutti gli impianti e il diverso livello di copertura viene ottenuto variando la qualità dell'antenna (che influenza sia la trasmissione che la ricezione). Per questo motivo le stazioni radio base (denominazione tecnica dei "ripetitori dei telefonini") sono equipaggiate con antenne che dirigono la poca potenza impiegata soprattutto verso gli utenti lontani, quindi in orizzontale. L'intensità delle onde dirette verso il basso è meno di un centesimo di quella trasmessa nella direzione di massimo irraggiamento: nelle aree sotto le antenne non si trovano dunque mai livelli elevati di campo elettromagnetico.

Nonostante le dimensioni, talvolta molto appariscenti, questi impianti irradiano potenze molto contenute che vanno dai 500 W di una stazione con i vecchi impianti TACS ai 200 W di una stazione dual-band, mentre le nuove stazioni UMTS potranno funzionare con meno di 50 W emessi. Con queste potenze la zona nello spazio nella quale si possono trovare livelli di campo superiori ai valori di tutela dell'attuale normativa (6 V/m) si estende per 40-80 metri davanti alle antenne, normalmente al di sopra dei tetti dei palazzi vicini. Le modalità con cui tale stazioni irradiano i campi dell'area circostante sono molto ben predicibili, in modo che, con un progetto sufficientemente dettagliato degli impianti è possibile garantire che i livelli di campo in tutti i gli edifici circostanti, così come nelle aree occupate stabilmente da comunità di persone, siano inferiori ai limiti di legge. La potenza emessa dalle stazioni radio base non è costante nel tempo: cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso, ad esempio la notte, si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

7. Classificazione acustica

Aspetti sanitari

(Fonte dati: OMS, Regione Toscana)

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel suo rapporto "Community Noise - Environmental Health Criteria" del 1995 e "Guidelines for Community Noise" del 1999, afferma che l'esposizione al rumore può provocare una serie di effetti negativi quali insonnia, danni fisiologici uditivi ed extra uditivi, prevalentemente di tipo cardiovascolare, difficoltà di comunicazione e malessere, ai quali si accompagnano effetti di perdita di produttività e di rendimento, nonché effetti sul comportamento sociale della popolazione in genere che coinvolgono soprattutto i gruppi più vulnerabili della popolazione: bambini, anziani e malati.

Normativa di riferimento

(Fonte dati: Legge n°447/1995 e s.m.i.)

La norma nazionale di riferimento per la disciplina dell'inquinamento acustico è la Legge n°447/1995 (Legge quadro in materia di inquinamento acustico) L'art.6, comma 1, lettera a) che prevede per i Comuni l'obbligo di classificazione acustica del territorio, sulla base dei criteri stabiliti dalla Regione di appartenenza.

La Regione Toscana ha provveduto, con la Legge Regionale n°89/1998 e la Delibera del Consiglio Regionale n°77/2000, a stabilire la metodologia di sviluppo del Piano di Classificazione Acustica Comunale e la procedura di adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al Piano, secondo le prescrizioni della norma nazionale; in particolare, sia il Piano Strutturale che il Piano Regolatore Generale devono recepire, con le eventuali varianti necessarie, i contenuti del Piano di Classificazione Acustica, in modo da garantire l'integrazione tra gli strumenti di pianificazione.

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale, di una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997:

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Il D.P.C.M. 14/11/1997 definisce, per ognuna delle classi acustiche previste:

- **Valore limite di emissione (Leq in $dB(A)$):** valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

I valori limite di immissione sono distinti in:

- a) valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- b) valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale e il rumore residuo.

- **Valore limite assoluti di immissione (Leq in $dB(A)$):** valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

- **Valore di qualità (Leq in $dB(A)$):** valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Valore limite differenziale di immissione: è definito come differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) ed il rumore residuo (rumore di fondo, ovvero con la sorgente da valutare non attiva).

Il valore limite differenziale di immissione è di 5 dB nel periodo diurno e di 3 dB nel periodo notturno. I valori limite di attenzione sono uguali ai valori limite assoluti di immissione, se riferiti al tempo di riferimento; se riferiti ad un'ora, sono uguali ai valori limite assoluti di immissione, aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno.

Valore di attenzione: valore di immissione che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente. È importante sottolineare che in caso di superamento dei valori di attenzione, è obbligatoria l'adozione dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della L. 447/1995;

Infrastrutture di trasporto

Per quanto riguarda la classificazione delle infrastrutture dei trasporti, si è fatto riferimento a quanto previsto dal recente DPR n. 142 del 30/03/2004, che ha stabilito le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dalle infrastrutture stradali.

Tale decreto prevede che in corrispondenza delle infrastrutture viarie siano previste delle "fasce di pertinenza acustica", per ciascun lato della strada, misurate a partire del confine stradale, all'interno delle quali sono stabiliti dei limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa. Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di strade nuove o esistenti, e in funzione della tipologia di infrastruttura, secondo le seguenti tabelle:

Strade di nuova realizzazione

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Dm 6.11.01 Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

- per le scuole vale il solo limite diurno

**(Strade esistenti e assimilabili)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)**

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al Dpcm in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

All'interno di tali fasce per il rumore delle infrastrutture valgono i limiti riportati nelle tabelle, mentre le altre sorgenti di rumore devono rispettare i limiti previsti dalla classificazione acustica corrispondente all'area.

Per quanto concerne le strutture ferroviarie si deve fare riferimento al Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998 n.459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario". Tale decreto prevede che in corrispondenza delle infrastrutture ferroviarie siano previste delle "fasce di pertinenza acustica", per ciascun lato della strada, misurate a partire della mezzera dei binari più esterni, all'interno delle quali sono stabiliti dei limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa. Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di tratti ferroviari di nuova costruzione oppure esistenti, e in funzione della tipologia di infrastruttura, distinguendo tra linea dedicata all'alta velocità e linea per il traffico normale.

Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR 89/98 - Norme in materia di inquinamento acustico

(Fonte dati: Regione Toscana; ARPAT)

Con DPGR n. 2/R del 08.01.2014 è stato approvato il regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, della LR n. 89/1998 "Norme in materia di inquinamento acustico", (pubblicato sul BURT n. 2, parte I, del 10.01.2014).

Il regolamento sostituisce, aggiornandole, le linee guida emanate con D.C.R. n. 77/2000. Di tali linee guida si conferma nella sostanza la struttura divisa in più parti, che sono diventate altrettanti capi del regolamento: classificazione acustica del territorio, coordinamento dei piani comunali di classificazione acustica con gli strumenti urbanistici comunali, modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico nonché per spettacoli a carattere temporaneo o mobile o all'aperto qualora esse comportino l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi, piani comunali di risanamento acustico. È stato aggiunto un ulteriore capo (Capo VI) sulle modalità per il controllo della documentazione di previsione di impatto acustico previste nell'ambito dei procedimenti di cui all'art. 12 della l.r. 89/98 e s.m.i.. (i criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico sono stati definiti con la DGR n. 857/2013).

Va evidenziato che, in conseguenza del Regolamento, i Comuni non devono procedere a modifiche dei piani di classificazione acustica già approvati.

Il Regolamento include i seguenti Allegati:

- 1 - "Linee guida applicative per la predisposizione dei piani comunali di classificazione acustica"
- 2 - "Criteri per la individuazione delle zone silenziose di cui all'art. 2 del d.lgs. 194/2005";
- 3 - "Linee Guida sugli elementi da valutare nell'analisi della coerenza tra strumenti di pianificazione e Piano Comunale di Classificazione Acustica";
- 4 - "Indirizzi per il rilascio delle autorizzazioni comunali in deroga ai limiti acustici";
- 5 - "Criteri e modalità per la predisposizione del piano comunale di risanamento acustico"
- 6 - "Valutazione delle priorità dei singoli interventi del piano comunale di risanamento acustico".

A titolo esemplificativo, si riporta un tabella con i parametri da utilizzare per la classificazione nelle classi II, III, IV, contenuta nell'Allegato 1 del nuovo Regolamento, "Linee guida applicative per la predisposizione dei piani comunali di classificazione acustica":

Classe	Traffico veicolare	Commercio e servizi	Industria e artigianato	Densità di popolazione	Corrispondenze
II	Traffico locale	Limitata presenza di attività commerciali	Assenza di attività industriali e artigianali	Bassa densità di popolazione	4 corrispondenze o compatibilità solo con media densità di popolazione
III	Traffico veicolare locale o di attraversamento	Presenza di attività commerciali e uffici	Limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali	Media densità di popolazione	Tutti i casi non ricadenti nelle classi II e IV
IV	Intenso traffico veicolare	Elevata presenza di attività commerciali e uffici	Presenza di attività artigianali, limitata presenza di piccole industrie	Alta densità di popolazione	Almeno 3 corrispondenze o presenza di strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali

8. Direttive in materia di protezione ambientale a livello comunitario e nazionale

Decisione n. 1600/2002/CE del parlamento europeo e del consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente³.

La Decisione istituisce un programma comunitario di azione in materia di ambiente (di seguito denominato «il programma»). Esso definisce i principali obiettivi e priorità ambientali fondati sulla valutazione dello stato dell'ambiente e delle tendenze prevalenti, comprese le tematiche emergenti che impongono alla Comunità di assumere un ruolo di guida. Il programma dovrebbe promuovere l'integrazione delle considerazioni ambientali in tutte le politiche comunitarie e contribuire a realizzare lo sviluppo sostenibile in tutta la Comunità attuale e futura, dopo l'allargamento. Esso prevede inoltre iniziative permanenti per raggiungere gli obiettivi e i traguardi ambientali già definiti dalla Comunità.

Il programma stabilisce i principali obiettivi da raggiungere in materia di ambiente. Definisce, ove appropriato, traguardi e scadenze. Gli obiettivi e i traguardi dovrebbero essere raggiunti entro la scadenza del programma (2012), a meno che non sia specificato diversamente.

Il programma copre un periodo di dieci anni a decorrere dal 22 luglio 2002. Iniziative appropriate nei vari settori della politica allo scopo di realizzare gli obiettivi consistono in un insieme di misure legislative e di approcci strategici di cui all'articolo 3. Tali iniziative dovrebbero essere presentate progressivamente e al più tardi quattro anni dopo l'adozione della presente decisione.

Gli obiettivi corrispondono alle principali priorità ambientali che la Comunità deve affrontare nei seguenti settori:

- cambiamenti climatici,
- natura e biodiversità,
- ambiente e salute e qualità della vita,
- risorse naturali e rifiuti.

VII Programma comunitario di azione in materia di ambiente (EAP)

In data 20 aprile 2012, il Parlamento europeo ha approvato la definizione delle priorità del settimo programma di azione in materia di ambiente.

L'EAP 7 diventerà il documento strategico che fornirà un quadro generale per le prossime iniziative di politica ambientale e fisserà gli obiettivi prioritari da raggiungere da qui, fino al 2020, nel contesto della strategia Europa 2020.

La Commissione europea ha consultato le parti interessate di recente su un certo numero di temi affrontati nel documento preparato per la consultazione, su temi come l'efficienza delle risorse, bassa emissione di carbonio, biodiversità, acqua e consumo e produzione sostenibile.

Le varie consultazioni, compresa la consultazione pubblica (rivolta a cittadini, organizzazioni e pubbliche autorità) sono iniziate il 12 Marzo e si sono concluse il 1 Giugno 2012.

La Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia (Deliberazione n. 57/2002, GU n. 255 del 30-10-2002 Suppl. Ord. n.205)

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile individua per il prossimo decennio i principali obiettivi ed azioni per quattro aree prioritarie: clima; natura e biodiversità; qualità dell' ambiente e della vita negli ambienti urbani; uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti. Per ognuna delle quattro

³ Il Sesto programma comunitario è scaduto il 12 Luglio 2012.

aree prioritarie vengono indicati obiettivi e azioni, derivanti dagli impegni internazionali che l'Italia ha sottoscritto e gli impegni nazionali che si è data, corredati da una serie di indicatori di sviluppo sostenibile in grado di misurarne il raggiungimento.

I principali obiettivi individuati e articolati secondo le aree tematiche della Strategia italiana sono i seguenti:

Clima e atmosfera

- Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, entro il periodo tra il 2008 e il 2012, in applicazione del Protocollo di Kyoto;
- Estensione del patrimonio forestale per l'assorbimento del carbonio atmosferico;
- Promozione e sostegno dei programmi di cooperazione internazionale per la diffusione delle migliori tecnologie e la riduzione delle emissioni globali;
- Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi dell'ozono stratosferico.

Natura e biodiversità

- Protezione della biodiversità e ripristino delle situazioni ottimali negli ecosistemi per contrastare la scomparsa delle specie animali e vegetali e la minaccia agli habitat;
- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- Protezione del suolo dai rischi idrogeologici e salvaguardia delle coste dai fenomeni erosivi;
- Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione

, che già minaccia parte del nostro territorio;

- Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.

Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani

- Riequilibrio territoriale ed urbanistico in funzione di una migliore qualità dell'ambiente urbano, incidendo in particolare sulla mobilità delle persone e delle merci;
- Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera al di sotto dei livelli di attenzione fissati dalla U.E.;
- Mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale;
- Riduzione dell'inquinamento acustico;
- Promozione della ricerca sui rischi connessi ai campi elettromagnetici e prevenzione dei rischi per la salute umana e l'ambiente naturale;
- Sicurezza e qualità degli alimenti anche attraverso l'adozione del criterio di trasparenza e tracciabilità;
- Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;
- Rafforzamento della normativa sui reati ambientali e della sua applicazione; eliminazione dell'abusivismo edilizio; lotta alla criminalità nel settore dello smaltimento dei rifiuti e dei reflui.

Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

- Riduzione del prelievo di risorse naturali non rinnovabili senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita;
- Promozione della ricerca scientifica e tecnologica per la sostituzione delle risorse non rinnovabili, in particolare per gli usi energetici ed idrici;
- Conservazione e ripristino del regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi e con l'assetto del territorio;
- Riduzione della produzione di rifiuti, recupero di materiali e recupero energetico di rifiuti;
- Riduzione della quantità e della tossicità dei rifiuti pericolosi.

Il tema della *“tutela della quantità e della qualità delle risorse idriche”* è un elemento comune e trasversale alle quattro tematiche prioritarie. Gli obiettivi e le azioni attinenti alle risorse idriche sono le seguenti:

- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione:
 - adozione di sistemi di produzione agricola più compatibili con l'ambiente,
 - sistemazione idraulico-forestale dei bacini montani;
- riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli;
- riduzione della pressione antropica sul mare e sulle coste:
 - redistribuzione e gestione dei flussi turistici,
 - incentivazione delle buone pratiche di turismo sostenibile,
 - riduzione dell'impatto di attività e strutture portuali;
- uso sostenibile delle risorse ambientali:
 - minimizzazione della quantità e del costo ambientale delle risorse consumate,
 - aumento del riutilizzo e del recupero delle risorse ambientali utilizzate,
 - diffusione di comportamenti “ambientalmente corretti”;
- riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita:
 - aumento dell'efficienza d'uso delle risorse, nel modello di produzione e di consumo,
 - riforma della politica fiscale in senso ecologico,
 - introduzione dei costi esterni (ambientali e non) nel costo delle materie prime e dei prodotti dei principali sistemi di produzione e consumo e dei progetti di infrastrutturazione;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica:
 - riduzione delle perdite nel settore civile e agricolo,
 - riduzione dei consumi,
 - riuso, sostituzione di quote di acqua naturale con reflui nel settore industriale e agricolo;
- miglioramento della qualità della risorsa idrica
 - riduzione del carico recapitato ai corpi idrici nel settore civile e nell'industria,
 - aumento della capacità e di depurazione e della sua affidabilità,
 - miglioramento delle reti di collettamento scarichi,
 - riduzione dei fanghi recapitati in discarica,
 - riduzione dei carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura,
 - aumento della capacità di autodepurazione del territorio,
 - miglioramento della gestione di reti fognarie e depuratori,
 - riutilizzo dei fanghi di depurazione;
- gestione sostenibile del sistema produzione/consumo della risorsa idrica:
 - protezione, miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici,
 - equilibrio tra estrazione e ravvenamento delle acque,
 - soddisfazione della domanda,
 - affidabilità della fornitura nel settore civile,
 - accessibilità di una dotazione sufficiente a prezzo accettabile nel settore civile,
 - promozione del risparmio idrico e riciclo/riuso,
 - copertura dei costi,
 - adozione di una tariffa basata sul costo marginale nei settori civile, industriale e agricolo,
 - equità (riduzione della differenza tariffaria tra zone svantaggiate e non) nel settore civile,
 - federalismo fiscale,
 - istituzione di forme di perequazione anche indipendenti rispetto alle dimensioni dell'ATO e trasparenza dei meccanismi.

Rapporto tra gli obiettivi delle strategie del VI Programma ambientale e la Strategia d'azione italiana:

<i>VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea</i>		<i>Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia</i>	
<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>	<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>
<u>Cambiamento climatico</u> : stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre	<u>Inquinamento atmosferico</u> : raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente	<u>Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono</u>	I cambiamenti climatici e l'effetto serra L'ozono stratosferico
<u>Natura e biodiversità</u> : proteggere una risorsa unica; proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.	<u>Protezione del suolo</u> : manca un obiettivo specifico ma si sottolinea che "la protezione del suolo richiede un approccio integrato" poiché "è più il risultato della sua natura trasversale che non dell'intenzione esplicita di affrontare i problemi."	<u>Protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità</u>	Le risorse viventi Le biotecnologie Suolo, sottosuolo e desertificazione

<i>VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea</i>		<i>Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia</i>	
<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>	<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>
<u>Ambiente e salute:</u> ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana	<u>Inquinamento atmosferico:</u> raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. <u>Ambiente urbano:</u> contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente.	<u>Qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani</u>	La qualità dell'aria Il rumore L'inquinamento elettromagnetico
<u>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione rifiuti:</u> garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la dematerializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti.	<u>Uso sostenibile risorse naturali:</u> ridurre gli impatti ambientali negativi prodotti dall'uso delle risorse naturali in un'economia in espansione (disaccoppiamento) <u>Prevenzione e riciclaggio dei rifiuti:</u> prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero. Lungo periodo: società basata sul riciclaggio che usa i rifiuti come risorsa	<u>Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.</u>	Le risorse idriche I cicli di produzione-consumo I rifiuti

Piano Regionale di Azione Ambientale

(Fonte: Regione Toscana)

Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) della Regione Toscana è il documento che comprende tutta la programmazione ambientale regionale e che si pone l'obiettivo di perfezionare il processo di convergenza tra gli strumenti della programmazione dello sviluppo e quelli del governo del territorio che hanno nella sostenibilità ambientale il denominatore comune.

Il Piano Regionale di Azione Ambientale nasce, in Toscana, come strumento che cerca di recepire in un unico documento regionale i contenuti dei Piani approvati a livello internazionale, europeo e nazionale (Piano di azione di Johannesburg 2002, Sesto programma comunitario d'azione in materia di ambiente, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia).

Il Piano si caratterizza pertanto come un documento con valenza strategica, che comprende:

1. una parte di piano che può essere definita d'indirizzo per le politiche settoriali in ambito ambientale (energia, aria, inquinamento acustico, rifiuti, bonifiche dei siti inquinati, acqua, biodiversità, parchi e aree protette, difesa del suolo e erosione costiera, inquinamento elettromagnetico, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, rischio sismico, valutazione ambientale)
2. una parte composta da azioni dirette caratterizzate da trasversalità (incentivi all'eco-efficienza, quadri conoscitivi, comunicazione, informazione, educazione ambientale, ricerca e innovazione tecnologica, cooperazione internazionale)
3. il sistema di monitoraggio.

Strutturalmente, il Piano PRAA è formato da quattro "Aree di azione prioritaria" (Cambiamenti Climatici, Natura biodiversità e difesa del suolo, Ambiente e Salute, Uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti) e 14 "Macroobiettivi", che trovano concretizzazione in "Obiettivi specifici" ed "Interventi".

Gli schemi seguenti mostrano:

- l'organizzazione del documento di piano, così come inteso dall'amministrazione regionale;
- il legame strategico che unisce il piano PRAA alla pianificazione Nazionale e comunitaria (VI Programma comunitario di azione in materia di ambiente e Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia).

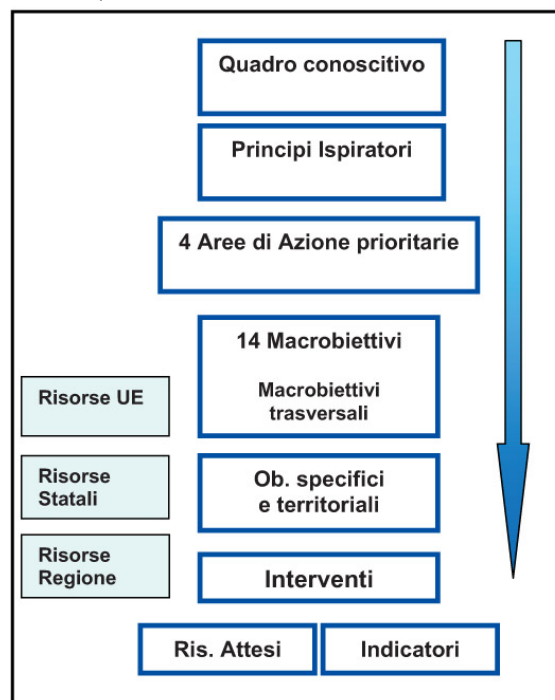


Tabella 4.1 - Raffronto dei principali documenti di riferimento regionale, nazionale e internazionale per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale

<i>VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea</i>	<i>Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia</i>	<i>Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010</i>
<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>	<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>
<p><u>Cambiamento climatico</u>: stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre</p>	<p><u>Inquinamento atmosferico</u>: raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente</p>	<p><u>Cambiamenti climatici</u></p> <p>Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto Razionalizzare e ridurre i consumi energetici Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili</p>
<p><u>Natura e biodiversità: proteggere una risorsa unica</u>: proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.</p>	<p><u>Protezione del suolo</u>: manca un obiettivo specifico ma si sottolinea che "la protezione del suolo richiede un approccio integrato" poiché "è più il risultato della sua natura trasversale che non dell'intenzione esplicita di affrontare i problemi."</p>	<p><u>Cambiamenti climatici</u></p> <p>Le risorse viventi Le biotecnologie Suolo, sottosuolo e desertificazione</p> <p><u>Natura e biodiversità e difesa del suolo</u></p> <p>Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico</p>
<p><u>Ambiente e salute</u>: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana</p>	<p><u>Inquinamento atmosferico</u>: raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. <u>Ambiente urbano</u>: contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente.</p>	<p><u>Cambiamenti climatici</u></p> <p>La qualità dell'aria Il rumore L'inquinamento elettromagnetico</p> <p><u>Ambiente e salute</u></p> <p>Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti</p>
	<p><u>Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono</u></p> <p>I cambiamenti climatici e l'effetto serra L'ozono stratosferico</p>	
	<p><u>Protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità</u></p>	
	<p><u>Qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani</u></p>	

<p><u>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione rifiuti:</u> garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la dematerializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti.</p>	<p><u>Uso sostenibile risorse naturali:</u> ridurre gli impatti ambientali negativi prodotti dall'uso delle risorse naturali in un'economia in espansione (disaccoppiamento)</p> <p><u>Prevenzione e riciclaggio dei rifiuti:</u> prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero. Lungo periodo: società basata sul riciclaggio che usa i rifiuti come risorsa</p>	<p><u>Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.</u></p>	<p>Le risorse idriche I cicli di produzione-consumo I rifiuti</p>	<p><u>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti</u></p>	<p>Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica Tutelare la qualità delle acque interne e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica</p>
--	---	---	---	---	--

La ricerca dell'eco-efficienza (intesa come insieme di azioni a trend ambientale positivo) nel perseguimento degli obiettivi del Piano caratterizza strumenti ed azioni messi in campo, nell'ottica di una sempre maggiore integrazione delle tematiche ambientali nelle politiche economiche e territoriali.

Il PRAA pertanto si pone ad un livello intermedio tra la pianificazione strategica del Piano Regionale di Sviluppo e i piani di settore, perseguendo una logica d'integrazione attraverso l'individuazione di obiettivi condivisi con i settori d'intervento delle altre politiche regionali.

A seguito è mostrata la sintesi delle Aree di azione prioritaria e la lista dei conseguenti Macroobiettivi presenti nel piano PRAA 2007-2010 nel capitolo 3:

3.1 Cambiamenti climatici

- 3.1.1 Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col Protocollo di Kyoto
- 3.1.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici
- 3.1.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili

3.2 Natura, biodiversità e difesa del suolo

- 3.2.1 Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina
- 3.2.2 Ridurre la dinamica delle aree artificiali
- 3.2.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera
- 3.2.4 Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti

3.3 Ambiente e salute

- 3.3.1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico
- 3.3.2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti
- 3.3.3 Ridurre gli impatti dei prodotti fitosanitari e delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
- 3.3.4 Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante

3.4 Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

- 3.4.1 Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica
- 3.4.2 Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse
- 3.4.3 Tutelare la qualità delle acque interne e costiere e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.

Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER)

(Fonte: Regione Toscana)

Il Piano di Indirizzo Energetico Regionale, PIER, è stato redatto in coerenza con la LR 39/2005, che lo prevede all'Art. 5 ed ha la stessa validità temporale del PRS 2006-2010, anche se allinea le proprie previsioni alla data del 2020. Tale data è stata fissata nel marzo 2007 dal Piano d'Azione del Consiglio Europeo "Una politica energetica per l'Europa" e ripresa, a livello nazionale, dall'Energy Position Paper del settembre 2007.

Il piano persegue gli obiettivi fissati dalla legge regionale, orientando e promuovendo la riduzione dei consumi energetici nonché l'innalzamento dei livelli di razionalizzazione di efficienza energetica della domanda come priorità strategica. Il piano ha peraltro come finalità generale il contenimento dei fenomeni di inquinamento ambientale nel territorio regionale con particolare riferimento alle risoluzioni assunte in occasione della conferenza di Kyoto (dicembre 1997, con entrata in vigore del Protocollo di Kyoto in nel 2005) ove fu definita una convenzione internazionale relativa ai cambiamenti climatici derivanti dalle emissioni di gas "serra" nonché in riferimento ai successivi provvedimenti dell'Unione Europea.

Il piano è basato su tre obiettivi generali:

1. Sostenibilità

"Il complesso di azioni previste dal PIER è rivolto ad assicurare la sostenibilità del sistema energetico regionale, intesa nelle sue più ampie declinazioni, da quella ambientale, a quella sociale, a quella economica. Tali azioni tengono conto sia della compatibilità con le esigenze proprie dell'ambiente sia della salvaguardia delle caratteristiche socio economiche del territorio e del complesso di tipicità culturali che lo connotano. La sostenibilità è, pertanto, l'elemento paradigmatico entro cui si collocano e si sviluppano gli interventi attuativi delle scelte di politica energetica della Regione Toscana."

2. Sicurezza

"Per una Regione così dipendente dall'importazione di energia, quale è la Toscana, diventa fondamentale operare per assicurare un adeguato e costante approvvigionamento energetico. L'adeguatezza, in questo caso, non può che realizzarsi attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento, soprattutto per quanto attiene la fornitura di gas metano."

3. Efficienza

Con uso razionale dell'energia s'intende l'insieme di azioni che mirano a migliorare i servizi resi dall'energia, servizi che accrescono l'efficienza dei vari sistemi energetici riducendo, a parità di servizi resi, i consumi (risparmio energetico). E' prioritario individuare queste azioni, per le quali occorre analizzare i vari settori di produzione, trasporto, distribuzione e consumo dell'energia e per ognuno scegliere le misure di risparmio da attuare (usi appropriati). Il risparmio energetico è la principale risorsa di cui disponiamo. Conseguentemente è necessario riuscire a contenere al massimo la crescita dei consumi energetici. Aumentare la produzione di energia attraverso l'impiego di fonti rinnovabili senza, tuttavia, riuscire a contenere i consumi, significa vanificare le nuove produzioni."

La Regione, attraverso il PIER, fissa le seguenti azioni:

- definisce le scelte fondamentali della programmazione energetica sulla base degli indirizzi dettati dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e dal Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA).
- detta indirizzi e procedure per la realizzazione degli interventi in campo energetico,
- enuncia principi per la determinazione dei contenuti degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio previsti dalla LR 1/05 (Norme per il governo del territorio).

Nella seguente tabella, ripresa dalla relazione di piano approvata dal Consiglio Regionale nella seduta dell' 8 Luglio 2008, emergono gli obiettivi specifici e le azioni del piano PIER:

Obiettivi specifici	Azioni
1. Ridurre del 20% i gas serra nel 2020	1. Contributo delle FER e dell'efficienza energetica al raggiungimento dell'obiettivo.
2. Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (Fonti Energetiche Rinnovabili) ed incremento dell'efficienza energetica	1. Favorire lo sviluppo di eolico e mini eolico 2. Favorire lo sviluppo del fotovoltaico 3. Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica 4. Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico 5. Favorire lo sviluppo del solare termico 6. Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore 7. Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali 8. Favorire la cogenerazione a gas metano 9. Favorire lo sviluppo di biodisel e bioetanolo 10. Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze
3. Sviluppare la ricerca nel settore delle FER (Fonti Energetiche Rinnovabili)	1. Favorire attività di ricerca di base e di ricerca applicata
4. Diversificare l'approvvigionamento di gas metano	1. Realizzazione di un rigassificatore e collegamento del metanodotto algerino con le coste della Toscana (e metanizzazione dell'isola d'Elba)
5. Riconvertire gli impianti maggiormente inquinanti (riferito a grandi impianti inquinanti produttori di energia)	1. Perseguire la riconversione delle centrali Enel di Livorno e Piombino da olio a gas metano
6. Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	1. Favorire processi di riqualificazione energetica degli edifici 2. Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela

Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER 2012-2015)

(Fonte: Regione Toscana)

Si riporta di seguito un estratto del Disciplinare di piano⁴ in cui vengono sinteticamente illustrati i contenuti e le finalità del piano.

1) Cos'è il PAER

Il PAER (Piano Ambientale ed Energetico Regionale) è lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica regionale che assorbe i contenuti del vecchio PIER (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette. Sono esclusi dal PAER i temi legati alla qualità dell'aria e ai rifiuti, oggetto di appositi Piani Regionali e soggetti alle procedure della L.R. n.1/05 in quanto atti di governo del territorio.

⁴ I documenti costituenti il PAER, approvati il 23 dicembre 2013 dalla Giunta regionale, sono stati reperiti sul sito della Regione Toscana. (<http://www.regione.toscana.it>).

2) Un Piano che guarda all'Europa e il meta-obiettivo del PAER: lotta ai cambiamenti climatici, green economy e prevenzione dei rischi

La nuova programmazione comunitaria 2014-2020 rappresenta il contesto di riferimento ideale per il nuovo PAER, a cui si richiama sia sul versante dell'orizzonte temporale sia per quanto attiene agli obiettivi e le sfide da raggiungere.

Il PAER contiene misure riguardanti tutte le matrici ambientali ed energetiche ma si muove in un contesto eco-sistemico che impone particolare attenzione rispetto al tema dei cambiamenti climatici.

I cambiamenti climatici rappresentano uno dei temi prioritari di azione per i governi di tutto il mondo nella doppia declinazione, come abbiamo visto riportata nella programmazione europea, di contrasto e adattamento.

Il meta-obiettivo del PAER si declina quindi in due grandi aree tematiche, in perfetta coerenza con la programmazione comunitaria 2014-2020.

- Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e contrastare i cambiamenti climatici attraverso la diffusione della green economy
- Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi

Il PAER da un lato indica nella green economy un possibile modello di sviluppo su cui incentrare la ripresa per uscire dalla crisi economica ed occupazionale (in cui anche la nostra regione è caduta) e, dall'altro lato, indica quattro macro aree di intervento necessarie per adattarsi ai cambiamenti climatici in atto e per ridurre il rischio sismico, stimando i costi nel medio periodo (difesa del suolo, risorsa idrica, difesa della costa e rischio sismico). A queste si sommano le azioni di tutela della biodiversità.

Realizzare un tale obiettivo implica, come vedremo meglio nel dettaglio, investimenti elevatissimi che contrastano con le ridotte capacità di spesa degli enti pubblici, regioni comprese. Per quanto le capacità finanziarie siano estremamente ridotte, per recuperare una efficacia della spesa pubblica, per ciascuna delle cinque macro aree è quindi opportuno favorire uno stanziamento finanziario annuo minimo costante, da destinare alla realizzazione di interventi coerenti con le stime di fabbisogno apportate. [...]

3.1) Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio e contrastare i cambiamenti climatici attraverso la diffusione della green economy

E' opinione diffusa che coniugare insieme crescita economica e miglioramento della qualità ambientale nei processi produttivi possa diventare un fattore di competitività importante e con prospettive di lungo periodo, soprattutto quando la sfida viene giocata sui mercati internazionali tradizionalmente più sensibili alle performance ambientali e sociali di beni e servizi (green production). Questa opzione, se coerentemente perseguita, può rappresentare uno stimolo per l'innovazione e un bacino di domanda potenziale per lo sviluppo di un mercato verde (green business) che sia capace di contribuire alla crescita regionale e al tempo stesso di orientarla.

In Italia, come noto, l'"economia verde" ha conosciuto un percorso particolare che ha fortemente risentito del ritardo con cui si è affrontata la questione. In un primo momento l'attenzione è stata infatti totalmente focalizzata sulle energie rinnovabili e sulla loro diffusione, senza alcuna attenzione alla produzione degli impianti. Ciò ha generato evidenti effetti negativi nel momento in cui ha prestato il fianco alla speculazione finanziaria ed alla sola importazione di impianti dall'estero.

Sviluppo della Green Economy

La priorità regionale deve essere legata alla creazione di una vera e propria economia green che sappia includere nel territorio regionale le 4 fasi dello sviluppo: 1) Ricerca 2) Produzione (anche sperimentali) 3) Installazione impianti 4) Consumo sostenibile ed efficienza

Filiere recupero della materia

All'interno della green economy risulta fondamentale anche l'applicazione di una nuova strategia legata alla gestione sostenibile dei rifiuti volta alla minimizzazione della produzione ed all'aumento della

raccolta differenziata. Ciò si associa alla necessità di sviluppare nuovi modelli di produzione e consumo che valorizzino la creazione di una vera e propria filiera del riciclo.

Filiera del calore

Sfruttare il calore naturale della terra è ormai obiettivo comunitario. Occorre intervenire per valorizzare la creazione di una vera e propria filiera per:

a) impiegare la media entalpia per la produzione di energia elettrica con temperature inferiori all'ordinario. Tale produzione prefigura minori impatti ambientali, dovuti alle ridotte dimensioni delle nuove centrali e all'impiego di tecnologia a ciclo binario.

b) la bassa entalpia per il recupero del calore. Attraverso la pompa di calore geotermica (detta anche impianto geotermico a bassa entalpia) si può provvedere alla climatizzazione degli edifici sfruttando lo scambio termico con il sottosuolo superficiale.

Filiera del legno

Favorire la nascita di una filiera produttiva del legno a partire dalla raccolta o dalla produzione dedicata, da destinare a cippato per la produzione di energia elettrica e termica, ma anche all'eco-edilizia dove l'impiego del legno come materiale di costruzione rappresenta un elemento di efficienza e di sicurezza (se impiegato per l'antisismica). La produzione di legname idoneo alle finalità ricordate richiede di incentivare il diffondersi di pratiche e misure di manutenzione del bosco e, più in generale, dei territori.

Smart Cities

Non esiste ancora una definizione unica e condivisa di smart city, ma le esperienze esistenti lasciano intravedere alla base un fortunato connubio tra innovazione tecnologica e sociale, finalizzata al miglioramento della qualità della vita attraverso la gestione efficiente delle risorse, del trasporto, dell'energia, dei rifiuti. La riduzione dell'impatto ambientale e il raggiungimento dell'efficienza energetica diventano dunque al tempo stesso fine e mezzo di una città intelligente che, mettendo al centro il cittadino e il miglioramento della qualità della vita, continua a mantenere lo sguardo sugli obiettivi globali e di lungo periodo della lotta al cambiamento climatico.

Green Economy e risparmio energetico

L'energia più pulita è quella che non si consuma. Promuovere la green economy è anche promozione del risparmio e all'ecoinnovazione, con particolare riferimento all'efficienza energetica degli edifici.

3.2) Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi

Il clima è, nei fatti, già cambiato: aumento della temperatura e delle ondate di calore; diminuzione delle precipitazioni e loro aumento di intensità; sfasamenti stagionali della vegetazione. Fenomeni come le bombe d'acqua provocano alluvioni e frane e si alternano a stagioni di emergenza idrica in periodi dell'anno normalmente piovosi. Allo stesso tempo la costa toscana è colpita da fenomeni sempre più intensi di erosione. Adattarsi al cambiamento del clima significa quindi ridurre il rischio di alluvioni, di erosione e di siccità, riducendo conseguentemente i costi economici e sociali da questi prodotti.

Per ognuno di questi temi il PAER riporta una ricognizione di massima degli interventi necessari a mettere in sicurezza il territorio e ne definisce i fabbisogni finanziari:

- Programma Straordinario degli Interventi Strategici Risorsa Idrica
- Difesa del Suolo e Cambiamenti Climatici In Toscana
- Interventi Strategici per la Difesa della Costa
- Programma Pluriennale per la Sicurezza Sismica

A questi si aggiunge la Strategia regionale per la biodiversità terrestre e marina. La Toscana ha definito, per prima in Italia (in attuazione di quanto previsto dalla normativa vigente in materia e in particolare della Strategia nazionale ed europea per la tutela della biodiversità) tramite un accordo siglato a Maggio 2008 con WWF Italia, una specifica Strategia regionale finalizzata alla conservazione delle specie e degli habitat in maggior pericolo in Toscana. Obiettivo: ridurre il rischio di perdita di biodiversità, dovuta anche all'estremizzarsi dei fattori meteo-climatici.

4) Ambiente ed economia (l'approccio Stern costi-benefici)

Per molto tempo le tematiche ambientali sono state oggetto di una attenzione di nicchia, limitata soltanto ad alcuni gruppi, e sono state caratterizzate da una forte impronta ideologica. E' invece da qualche anno evidente che l'ambiente, nella sua ampia declinazione in "green economy" possa rappresentare un vero e proprio volano di crescita economica.

Particolare attenzione in merito al rapporto tra economia e ambiente fu generata dalla pubblicazione del "rapporto Stern", un'analisi sugli impatti economici dei Cambiamenti Climatici prodotta nel 2006 per il governo britannico dall'economista Nicholas Stern. Il rapporto discuteva gli effetti del riscaldamento globale sull'economia mondiale e rappresenta ancora lo studio più autorevole in materia. Il Rapporto stima che in assenza di interventi i costi complessivi ed i rischi connessi con i cambiamenti climatici equivarranno ad una perdita minima del 5% del prodotto lordo globale annuo. Se si tengono in considerazione una più ampia classe di rischi e di impatti, il danno potrebbe salire al 20% del prodotto lordo e anche oltre. Al contrario, il costo di ridurre le emissioni di gas serra per evitare i peggiori impatti dei cambiamenti climatici, potrebbe essere limitato a circa l' 1% del prodotto lordo globale annuo.

Secondo lo studio di IRPET del 2009 "Toscana CO2 Prime valutazioni sulla sfida dei cambiamenti climatici" l'impatto sul prodotto interno lordo regionale degli effetti del cambiamento climatico in agricoltura, turismo e fabbisogno energetico in Toscana è stimato in un calo dello 0,8% al 2030. Il dato, pari a circa 658 milioni di euro annui, non tiene conto degli effetti probabilmente più significativi da un punto di vista economico e legati al rischio alluvioni, all'erosione costiera, alla siccità e alla perdita di biodiversità. Il che fa supporre, anche per la Regione Toscana, un costo della non azione non di molto inferiore a quel 5% (pari a circa 4 miliardi di euro).

4.1) Gli impatti economici del PAER sull'economia Toscana: gli investimenti di lungo periodo

E' evidente che dinanzi allo scenario catastrofico del paragrafo precedente non agire costituisce una opzione non perseguibile.

Occorre invece investire in prevenzione e messa in sicurezza del territorio rispetto ai danni dei cambiamenti climatici e concretizzabili, in Toscana, in alluvioni, crisi idriche, erosione costiera e possibile perdita di biodiversità. Con lo stesso criterio è possibile ragionare per la messa in sicurezza del territorio per quanto riguarda il rischio sismico, laddove è evidente che un'opera di prevenzione è preferibile ad una eventuale ricostruzione post-evento.

L'insieme di questi investimenti è stimato in circa 2,9 miliardi di euro nel periodo 2014-2030 ed esplosivo nel PAER, per ciascuno dei temi sopra richiamati.

Le strategie di lungo periodo del PAER

Programma Straordinario Degli Interventi Strategici Risorsa Idrica

Ridurre la scarsità della risorsa idrica, dovuta a lunghi periodi siccitosi nei mesi estivi e primaverili, attraverso interventi per la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa (fabbisogno stimato:875 mln €)

Difesa Del Suolo E Cambiamenti Climatici In Toscana

Ridurre il rischio idraulico ed idrogeologico, dovuto a piogge intense e bombe d'acqua nei mesi autunnali, attraverso interventi di difesa del suolo; (fabbisogno stimato; 1,5 mln €)

Interventi Strategici Per La Difesa Della Costa

Raggiungere e mantenere l'equilibrio dinamico costiero attraverso interventi di riequilibrio del litorale e riduzione dell'erosione costiera; (fabbisogno stimato: 190 mln €)

Programma Pluriennale Per La Sicurezza Sismica

Mettere in sicurezza il patrimonio edilizio pubblico nelle aree di maggior rischio; (fabbisogno stimato: 390mln)

IRPET ha prodotto una stima degli impatti del PAER facendo riferimento sia ai danni del cambiamento climatico sia ai benefici delle azioni di mitigazione/adattamento previste. L'effetto economico del PAER

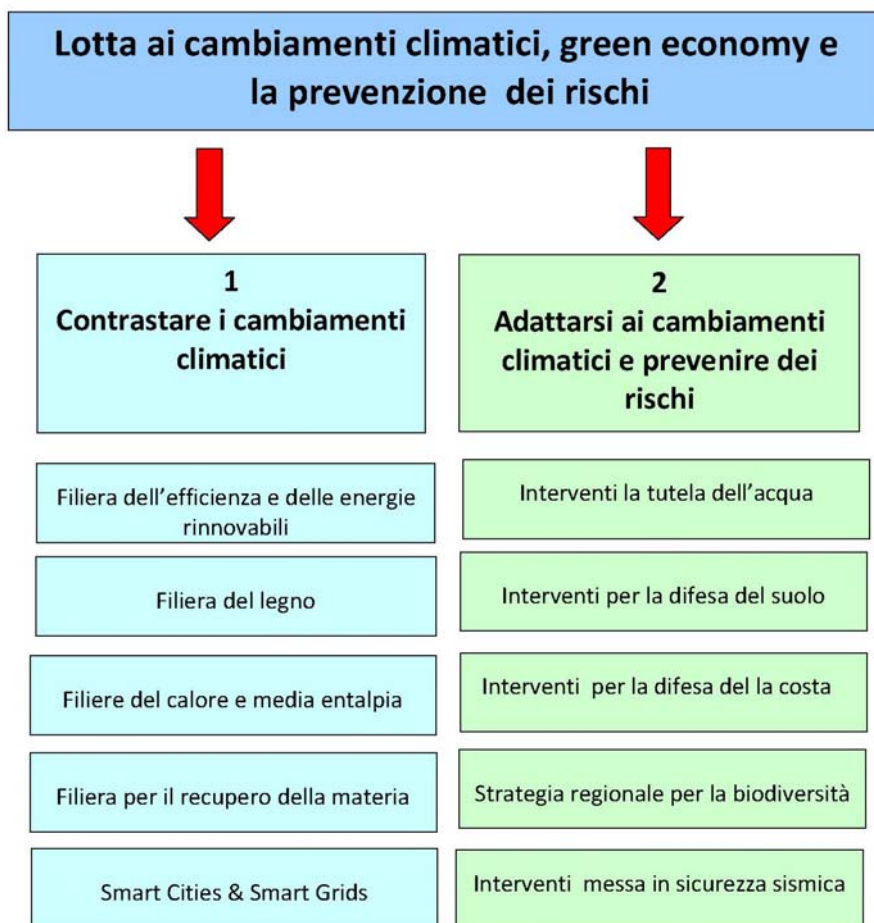
viene quindi calcolato in termini di differenziale rispetto ad uno scenario di inattività/mancanza di politiche ambientali di contrasto al cambiamento.

Se ne deduce che gli investimenti previsti dal PAER sono in grado di produrre un incremento percentuale medio del PIL pari allo 0.2% (0,3% al 2030). A questo si associa un aumento medio dell'occupazione regionale dello 0,26% (0,4% al 2030) corrispondente a circa 4.700 unità lavorative annue (ULA) aggiuntive.

[...]"

Si riporta uno schema estratto dal Disciplinare di Piano in cui viene sintetizzato in una pagina il PAER:

IL PAER IN UNA PAGINA



Di seguito si riporta lo schema, estratto dal Disciplinare di Piano, degli obiettivi del PAER; si specifica che ai fini della valutazione di coerenza esterna sono stati utilizzati tali obiettivi:

Lotta ai cambiamenti climatici	AREA	OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVO SPECIFICO
	Lotta ai cambiamenti climatici	Contrasto ai cambiamenti climatici	A. CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI E PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI
A.2 Razionalizzare e ridurre i consumi energetici.			
A.3 Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili.			
Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi		B. TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE TERRITORIALI, LA NATURA E LA BIODIVERSITÀ	B.1 Conservare la biodiversità terrestre e marina e promuovere la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette.
			B.2 Gestire in maniera integrata la fascia costiera e il mare.
			B.3 Mantenimento e recupero dell'equilibrio idraulico e idrogeologico.
			B.4 Prevenire il rischio sismico e ridurre i possibili effetti.
		C. PROMUOVERE L'INTEGRAZIONE TRA AMBIENTE, SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA	C. 1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite.
			C. 2 Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti e all'inquinamento luminoso.
			C. 3 Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidenti rilevanti.
			D. PROMUOVERE UN USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI
D. 2 Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione di un piano di tutela e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica.			
E. SVILUPPO DI AZIONI TRASVERSALI		E. 1 Realizzazione di una banca dati ambientale unica regionale.	
		E. 2 Ricerca e Innovazione.	
		E. 3 Promozione di produzione e consumo sostenibile.	
		E. 4 Comunicazione per l'efficienza e l'educazione ambientale sul territorio.	

Piano per la qualità dell'aria (PRQA)

Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche (PRB)

Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM)

(Fonte: Regione Toscana)

La Regione ha approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 44 del 25.06.2008 il Piano Regionale di Risanamento della qualità dell'aria (PRRM 2008-2010).

La finalità generale del piano è quella di perseguire una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell'aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra (Kyoto) coerente con quella della UE e quella nazionale.

Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) si configura come uno strumento di attuazione delle priorità del PRS e, coerentemente con quest'ultimo, dei macroobiettivi e degli interventi del PRAA.

Obiettivi generali del PRRM

Il PRRM persegue i seguenti *obiettivi generali*⁵:

- rispetto dei valori limite del PM₁₀ della prima fase, entrati in vigore il 1° gennaio 2005 e quelli che entreranno in vigore dal 1° gennaio 2010, su tutto il territorio regionale;
- rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto NO₂ che entrerà in vigore il 1° gennaio 2010 su tutto il territorio regionale;
- migliorare la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- prevedere l'applicazione delle norme sul PM_{2.5} in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.
- integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)
- provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti;
- far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori;
- perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale: rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia;
- fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia;
- attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto).

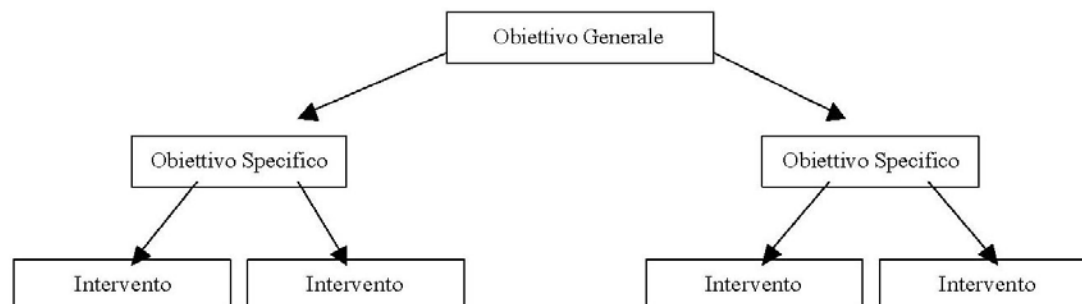
⁵ Fonte: Documento di Piano del PRRM 2008-2010

Gli obiettivi generali del PRRM sono articolati nei seguenti obiettivi specifici:

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI
a) rispetto dei valori limite del PM10	a1) Ridurre le emissioni di PM10 primario in ambito urbano
	a2) Ridurre le emissioni di PM10 primario su tutto il territorio regionale
	a3) Ridurre le emissioni di precursori del PM10 su tutto il territorio regionale
b) rispetto del valore limite di qualità dell'aria per il biossido di azoto NO2 al 1° gennaio 2010	b1) Ridurre le emissioni di NOx in ambito urbano
	b2) Ridurre le emissioni di NOx su tutto il territorio regionale
c) migliorare comunque la qualità dell'aria anche nelle zone dove già si rispettano i valori limite (anche quelli futuri), evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;	c1) determinare i livelli massimi di emissione per zone e/o tipologie di sorgenti
d) prevedere l'applicazione delle norme sul PM2.5 in anticipo rispetto alle previsioni della U.E.	d1) realizzare il monitoraggio del PM 2,5
	d2) proseguire sulla conoscenza della composizione e le origini del PM2,5
e) integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio)	e1) far inserire metodologie di valutazione degli effetti degli interventi di altri piani sulla qualità dell'aria
f) provvedere a tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria anche ai fini di verifica di efficacia delle azioni/misure/interventi realizzati, e quello relativo ai contributi emissivi delle varie categorie di sorgenti (IRSE), in collegamento e coerenza con il quadro regionale delle emissioni di gas climalteranti	f1) sviluppare e aggiornare la struttura del rilevamento in regione compresa la sua gestione e la messa in qualità
	f2) mantenere aggiornato e sviluppare l'inventario delle sorgenti di emissione compresi i gas serra
	f3) sviluppare la conoscenza sulla composizione e le origini del materiale particolato
g) perseguire nella scelta e nella attuazione delle azioni e misure, i criteri di sussidiarietà e di concertazione istituzionale (rapporto tra livelli istituzionali di integrazione e di coordinamento) e far adottare ai Comuni, in coerenza e continuità con gli Accordi, il PAC secondo linee guida regionali determinate, individuando anche le misure/interventi prioritarie e fattibili nei vari settori	g1) coinvolgere i comuni delle zone di risanamento nelle azioni di risanamento
	g2) coinvolgere i comuni delle zone di mantenimento nelle azioni di mantenimento
	g3) coinvolgere le Amm.ni prov.li
h) fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria favorendone l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia; attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regolati dal Protocollo di Kyoto.)	h1) favorire l'accesso del pubblico, delle O.N.G. alle informazioni sullo stato della qualità aria
	h2) favorire la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia di gestione della qualità dell'aria
	h3) attivare iniziative volte a far adottare da parte del pubblico buone pratiche per la riduzione delle emissioni compresi i gas ad effetto serra.

Il PRMM individua quindi gli obiettivi generali e ciascuno di questi poi è tradotto ed articolato in obiettivi specifici quest'ultimi a loro volta si realizzano mediante uno o più interventi, attuati da vari attori e mettendo in campo diversi strumenti.

La struttura e l'articolazione del Piano regionale sono illustrate nella figura di seguito riportata estratta dal *Documento di Piano*.



Gli interventi previsti dal PRRM sono aggregati secondo una classificazione coerente con gli strumenti di programmazione europea e nazionale:

- Interventi nel settore della Mobilità
- Interventi nel settore Riscaldamento domestico e nel terziario
- Interventi nel settore delle Attività produttive
- Interventi per il miglioramento della Conoscenza e dell'Informazione
- Interventi di tipo Organizzativo Gestionale
- Altri interventi.

Ogni intervento agisce su più obiettivi generali e specifici.

Gli interventi previsti dal PRRM sono:

Interventi nel settore della Mobilità

- M1) Incentivi al rinnovo del parco veicolare privato
- M2) Misure di contenimento delle emissioni di particolato dai mezzi adibiti a TPL
- M3) Tassazione ambientale per la mobilità
- M4) Regolamentazione dell'uso di combustibili nei porti da parte delle navi
- M5) Promozione della rete di distribuzione del carburante metano e GPL
- M6) Limitazione della velocità di percorrenza sui tratti autostradali.

Interventi nel settore Riscaldamento domestico e nel terziario

- R1) Incentivazione alla sostituzione di vecchie caldaie con quelle a maggior efficienza energetica e promozione degli impianti centralizzati
- R2) Regolamentazione nell'utilizzo di combustibili vegetali nelle zone di risanamento
- R3) Regolamentazione nell'utilizzo di combustibili liquidi ad uso riscaldamento su tutto il territorio regionale

Interventi nel settore delle Attività produttive

- AP1) Definizione di valori limite di emissione per nuovi impianti e criteri per la loro localizzazione
- AP2) Definizione di standard di riferimento per le procedure di VIA
- AP3) Miglioramento delle prestazioni ambientali delle centrali geotermoelettriche

Interventi per il miglioramento della Conoscenza e dell'Informazione

- C1) Controllo, monitoraggio e valutazione della qualità dell'Aria
- C2) Informazione al pubblico
- C3) Produzione di linee guida sulla valutazione della qualità dell'aria e sull'utilizzo dei mezzi mobili

Interventi di tipo Organizzativo Gestionale

- O1) Accordi volontari e PAC
- O2) Gestione, monitoraggio e valutazione dei PAC: linee guida e documento di monitoraggio.

RA3

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ALLEGATO 3: SCHEDE DI VALUTAZIONE DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

elaborato modificato a seguito di accoglimento delle osservazioni

Sindaco e Assessore all'Urbanistica: GIOVANNI BETTARINI
Redattore: ARCH. PAOLO PINARELLI

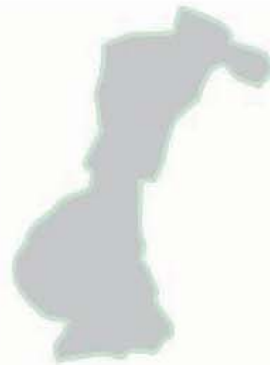
Valutazioni: ARCH. SILVIA VIVIANI
Tutela Paesistica: ARCH. LUISA GARASSINO
Indagini geologiche: DOTT. LUCIANO LAZZERI - Geotermo
Indagini idrauliche: ING. DAVID SETTESOLDI - Physis
Garante per la Comunicazione: DOTT.SSA DANIELA BIANCHI

Ufficio di Piano, Coordinatore: GEOM. ROMANO CHIOCCI
arch. Efstratios Stavrakis
arch. Sabrina Solito
geom. Nadia Martini
Gianna Scheggi
geom. Dario Ceni
geom. Luca Cerreti

ing. Emanuele Crazzini
geom. Paola Gori
dott.ssa Giovanna Nardoni
Maria Matteini
Flammetta Capirossi
Donella Ugolini

Collaboratori: arch. Daniela Chiesi - dott.ssa Elisa Mariani

Progetto grafico: Antonella Perruta



INDICE

<i>Premessa</i>	
<i>I contenuti delle schede di valutazione degli interventi di trasformazione</i>	3
03_PC	6
04_PC	10
05_ID	15
06_ID	19
06A_ID	23
07_PR	27
08_PC	34
09_PC	38
11_PC	42
13_PC	46
14_PR	51
15_PC	56
16_ID	61
21_PC	65
22_PC	70
23_PR	75
24_PR	80
25_PL	84
26_PR	89
29_PC	93
31_PC	907
32_PC	102
34_PL	106
35_PP	111
36_PL	116
37_PL	121
38_PR	126
39_PC	131
51_PR	136
52_PC	140
54_PR	144
55a2_PL	148
59_PR	154
60_PC	159

Premessa - I Contenuti delle schede di valutazione degli interventi di trasformazione

Le schede di Valutazione degli interventi di trasformazione costituiscono l'Allegato 3 al presente Rapporto Ambientale.

Il Valutatore ha ritenuto di redigere specifiche schede di Valutazione per tutte quelle Aree di Trasformazione previste dal RU che non si configurano come semplici interventi di completamento.

La scheda di valutazione utilizzata per analizzare gli interventi previsti nelle aree di trasformazione dal Regolamento Urbanistico del Comune di Borgo San Lorenzo è stata strutturata ed elaborata in modo tale da poter essere uno strumento di conoscenza, di analisi e sintesi propositiva dei contenuti strategici ed ambientali relativi alle aree oggetto di intervento, anche durante le diverse fasi della valutazione. La scheda elaborata, infatti, potrà essere progressivamente aggiornata nel caso che, tra adozione e approvazione del RU, cambiassero i dimensionamenti e/o le funzioni previste. In ogni caso, le schede compilate secondo i criteri individuati sono parte integrante del Rapporto Ambientale.

La scheda tipo, in formato A4, è composta oltre che dalla parte dedicata all'individuazione dell'area, da due sezioni articolate in diverse sotto-sezioni.

La prima sezione, denominata "*Dati estratti dalla Scheda delle Aree di Trasformazione*" riporta alcuni dati della Scheda normativa elaborata dal Progettista e nello specifico:

1. *Dimensionamento (superficie territoriale, SUL, n. piani, h max, ecc.)*
2. *Destinazione prevalente*
3. *Disposizioni attuative*

La seconda sezione costituisce la parte valutativa della Scheda di Valutazione Ambientale Strategica e rappresenta la sintesi degli studi e delle analisi, sia di tipo ambientale che strategico, effettuate nella VAS in merito agli interventi di trasformazione. La scheda di Valutazione con le sue analisi ed i suoi contenuti è stata aggiornata e modificata durante tutto l'iter progettuale del RU costituendone strumento di supporto alle decisioni.

La seconda sezione è composta dalle seguenti sotto-sezioni:

1 - Verifica di coerenza

In questa sotto sezione sono stati riportati l'azione relativa all'intervento di trasformazione e gli effetti che l'azione produce; è stata quindi riportata nella scheda la parte di analisi di coerenza interna (vedi Capitolo 2 paragrafo 2.2 *Verifica di coerenza interna orizzontale* della presente relazione) che riguarda l'azione oggetto della scheda di valutazione.

Per quanto riguarda gli effetti prodotti dall'Azione, così come già specificato dal paragrafo "2.2.1 La struttura dell'analisi valutativa" del presente Rapporto Ambientale, essi sono stati strutturati in auspicabili, non auspicabili, inevitabili:

- per *effetto auspicabile* si intende il risultato atteso dal compimento dell'azione sia in termini di futuri beni e servizi che come atti migliorativi che dovranno essere compiuti nel proseguimento del processo di pianificazione comunale;
- per *effetto non auspicabile* si intende un effetto di valenza negativa che si ritiene possa essere prodotto dall'azione; l'effetto non auspicabile ha quindi la valenza di un rischio che si potrebbe manifestare nel realizzare l'azione così come prevista, ma che può essere limitato da specifici interventi di mitigazione, riportati nella sotto-sezione 4 *CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE* della Scheda di Valutazione stessa;
- per *effetto inevitabile* si intende un effetto che qualsiasi nuova azione di trasformazione del territorio provoca e che quindi è insito con l'agire sul territorio; tale effetto può essere gestito e monitorato, ma non eliminabile.

2 - Sintesi degli elementi della viabilità, della visualità e della morfologia territoriale.

Questa parte della scheda comprende:

- *l'Analisi dell'Area*, un elaborato grafico in cui vi è la sintesi di un'analisi più complessa finalizzata ad individuare gli aspetti principali che caratterizzano l'area oggetto di intervento. Sulla base di sopralluoghi, dello studio delle caratteristiche morfologiche dell'area, del tessuto, ecc., sono stati individuati quelli che risultano essere i principali elementi guida per la pianificazione dell'area; essi sono:
 - la viabilità;
 - la presenza del fronte urbano;
 - la presenza o meno di elementi quali: pendenza del terreno, terrazzamenti, coltivazioni di ulivo/vite, barriere vegetali o alberi isolati di pregio, criticità puntuali, ecc;
 - la visualità, distinta in *esterna* ed *interna*, può essere di tre diversi gradi, *alta, media e limitata*: essa è la sintesi di più aspetti estetico percettivi che caratterizzano l'area di intervento ossia la sua intervisibilità, la presenza di strade potenzialmente panoramiche, di punti panoramici e varchi visivi;
 - i punti di ripresa fotografica.

L'Analisi dell'Area ha costituito la base per la verifica del rapporto e delle relazioni esistenti tra l'intervento e l'insieme in cui si inserisce ed è stata di supporto per la definizione delle disposizioni e delle misure di mitigazione.

- *il Rilievo Fotografico*.

3 - Stima quantitativa degli impatti

Questa parte contiene il calcolo degli impatti sulle risorse ambientali prodotti dall'azione.

La stima delle risorse è stata effettuata ponendo per il calcolo le seguenti costanti ambientali:

ELEMENTI	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili / equivalenti	n.
Produzione RSU	t/anno
Consumi elettrici	MWh / anno
Abitanti equivalenti	n.
Fabbisogno idrico	mc/anno
Afflussi Fognari	lt/sec.

- *Abitanti insediabili* la stima del numero degli abitanti insediabili nelle funzioni residenziali e turistico/ricettive è stata eseguita in misura di 1 abitante ogni 25 mq di SUL.
- *Rifiuti solidi urbani*: riprendendo le rilevazioni ARRR e i dati calcolati nella presente relazione, è stata considerata una produzione teorica pari a 532,32 Kg/ab/anno.
- *Fornitura elettrica*: riprendendo i dati riportati nel PEAP (Piano Energetico e Ambientale Provinciale) della Provincia di Firenze riferiti al comune di Borgo San Lorenzo, è stato considerato come stima teorica un fabbisogno annuale pari a 1050 kWh/ab.

Ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo il numero degli abitanti equivalenti (BOD5 da DLgs 152/06) per utenze domestiche è stato computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL, come specificato dagli allegati al "Regolamento del servizio idrico integrato" di Publiacqua; per le funzioni turistico-ricettive è stato considerato che un abitante equivalente corrisponda a un abitante insediabile.

- *Fabbisogno idrico*: si è ritenuto corretto una stima basata su un consumo di 200 lt/ab/giorno.
- *Afflussi fognari teorici*: calcolati in termini di portata, ovvero lt/secondo, con la formula $((ab \times 200 \text{ lt/giorno} \times 0,8) / 86400) \times 2,25$.

In modo semplificativo, la stima degli impatti sulle risorse è stata fatta nella situazione di massimo carico, considerando cioè il momento in cui vi è teoricamente massima presenza di abitanti.

4 - Criticità e misure di mitigazione; in questa parte della scheda si esplicitano tutte le criticità emerse dalle analisi eseguite in sede di VAS e nella scheda di valutazione e vengono indicate, sulla base di queste, quali secondo il valutatore, sono le misure di mitigazione da rispettare affinché l'azione non contrasti con le strategie del RU e risolva le possibili criticità emerse.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	03 PC
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.051 mq

SULA: 400 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale/produttiva

Disposizioni attuative: L'intervento potrà essere realizzato previa demolizione del fabbricato esistente o mediante intervento di recupero dello stesso conformando l'aspetto architettonico al contesto circostante. Dovrà essere realizzato, e successivamente ceduto al Comune, un parcheggio pubblico per almeno 8 posti auto.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.38. bis- Previsione a Luco di Mugello di un intervento per la realizzazione di 400 mq di SULA con destinazione prevalente residenziale/produttiva. L'intervento potrà essere realizzato previa demolizione del fabbricato esistente o mediante intervento di recupero dello stesso conformando l'aspetto architettonico al contesto circostante. Dovrà essere realizzato, e successivamente ceduto al Comune, un parcheggio pubblico per almeno 8 posti auto. (03PC)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

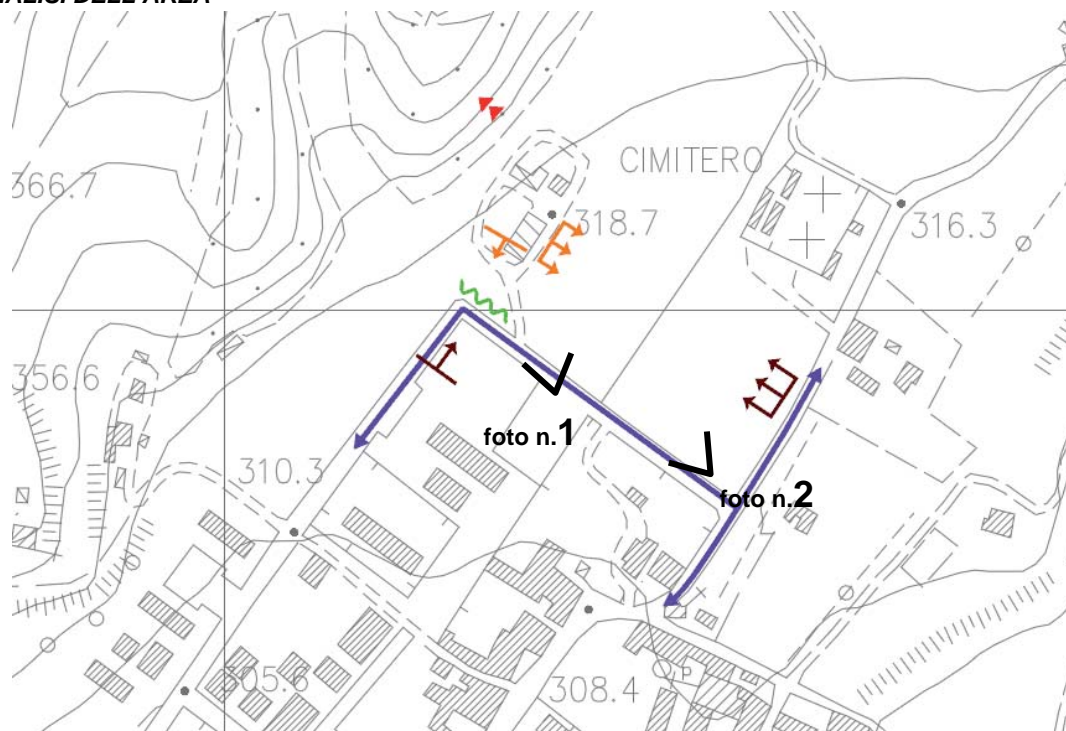
-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
 <i>alta</i>	 <i>media</i>	 <i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
 <i>viabilità principale</i>	 <i>viabilità secondaria</i>		Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
 <i>forte</i>	 <i>lieve</i>		Pendenza del terreno		Coltivazioni di ulivo / vite
			Fronte urbano		Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	16	n.
Produzione RSU	8,5	t/anno
Consumi elettrici	16,8	MWh / anno
Abitanti equivalenti	12	n.
Fabbisogno idrico	876	mc/anno
Afflussi Fognari	0,50	lt/sec.

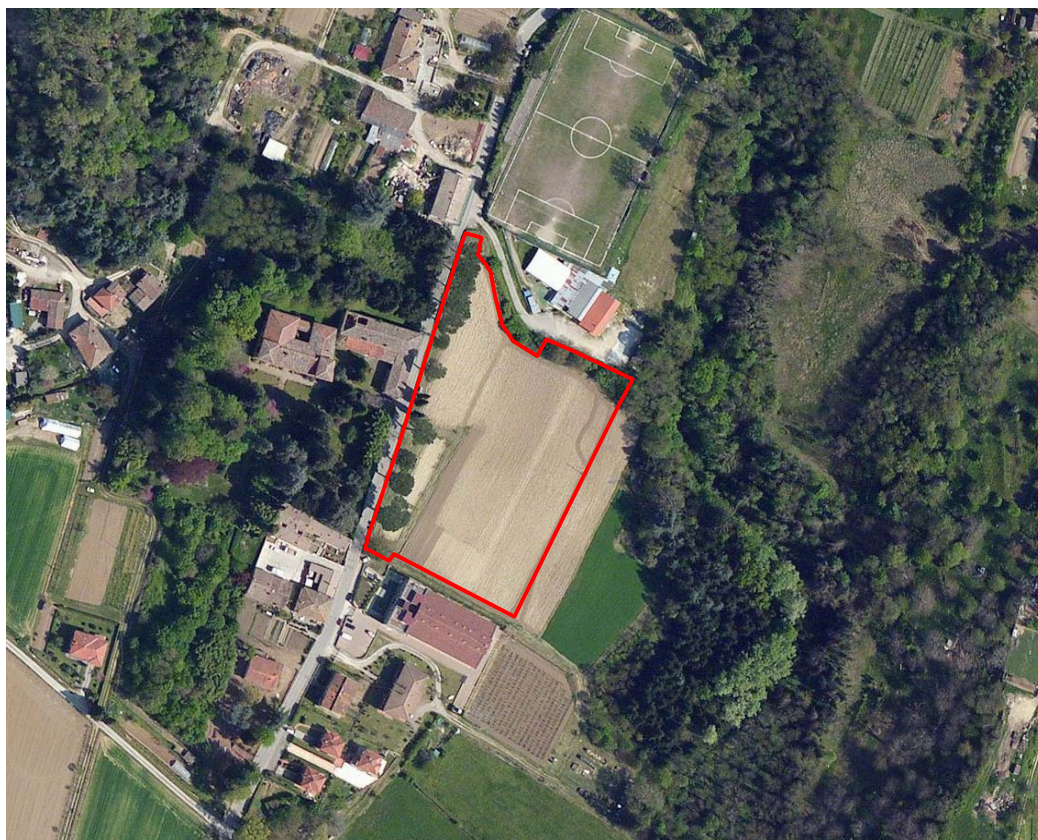
4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	04 PC
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: GREZZANO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 6.788 mq
SULA: 1.300 mq
n. piani: 2
h max: 7
Parcheggi: 30 p.a.
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: L'intervento edilizio dovrà evitare il posizionamento lungo il fronte strada, dovrà configurarsi come completamento della forma urbana dell'abitato, curandone i collegamenti e gli impatti visivi. Dovranno essere evitate situazioni di frangia e la marcatura della fine dell'urbano rispetto alla campagna circostante. Il parcheggio pubblico assume valore in relazione alla vicinanza con l'area sportiva, pertanto dovrà essere immediatamente adiacente alla viabilità e facilmente accessibile da essa; dovrà inoltre essere schermato, rispetto all'edificato, da

siepi o alberature. Le alberature esistenti lungo la viabilità dovranno essere quanto più possibile mantenute. La realizzazione dell'intervento dovrà garantire la qualità abitativa ed estetico-morfologica dell'insediamento, anche attraverso l'elaborazione di un apposito studio del sistema vegetazionale.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.34- Previsione ed individuazione a Grezzano di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale e di un parcheggio pubblico. (04PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

E.a.10- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

Effetti non auspicabili

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

E.n.a.5- Riduzione di un'area inedificata di qualità, filtro tra il centro abitato e il territorio aperto; (T)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

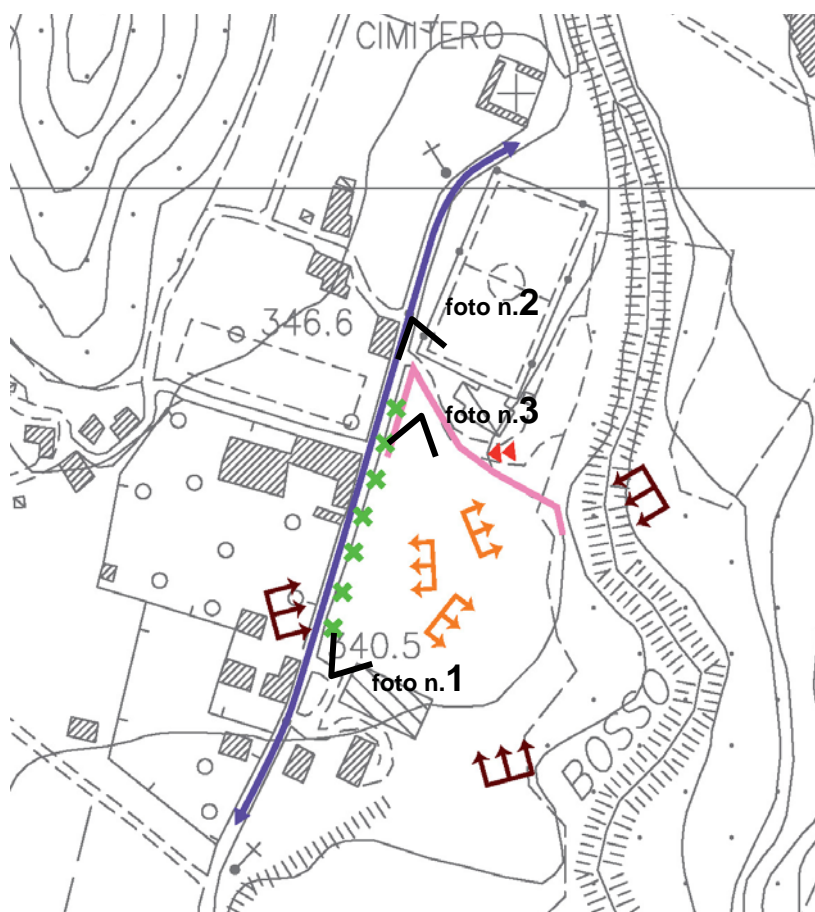
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate	
				Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
alta	media	limitata				Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
		Viabilità di accesso all'area				Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria		Pendenza del terreno		Coltivazioni di ulivo / vite	
		forte		lieve		Vegetazione a carattere boschivo
	Fronte urbano				Fosso / piccolo corso d'acqua	

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	52	n.
Produzione RSU	27,7	t/anno
Consumi elettrici	54,6	MWh / anno
Abitanti equivalenti	38	n.
Fabbisogno idrico	2774	mc/anno
Afflussi Fognari	0,158	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'area in oggetto è contigua all'edificato esistente e occupa un'area agricola.

La realizzazione dell'intervento dovrà garantire la qualità abitativa ed estetico-morfologica dell'insediamento, anche attraverso l'elaborazione di un apposito studio del sistema vegetazionale.

Inoltre, poiché la previsione non si trova in un tessuto urbano consolidato, si ritiene che sia da evitare un posizionamento della residenza lungo il fronte strada, non essendo giustificata né da esigenze formali (come cucire fronti urbani), né funzionali (come l'inserimento di funzioni pubbliche o commerciali ai piani terra).

L'intervento è l'occasione per configurare il completamento della forma urbana dell'abitato, pertanto dovranno essere curati i collegamenti e gli impatti visivi evitando situazioni di frangia e la decisa marcatura della fine dell'urbano rispetto alla campagna circostante.

Da risolvere in fase attuativa la problematica dello smaltimento dei reflui, non essendoci in prossimità dell'area di trasformazione la pubblica fognatura.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	05 ID
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 4.825 mq

SULA: 400 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Intervento diretto di completamento. L'intervento dovrà essere progettato a seguito di uno studio "ragionato" del verde e della viabilità in virtù del fatto che l'area si configura come elemento di cerniera tra diversi tessuti insediativi. Nella realizzazione degli interventi si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificato nelle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (Capoluogo: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID; 63ID; Casaglia: 01ID; Faltona: 56ID; Luco di Mugello: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; Ronta: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; Arliano: 58ID; Polcanto: 57ID; Territorio Aperto: 56ID). (*Fonte*: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.3- Consumo di suolo fuori del tessuto urbano; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

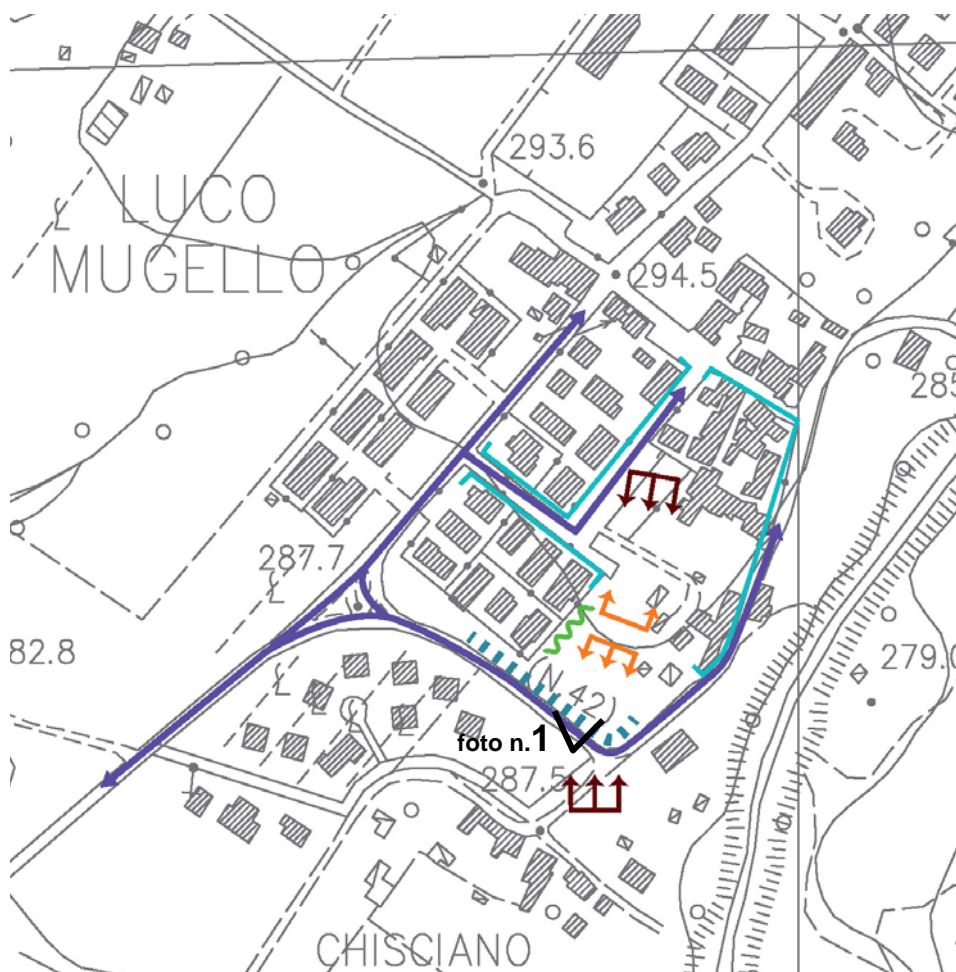
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	16	n.
Produzione RSU	8,5	t/anno
Consumi elettrici	16,8	MWh / anno
Abitanti equivalenti	12	n.
Fabbisogno idrico	876	mc/anno
Afflussi Fognari	0,050	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Data la limitata quantità edificabile prevista e l'ampia superficie impegnata, si ritiene opportuno incrementare le componenti pubbliche e di uso pubblico, come percorsi piazzette, aree verdi, in modo che l'intervento possa essere l'occasione per una progettazione "ragionata" del verde e della viabilità, anche in virtù del fatto che l'area si configura come un elemento di cerniera tra diversi tessuti insediativi (quello più storico e consolidato, quello costituito prevalentemente da edifici in linea e quello caratterizzato da villette mono/bifamiliari di recente realizzazione).

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	06 ID
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 3.695 mq

SULA: 400 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Intervento diretto di completamento. Il progetto dovrà contenere un apposito studio avente per oggetto l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con i tessuti insediativi esistenti e con l'assetto vegetazionale esistente

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (Capoluogo: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID; 63ID; Casaglia: 01ID; Faltona: 56ID; Luco di Mugello: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; Ronta: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; Arliano: 58ID; Polcanto: 57ID; Territorio Aperto: 56ID). (*Fonte*: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

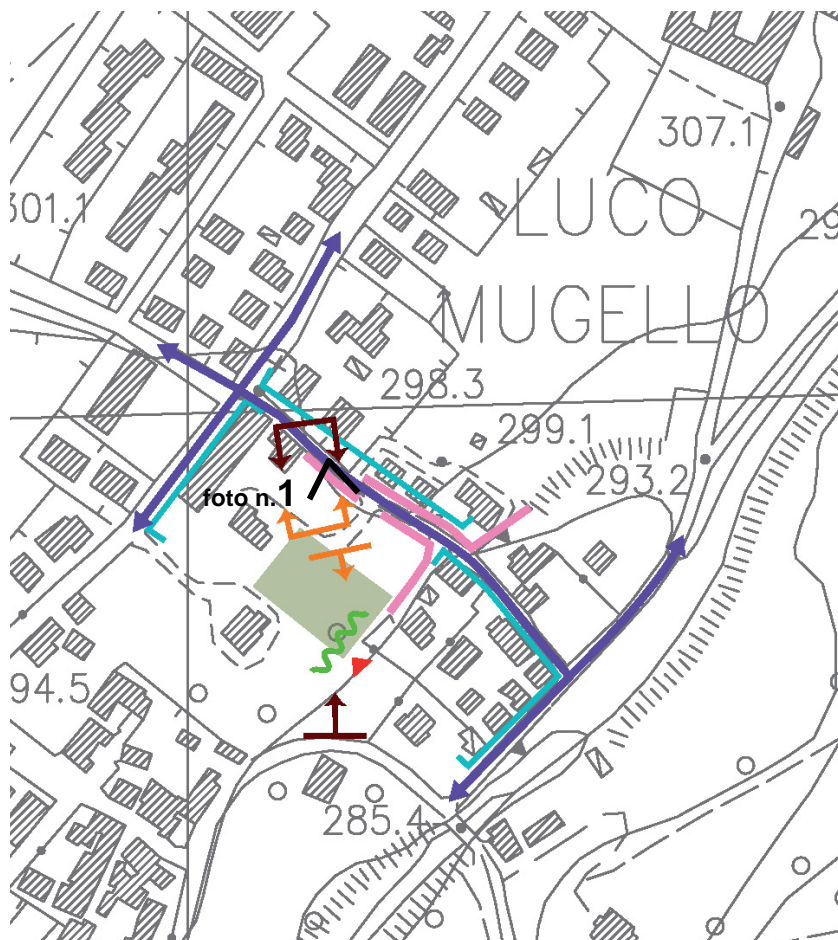
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti equivalenti	16	n.
Produzione RSU	8,5	t/anno
Consumi elettrici	16,8	MWh / anno
Abitanti equivalenti	12	n.
Fabbisogno idrico	876	mc/anno
Afflussi Fognari	0,050	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

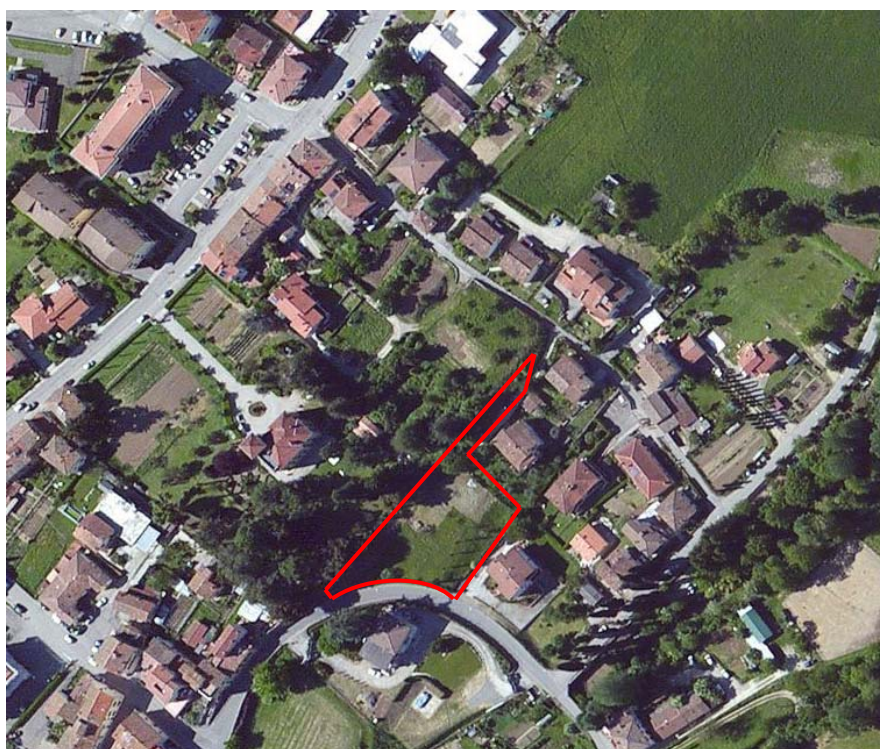
Data la limitata quantità edificabile prevista e l'ampia superficie impegnata, si ritiene indispensabile un progetto che contenga un apposito studio avente per oggetto sia l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con i tessuti insediativi esistenti, che l'assetto vegetazionale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	06aID
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 2.698 mq
SULA: 200 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Intervento diretto di completamento.

SEZIONE 2

SCHEMA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (Capoluogo: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID; 63ID; Casaglia: 01ID; Faltona: 56ID; Luco di Mugello: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; Ronta: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; Arliano: 58ID; Polcanto: 57ID; Territorio Aperto: 56ID). (*Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto*)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

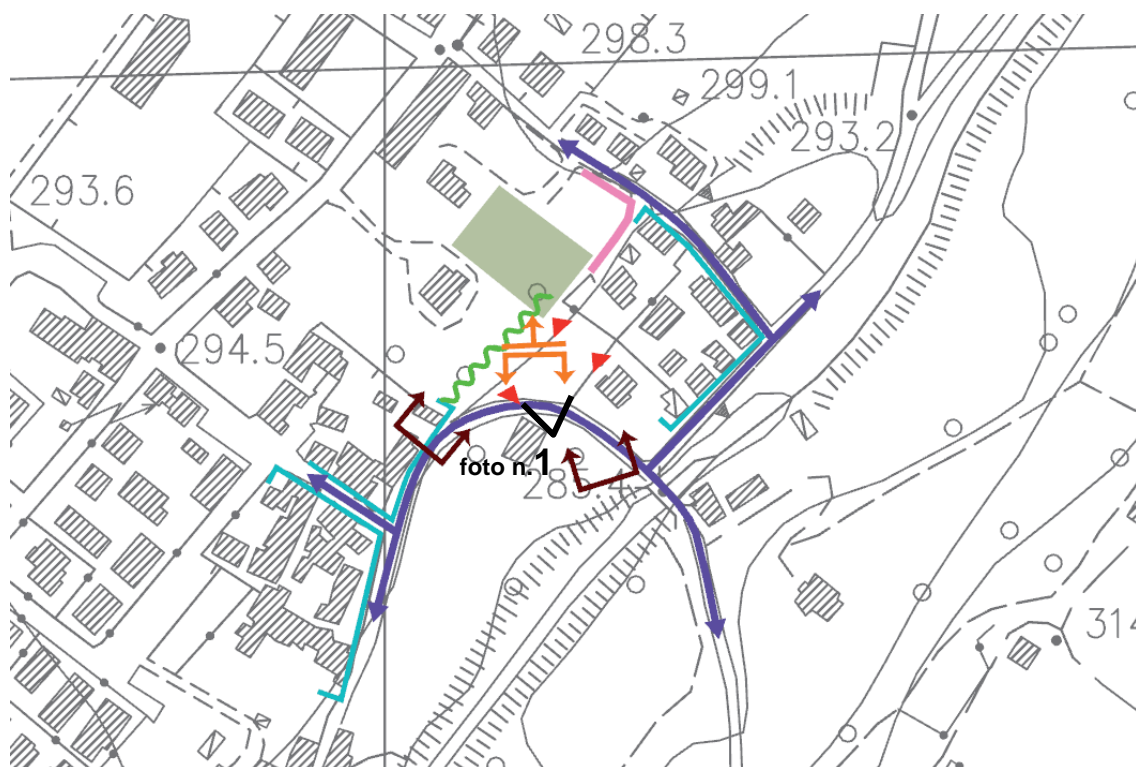
-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)
E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)
E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)
E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)
E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visibilità interna		Muro di recinzione in pietra
			Viabilità di accesso all'area		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Pendenza del terreno		Alberi isolati di pregio
			Fronte urbano		Coltivazioni di ulivo / vite
					Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti equivalenti	8	n.
Produzione RSU	4,3	t/anno
Consumi elettrici	8,4	MWh / anno
Abitanti equivalenti	6	n.
Fabbisogno idrico	438	mc/anno
Afflussi Fognari	0,025	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

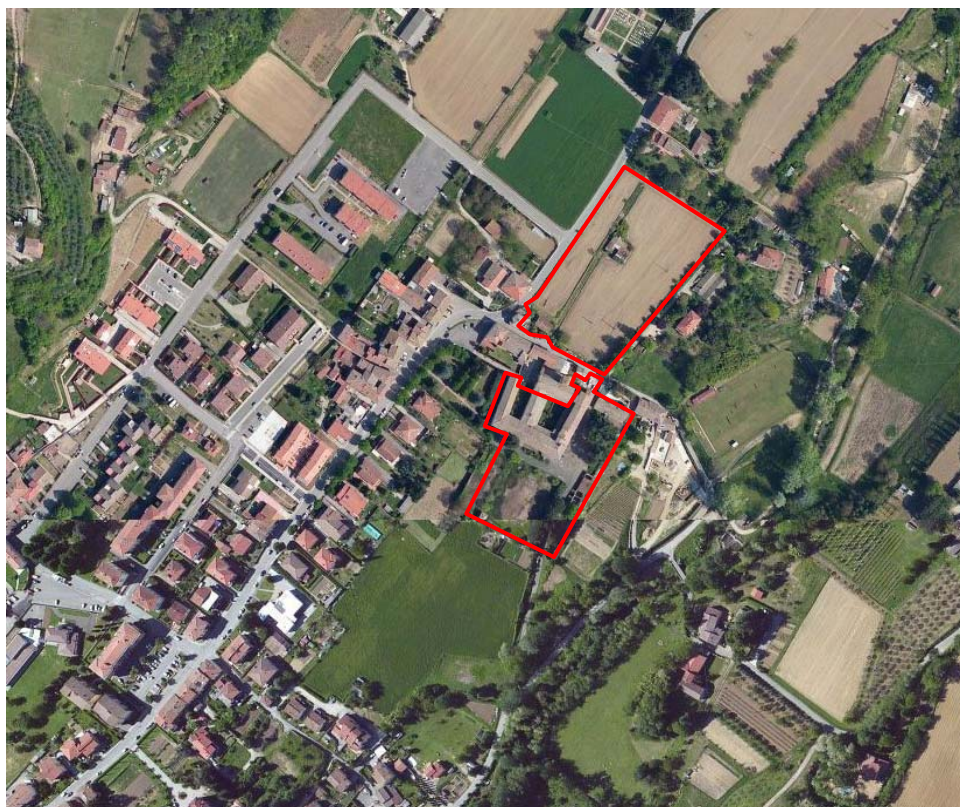
Vista la morfologia ed orografia del terreno si ritiene indispensabile un progetto che contenga un apposito studio avente per oggetto sia l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con il contesto, che l'assetto vegetazionale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	07 PR
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 21.884 mq

SULA: 200 mq

SULP: 3.500 mq

Destinazione prevalente: turistica

Altre destinazioni: culturale, di servizio

Parcheggi: pertinenziali

Verde pubblico: pertinenziale

Disposizioni attuative: Luco, centro – destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio; restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la

Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, garantendo il migliore inserimento nel contesto paesaggistico-rurale di riferimento; sistemazione dell'intera area improntata ad un concetto di essenzialità; illuminazione esterna idonea a contenere l'inquinamento luminoso ed a preservare la naturale percezione del paesaggio notturno; esclusione di asfalti e di sistemazioni riferibili o impiegate in ambito urbano; restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, quale segno di valore storico-identitario; accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione (finitura della superficie) unitari sull'intero tratto. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre, quale elemento di valore storico-identitario e valorizzazione del tratto di strada da pedonalizzare. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.la 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti.

SEZIONE 2

SCHEMA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (*fonte*: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

A.35- Previsione a Luco di un Piano di recupero per il restauro ex convento; restauro del giardino all'italiana VM; ristrutturazione edilizia per le porzioni del complesso prive di valore, per le superfetazioni e per i locali accessori, con possibilità di demolizione ed eventuale accorpamento delle superfici. Destinazione turistico-ricettiva, culturale, di servizio. Dovrà essere realizzato a carico dei proponenti, su area di proprietà comunale, un tratto di viabilità che unisca la Strada Provinciale 42, all'altezza dell'incrocio con Via D. Margheri, con la via Traversi a valle dell'ingresso dell'Ex Ospedale. Area di parcheggio pertinenziale da realizzarsi nella porzione di proprietà comunale, con un minimo di un posto auto per ogni camera; ulteriori 20 posti auto pertinenziali a servizio di personale e fornitori; superficie complessiva parcheggio pari a circa mq. 5.000, corrispondente a circa 100-120 posti auto; allestimento tipo prato-park e terra stabilizzata, con piantumazione di essenze arboree locali, sistemazione dell'intera area illuminazione esterna. La restante porzione di area comunale – destinazione verde privato ad uso pubblico - piantumata con essenze arboree locali. Valorizzazione del tratto di strada campestre, accesso pubblico e impiego di materiali e tecniche per la sua sistemazione. Restauro del muro posto a delimitazione dell'area di proprietà comunale recante l'accesso al tratto di strada campestre. Stipula di una convenzione con il Comune che disciplini l'accesso di visitatori al complesso, e l'utilizzo di alcuni spazi per specifiche iniziative a cura del Comune. L'edificio presente all'interno dell'area di proprietà comunale (p.la 131) dovrà essere demolito, maturando un credito edilizio pari a 200 mq. di SULA che potrà essere localizzato in una delle aree destinate dal RUC all'"atterraggio" dei crediti edilizi. Devono essere mantenute le visuali di pregio ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti. (07PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.9- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P)

Effetti non auspicabili

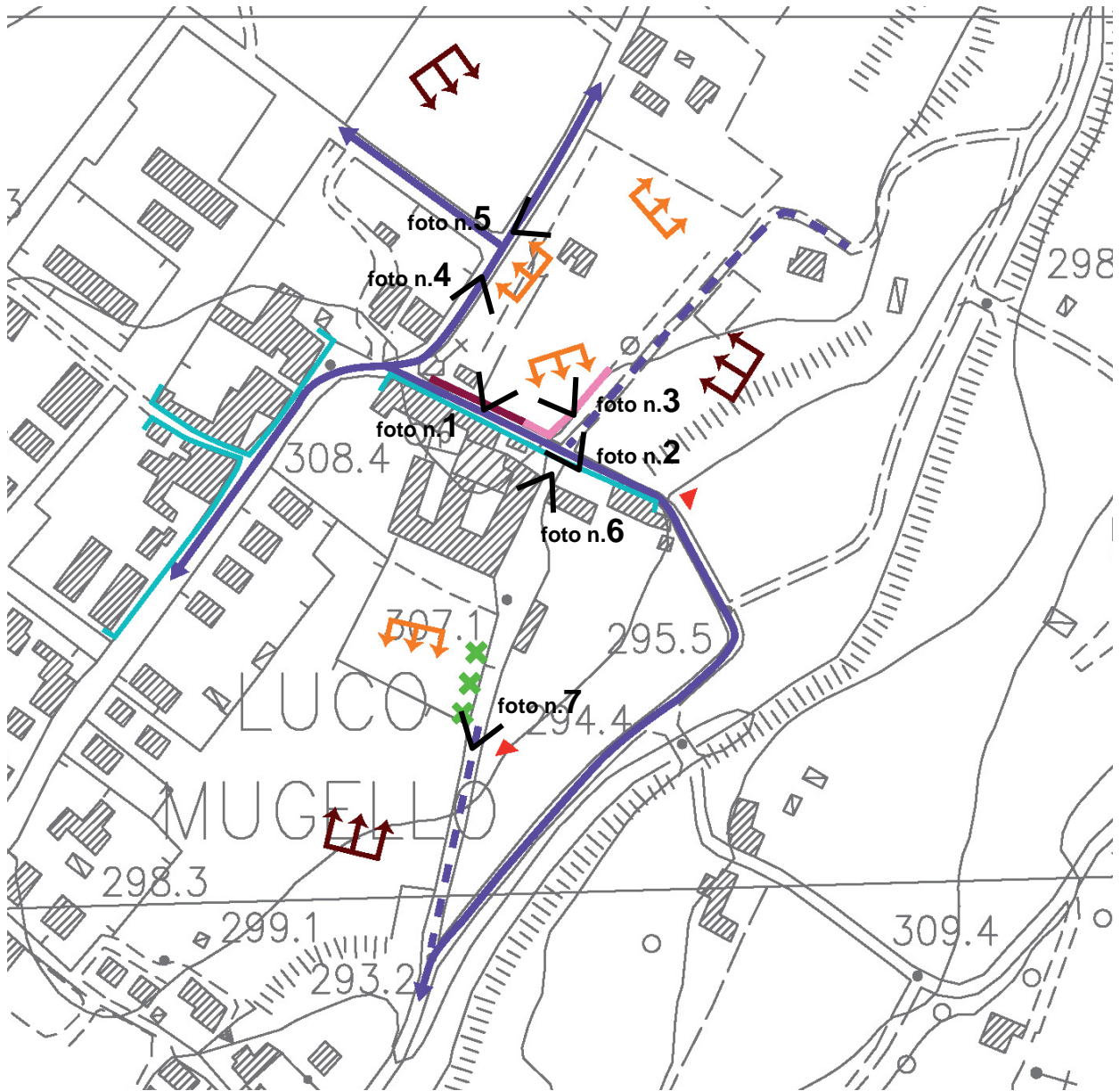
- E.n.a.7- Danneggiamento valore paesaggistico di insieme (P)

Effetti inevitabili

- E.i.3- Consumo di suolo fuori del tessuto urbano; (T, P, A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recizione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4



Foto n. 5



Foto n. 6



Foto n. 7

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Posti letto	140	n.
Produzione RSU	74,5	t/anno
Consumi elettrici	147	MWh / anno
Abitanti equivalenti	140	n.
Fabbisogno idrico	10.220	mc/anno
Afflussi Fognari	0,583	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Si evidenzia che l'area in cui ricade l'intervento è interessata dal vincolo (D.M. 18/05/1966 . G.U. 238 - 1966) ai sensi del D.Lgs 22/01/2004 n.42 (Sezione 4 della Scheda dell'Ambito n.9 Mugello); la motivazione del Vincolo riporta: *"la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché, ancora agricola con il fiume ad essa periferico e l'antico ospedale circondato da campi coltivati a vite e pochi olivi, aventi per sfondo le montagne appenniniche di Casaglia e davanti un prato libero da costruzioni che permette il godimento totale del quadro naturale costituito dalla vegetazione fluviale e dallo stesso antico complesso ospedaliero, forma un insieme di valore estetico e tradizionale ove la natura e l'opera dell'uomo concorrono in egual misura a costituirne la bellezza"*.

Si prescrive pertanto che nella progettazione della previsione ubicata a nord di mantenere, ove di pregio, le visuali ed il rapporto di continuità con gli assetti vegetazionali ed ambientali esistenti.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	08 PC
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.239 mq
SULA: 200 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: AREA DI ATTERRAGGIO - PROPRIETA' PUBBLICA - L'area potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti con il Comune, le modalità di assegnazione (in diritto di proprietà o di superficie) ed i relativi tempi, i tempi e le modalità per la rimozione dell'edificio

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (*fonte*: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

A.36- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. (08PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

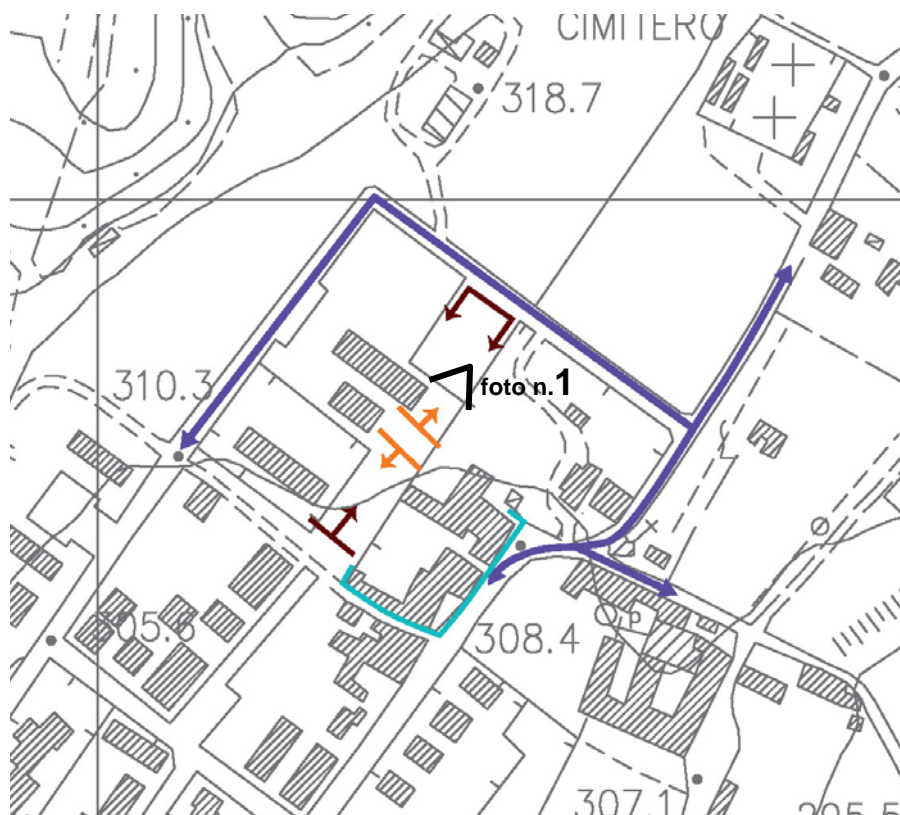
-

Effetti inevitabili

- E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)
- E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)
- E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)
- E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)
- E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recizione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti equivalenti	8	n.
Produzione RSU	4,3	t/anno
Consumi elettrici	8,4	MWh / anno
Abitanti equivalenti	6	n.
Fabbisogno idrico	438	mc/anno
Afflussi Fognari	0,025	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	09 PC
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 2.757 mq

SULA: 800 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: AREA DI ATERRAGGIO - PROPRIETA' PUBBLICA - L'area potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti con il Comune, le modalità di assegnazione (in diritto di proprietà o di superficie) ed i relativi tempi, i tempi e le modalità per la rimozione dell'edificio preesistente e per la realizzazione del nuovo edificio.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: ~~03PC~~, 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (*fonte*: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

A.37- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. La destinazione prevista è residenziale. (09PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualficazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

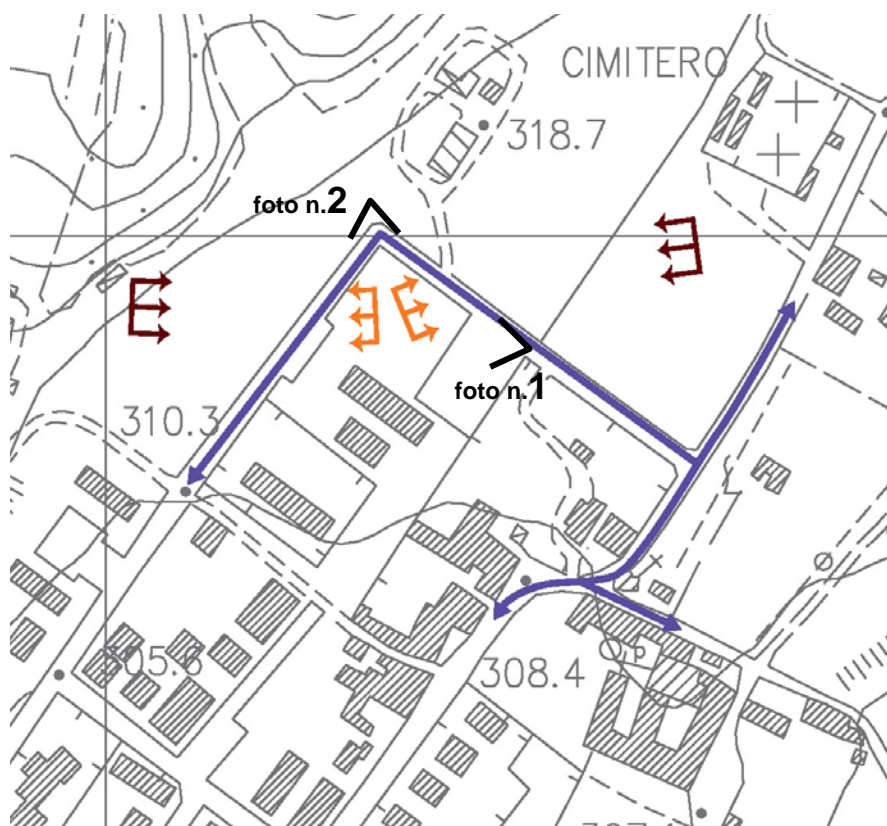
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recisione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	32	n.
Produzione RSU	17	t/anno
Consumi elettrici	33,6	MWh / anno
Abitanti equivalenti	23	n.
Fabbisogno idrico	1.679	mc/anno
Afflussi Fognari	0,096	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	11 PC
UTOE: 3 - LUCO E GREZZANO	
Località: LUCO DI MUGELLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.113 mq

SULA: 200 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: AREA DI ATTERRAGGIO - PROPRIETA' PUBBLICA - L'area potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti con il Comune, le modalità di assegnazione (in diritto di proprietà o di superficie) ed i relativi tempi, i tempi e le modalità per la rimozione dell'edificio preesistente e per la realizzazione del nuovo edificio.

SEZIONE 2

SCHEMA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (*fonte*: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

A.38- Individuazione a Luco di Mugello di un'area, di proprietà pubblica, che potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. La destinazione prevista è residenziale. (11PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

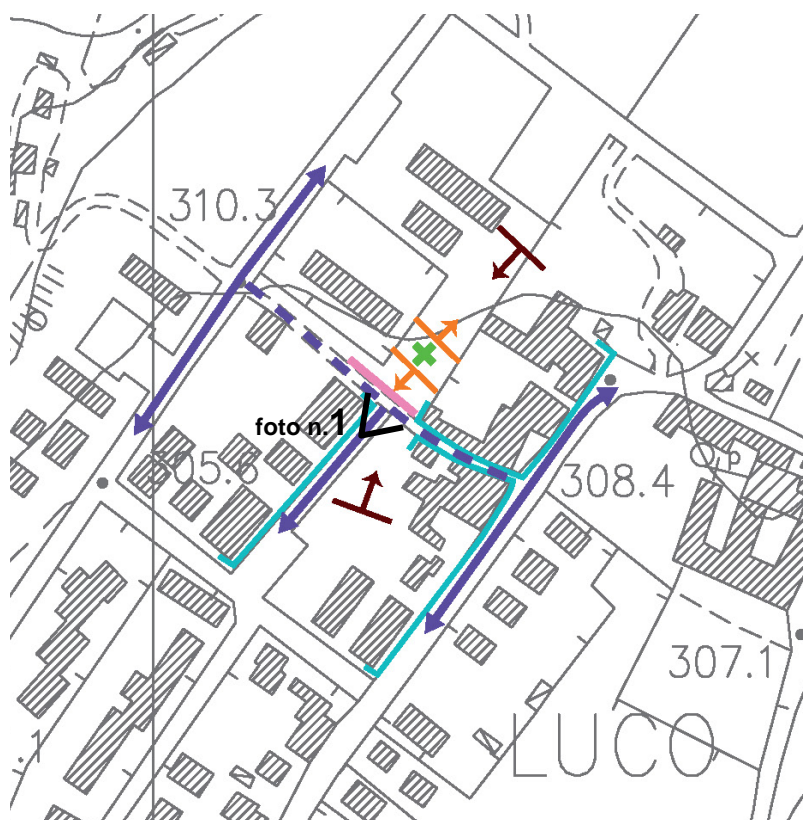
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

	Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
	Visualità interna		Muro di recizione in pietra
	alta media limitata		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
	Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
			Coltivazioni di ulivo / vite
	Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
	Fronte urbano		Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti equivalenti	8	n.
Produzione RSU	4,3	t/anno
Consumi elettrici	8,4	MWh / anno
Abitanti equivalenti	6	n.
Fabbisogno idrico	438	mc/anno
Afflussi Fognari	0,025	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	13 PC
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: Ronta	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 835 mq
SULA: 400 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Dovrà essere realizzata, e successivamente ceduta al Comune, la corsia di accesso ai posti auto già realizzati a carico del comparto adiacente (lato Sud Est).

Il progetto dovrà contenere una valutazione ex-ante ed ex-post che dimostri l'effettivo beneficio della soluzione proposta, visto l'assetto consolidato del tessuto in cui si inserisce, la morfologia ed orografia del terreno e le ridotte dimensioni dell'area, nonché la presenza di ulivi.

SEZIONE 2

SCHEDE DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.41- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune della corsia di accesso ai posti auto già realizzati a carico del comparto adiacente. (13PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

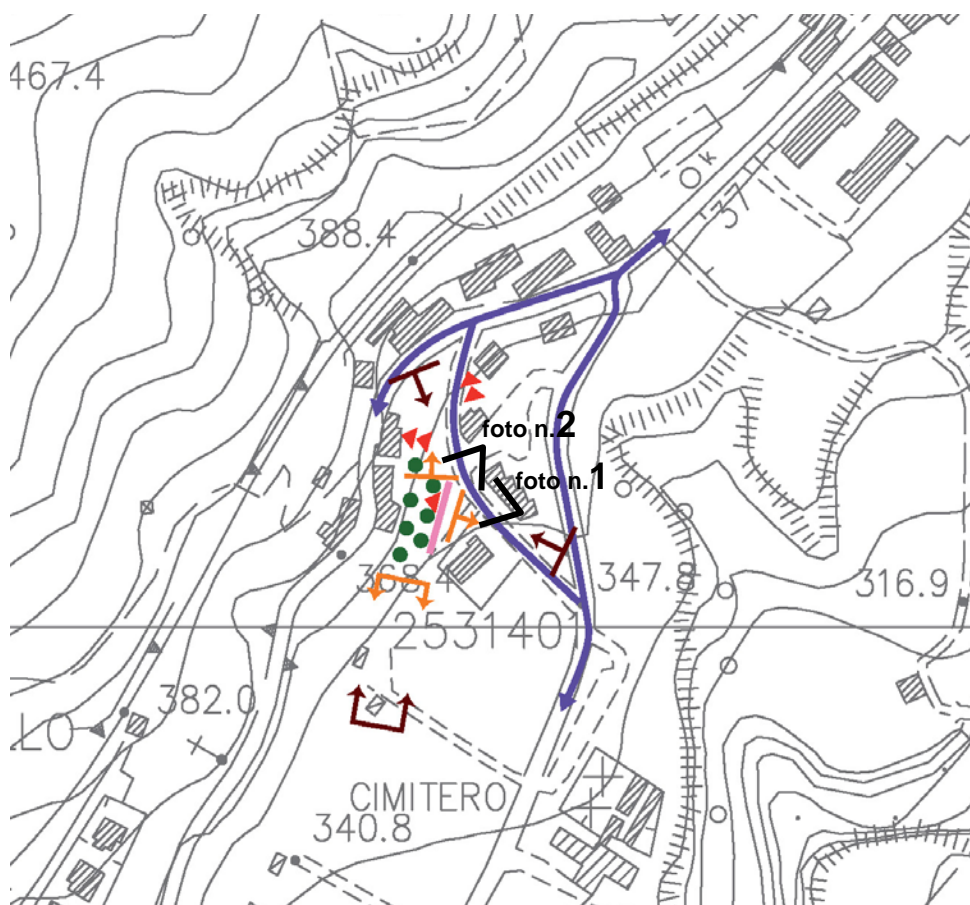
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
					Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
			Pendenza del terreno		Coltivazioni di ulivo / vite
			Fronte urbano		Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	16	n.
Produzione RSU	8,5	t/anno
Consumi elettrici	16,8	MWh / anno
Abitanti equivalenti	12	n.
Fabbisogno idrico	876	mc/anno
Afflussi Fognari	0,050	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

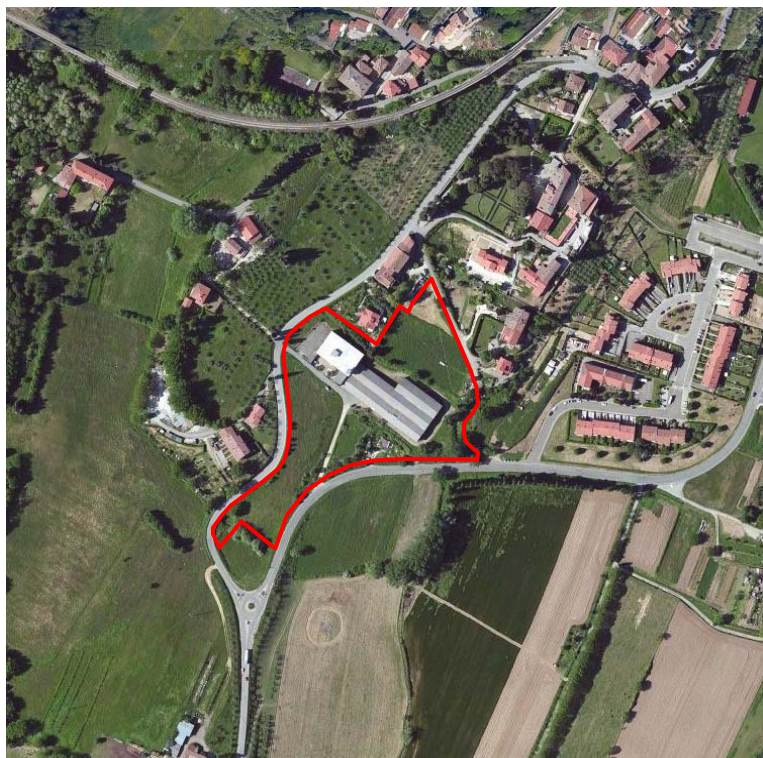
Il progetto dovrà contenere una valutazione ex-ante ed ex-post che dimostri l'effettivo beneficio della soluzione proposta, visto l'assetto consolidato del tessuto in cui si inserisce, la morfologia ed orografia del terreno e le ridotte dimensioni dell'area, nonché la presenza di ulivi.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	14 PR
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: Ronta	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 22.760 mq

SULA: 2.000 mq

SULP: 400

n. piani: 2

h max: 7 m

Parcheggi: 50 p.a.

Destinazione prevalente: residenziale

Altre destinazioni: commerciale

Verde pubblico: condominiale

Disposizioni attuative:

Il Piano di Recupero dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione pari al parametro indicato, e di aree di relazione a carattere condominiale sistemate a verde. Il Piano di Recupero dovrà altresì individuare le eventuali porzioni di immobili esistenti che siano ritenute meritevoli di conservazione, le cui superfici dovranno essere

comprese nel dimensionamento massimo sopra riportato. La quota di Sulp a carattere commerciale dovrà essere destinata alla realizzazione di attività o esercizi commerciali di vicinato. Il progetto dovrà prevedere una prevalenza di edifici mono-bifamiliari, con ampi spazi a verde pertinenziale. La sostituzione di una componente oggi incongrua deve garantire comunque un assetto adeguato alla localizzazione nella quale le relazioni prevalenti attengono al territorio aperto e ai rapporti tra il centro abitato e il territorio rurale

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.42- Previsione a Ronta di un Piano di Recupero di un complesso produttivo da destinare a residenze ed attività commerciali. Il Piano di Recupero dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale sistemate a verde. La quota di Sulp a carattere commerciale dovrà essere destinata alla realizzazione di attività o esercizi commerciali di vicinato. (14PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

Effetti non auspicabili

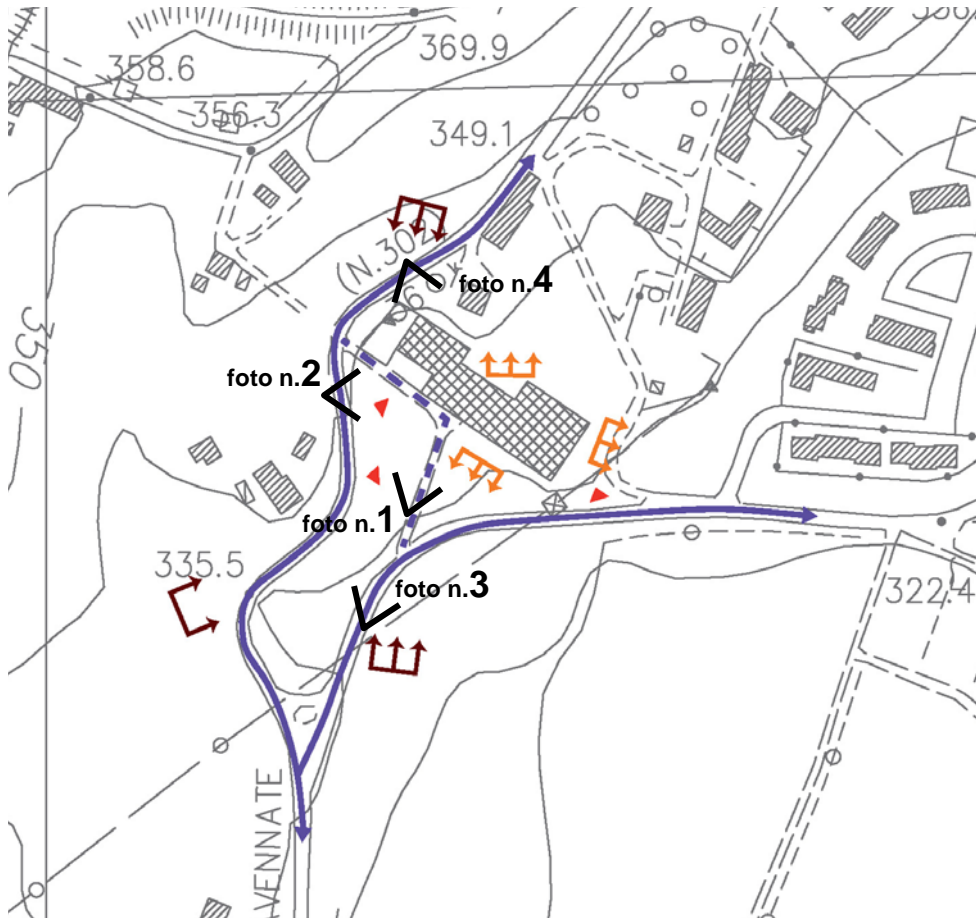
-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
			Viabilità di accesso all'area		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Pendenza del terreno		Alberi isolati di pregio
			Fronte urbano		Coltivazioni di ulivo / vite
					Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI *

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	80	n.
Produzione RSU	42,6	t/anno
Consumi elettrici	84	MWh / anno
Abitanti equivalenti	58	n.
Fabbisogno idrico	4.234	mc/anno
Afflussi Fognari	0,242	lt/sec.

* sono stati considerati solo gli impatti derivanti dal dimensionamento residenziale

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

La sostituzione di una componente oggi incongrua deve garantire un assetto comunque adeguato alla localizzazione nella quale le relazioni prevalenti attengono al territorio aperto e ai rapporti tra il centro abitato e il territorio rurale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	15 PC
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: Ronta	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.534 mq
SULA: 600 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Parcheggi: 12 p.a.
Destinazione prevalente: residenziale
Altre destinazioni: edilizia sociale

Disposizioni attuative: L'intervento è contiguo alla Casa di Cura "S. Giuseppe", della quale costituisce un ampliamento in funzione di residenza specialistica, con condivisione dei servizi presenti nell'edificio esistente. Dovrà essere realizzato un parcheggio pubblico, per almeno 12 posti auto, in collocazione prossima alla viabilità di accesso. Potrà inoltre essere valutata dall'Amministrazione Comunale la possibilità di attivare una convenzione d'uso per parte degli alloggi in progetto, con il conseguente sgravio degli oneri come da disposizioni legislative vigenti.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.43- Previsione di un intervento di ampliamento della Casa di Cura "S. Giuseppe" da destinare a residenza specialistica con condivisione dei servizi presenti nell'edificio esistente, realizzazione di un parcheggio pubblico. (15PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)
- E.a.10- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale (S)

Effetti non auspicabili

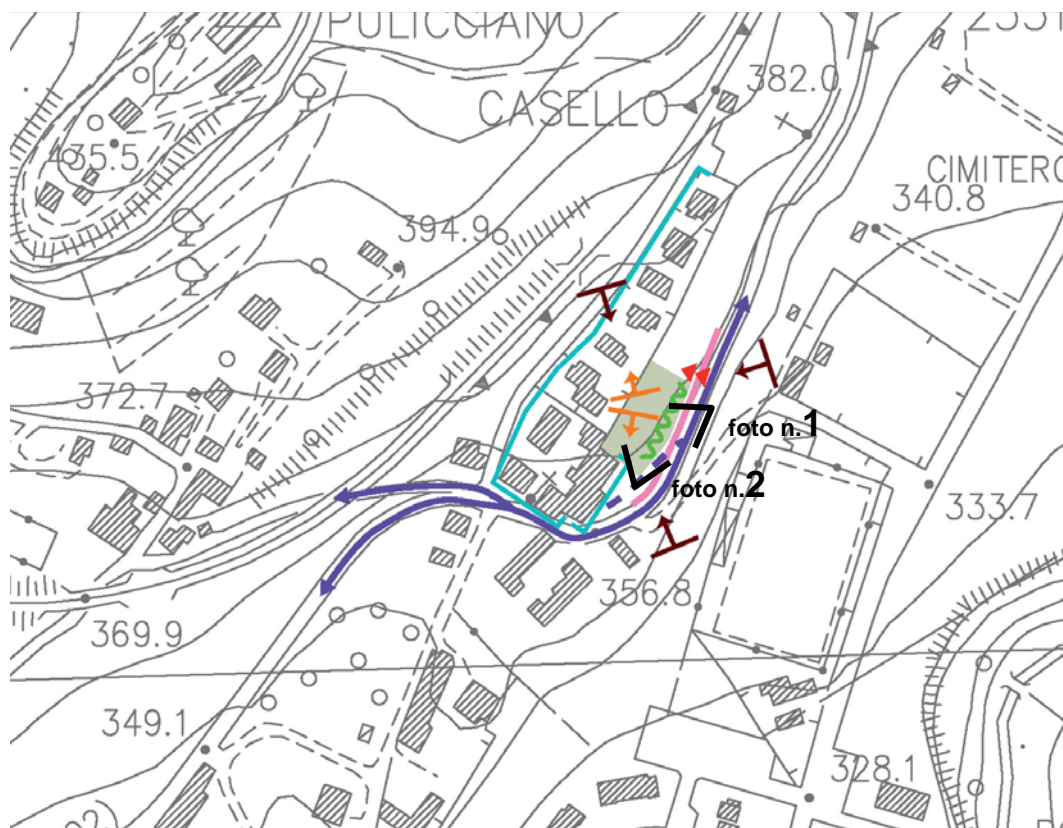
-

Effetti inevitabili

- E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)
- E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)
- E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)
- E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)
- E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
			Viabilità di accesso all'area		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Pendenza del terreno		Alberi isolati di pregio
			Fronte urbano		Coltivazioni di ulivo / vite
					Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	24	n.
Produzione RSU	12,8	t/anno
Consumi elettrici	25,2	MWh / anno
Abitanti equivalenti	18	n.
Fabbisogno idrico	1.314	mc/anno
Afflussi Fognari	0,075	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le “Misure per la sostenibilità delle trasformazioni” come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le “Linee guida per l’edilizia sostenibile in Toscana” redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	16 ID
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: Ronta	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 6.881 mq
SULA: 300 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Il dimensionamento attribuito è da utilizzarsi per un ampliamento della Villa esistente, quale incentivo al recupero della Villa stessa e delle sue pertinenze. L'ampliamento dovrà essere prossimo all'edificio principale, rispetto al quale dovrà differenziarsi per caratteri tipologici ed architettonici, in misura tale da consentire la lettura della diversa origine delle due porzioni. Particolare attenzione dovrà essere posta al miglioramento dell'immissione veicolare sulla via Faentina, che dovrà permettere una adeguata visibilità in entrambi i sensi di marcia. Il progetto dell'ampliamento dovrà contenere uno studio avente per oggetto sia l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con il fabbricato esistente, che l'assetto vegetazionale.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.17- Nel Capoluogo e nelle frazioni previsione di interventi diretti per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale (Capoluogo: 27ID, 33ID, 49ID, 50ID, 53ID; 63ID; Casaglia: 01ID; Faltona: 56ID; Luco di Mugello: 02ID, 05ID, 06ID, 06AID; Ronta: 16ID, 17ID, 18ID, 19ID, 20ID; Arliano: 58ID; Polcanto: 57ID; Territorio Aperto: 56ID). (*Fonte: Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto*)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.3- Consumo di suolo fuori del tessuto urbano; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

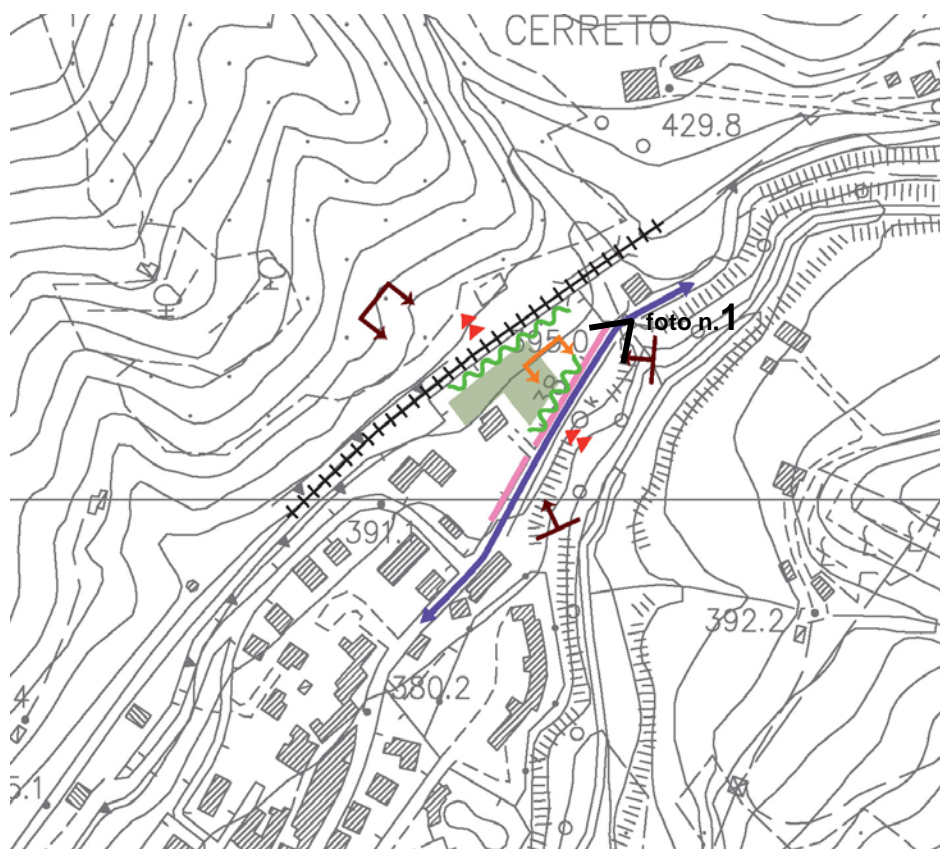
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

	Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
	Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
	alta		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
	media		Alberi isolati di pregio
	limitata		Coltivazioni di ulivo / vite
	viabilità principale		Vegetazione a carattere boschivo
	viabilità secondaria		Fosso / piccolo corso d'acqua
	Linea ferroviaria		
	forte		
	lieve		
	Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	12	n.
Produzione RSU	6,4	t/anno
Consumi elettrici	12,6	MWh / anno
Abitanti equivalenti	9	n.
Fabbisogno idrico	657	mc/anno
Afflussi Fognari	0,038	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'intervento data la superficie interessata e la collocazione al margine del centro abitato non è da considerarsi un ampliamento ma un nuovo edificio.

La previsione, in base a quanto riportato nella Scheda n. 46 della Valutazione Integrata del Piano Strutturale, è a "compatibilità condizionata" con la seguente motivazione: *"Vista la vicinanza della villa da assoggettare al restauro l'intervento va riprogettato interamente. Il nuovo progetto dovrà trovare adeguata soluzione al rapporto visivo e funzionale con la villa, applicandosi anche alle sistemazioni ambientali e del verde."*

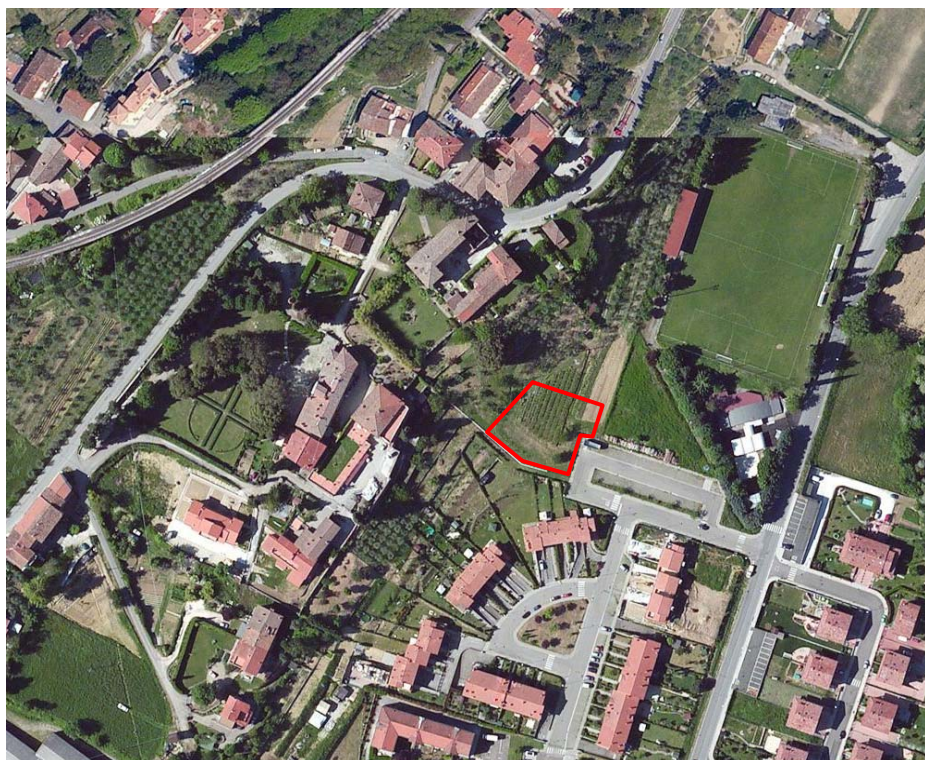
Si ritiene indispensabile quindi elaborare un progetto che contenga un apposito studio avente per oggetto sia l'inserimento del nuovo edificio nell'area e il suo rapporto con il fabbricato esistente, che l'assetto vegetazionale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	21 PC
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: Ronta	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.314 mq
SULA: 135 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale
Parcheggi: 4 p.a.

Disposizioni attuative: Dovrà essere realizzato, e successivamente ceduto al Comune, un parcheggio pubblico per almeno 4 posti auto, da disporsi in fregio alla viabilità di accesso.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.44- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune di un parcheggio pubblico. (21PC);

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.7- Danneggiamento valore paesaggistico di insieme (P)

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

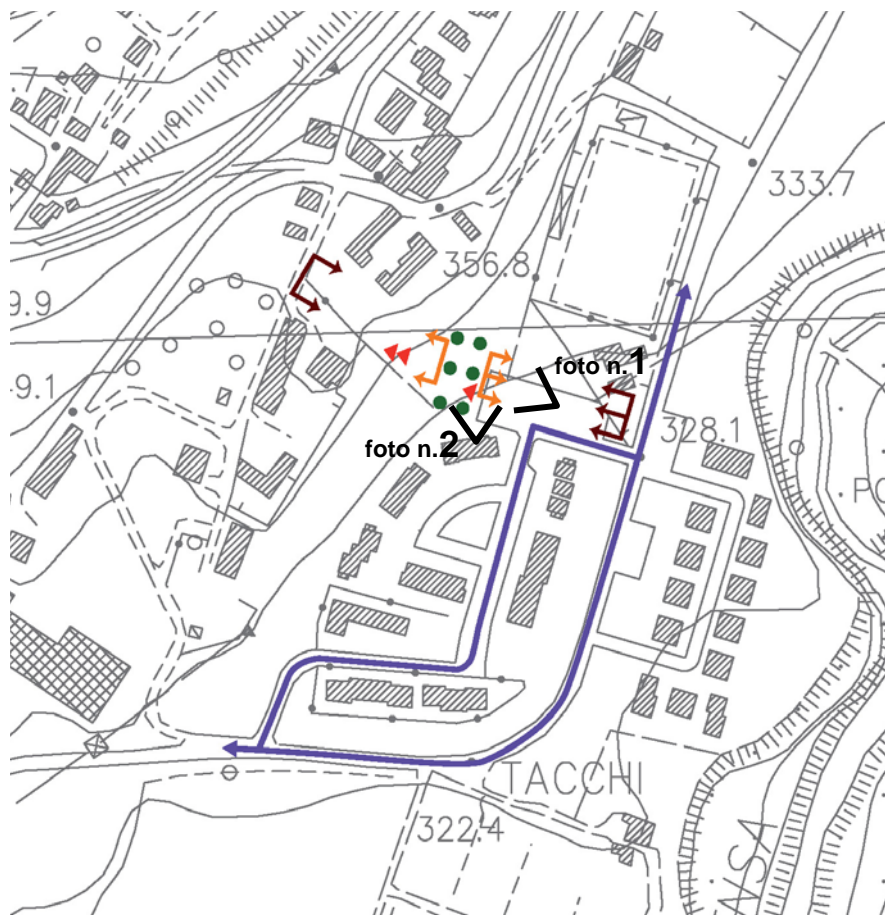
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recizione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	5	n.
Produzione RSU	2,9	t/anno
Consumi elettrici	5,7	MWh / anno
Abitanti equivalenti	4	n.
Fabbisogno idrico	292	mc/anno
Afflussi Fognari	0,017	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Poiché l'intervento è anche sostenuto dalla cessione di 4 posti auto pubblici, in fase di progetto dovrà essere verificato l'effettivo bisogno di tale dotazione, vista la presenza dell'ampio parcheggio pubblico contiguo all'intervento.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	22 PC
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: Ronta	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 2.034 mq

SULA: 600 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale

Parcheggi: 10 p.a.

Disposizioni attuative: Dovrà essere realizzato, e successivamente ceduto al Comune, un parcheggio pubblico per almeno 10 posti auto, in fregio alla viabilità già esistente. Dovrà inoltre essere ceduta al Comune l'area, individuata nella tavola in scala 1:2.000 di Ronta, da destinarsi all'ampliamento dello svincolo tra la S.S. Brisighellese-Ravennate ed il Viale Fratelli Rosselli. Il progetto deve contenere un elaborato d'insieme che dimostri il miglioramento dell'assetto complessivo già compromesso da interventi di edilizia recente.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.45- Previsione ed individuazione a Ronta di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale; l'intervento prevede anche la realizzazione e successiva cessione al Comune di un parcheggio pubblico e la cessione dell'area da destinarsi all'ampliamento dello svincolo tra la S.S. Brisighellese - Ravennate ed il Viale Fratelli Rosselli. (22PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

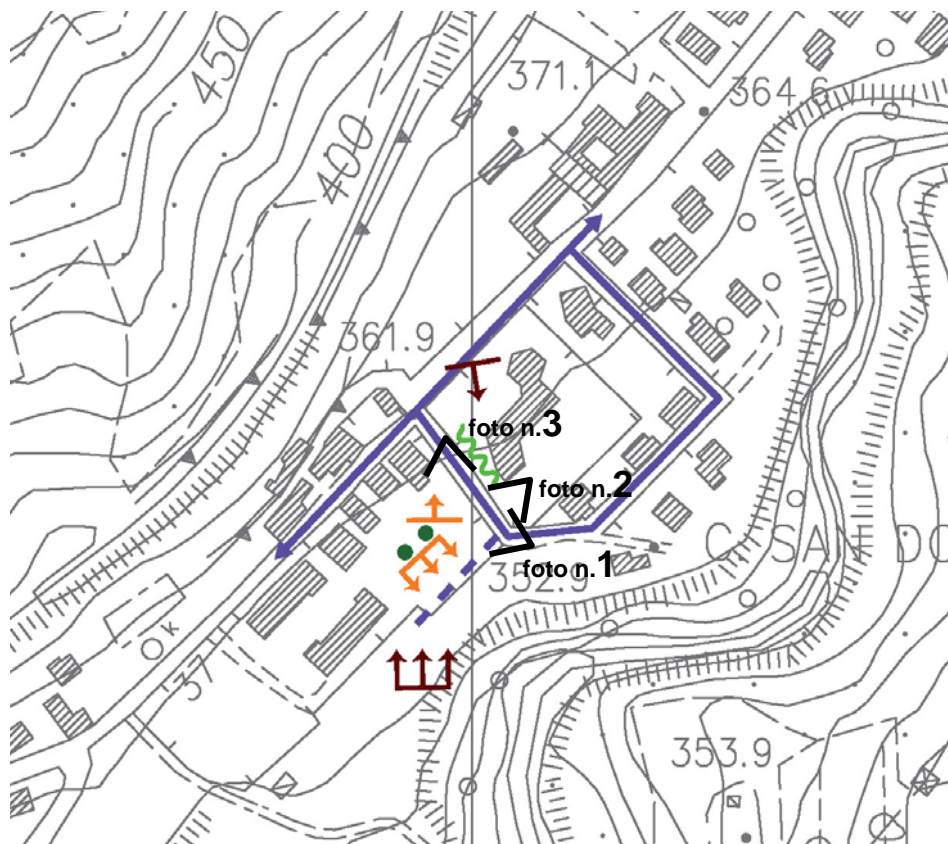
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	24	n.
Produzione RSU	12,8	t/anno
Consumi elettrici	25,2	MWh / anno
Abitanti equivalenti	18	n.
Fabbisogno idrico	1.314	mc/anno
Afflussi Fognari	0,075	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Il progetto deve contenere un elaborato d'insieme che dimostri il miglioramento dell'assetto complessivo già compromesso da interventi di edilizia recente.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	23 PR
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Territorio aperto: località CORNIOLO	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 54.995 mq

SULP: 1.000 mq

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: turistico ricettivo

Disposizioni attuative: E' ammessa una addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, in località Corniolo, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. L'ampliamento potrà concretizzarsi in una estensione degli edifici esistenti, ovvero in una nuova costruzione che si inserisca armonicamente nel complesso esistente, anche distaccandosi da esso con soluzioni architettoniche contemporanee. L'ampliamento o la nuova costruzione dovrà essere realizzato all'esterno dell'area di protezione storico ambientale individuata sulla tavola TA05. In sede di Piano di Recupero dovrà essere prodotto uno specifico elaborato denominato "Inserimento paesaggistico ed edilizio: forme e materiali" che detti le regole insediative sia urbanistiche che edilizie. Nell'elaborato si dovrà dimostrare che l'intervento soddisfi i requisiti di buon inserimento paesaggistico nel contesto, di buone soluzioni per la percezione visiva, di corretto rapporto morfotopologico degli edifici da realizzare sia con quelli costituenti il complesso turistico esistente, che con il borgo e le vicine ville.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.46- Previsione di un Piano di Recupero in località Corniolo nel Territorio Aperto in cui è ammessa un'addizione volumetrica al complesso ricettivo Monsignor Giovanni della Casa, per localizzare i servizi necessari al piano di sviluppo aziendale, che prevede un potenziamento dell'attività ricettiva. (23PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

Effetti non auspicabili

E.n.a.6- Costruzione nel Territorio Aperto di manufatti che non si inseriscono nel contesto paesaggistico (P)

Effetti inevitabili

E.i.3- Consumo di suolo fuori del tessuto urbano; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

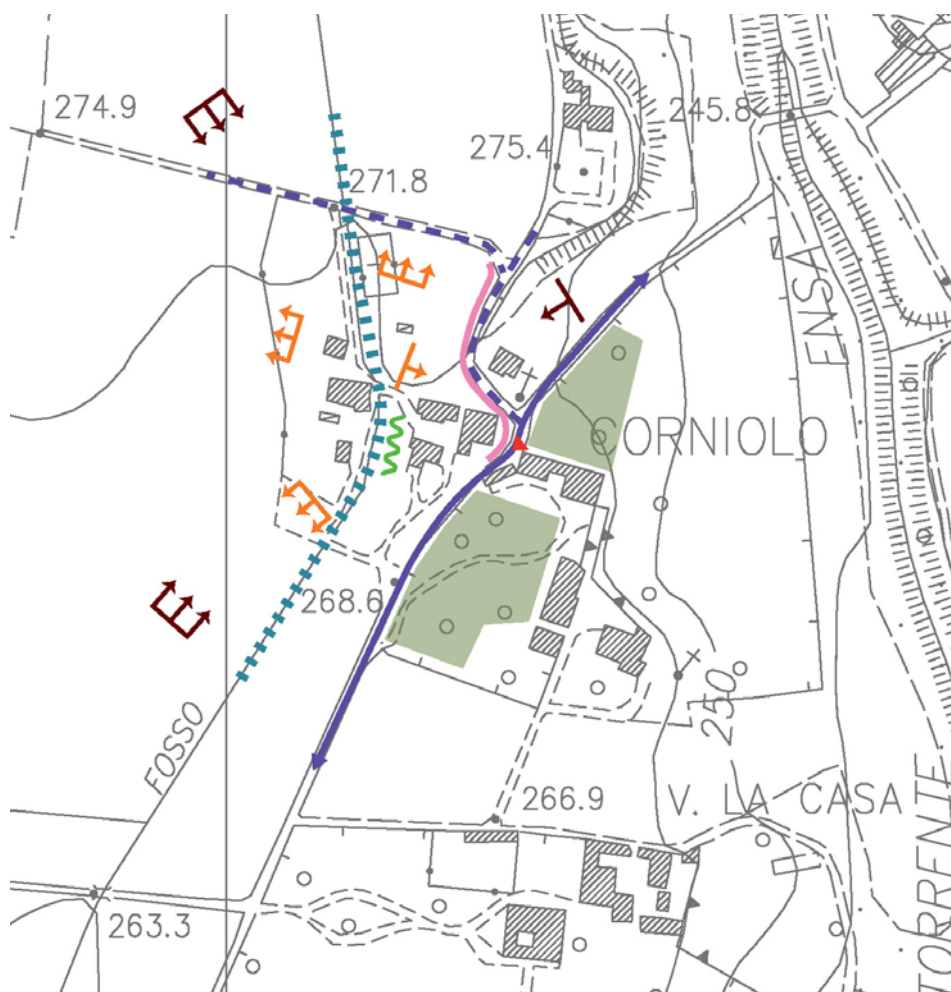
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
					Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
			Pendenza del terreno		Coltivazioni di ulivo / vite
			Fronte urbano		Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO

(Fonte: www.monsignordellacasa.com)



Foto 1



Foto 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Posti letto	40	n.
Produzione RSU	21,3	t/anno
Consumi elettrici	42	MWh / anno
Abitanti equivalenti	40	n.
Fabbisogno idrico	2.920	mc/anno
Afflussi Fognari	0,167	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Data la panoramicità e visibilità del complesso esistente, nonché il valore paesaggistico ed architettonico dell'aggregato in cui si inserisce, la vicinanza a ville di pregio e in generale il contesto, caratterizzato da dolci colline coltivate, si ritiene indispensabile in sede di Piano Attuativo, produrre uno specifico elaborato denominato "*Inserimento paesaggistico ed edilizio: forme e materiali*" che detti le regole insediative sia urbanistiche che edilizie. Nell'elaborato si dovrà dimostrare che l'intervento soddisfi i requisiti di buon inserimento paesaggistico nel contesto, di buone soluzioni per la percezione visiva, di corretto rapporto morfo-tipologico degli edifici da realizzare sia con quelli costituenti il complesso turistico esistente, che con il borgo e le vicine Ville.

Da risolvere in fase attuativa la problematica dello smaltimento dei reflui, non essendoci in prossimità dell'area di trasformazione la pubblica fognatura.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	24 PR
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: PANICAGLIA	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 9.956 mq
SULA: 300 mq
Destinazione prevalente: residenziale
Parcheggi: 20 p.a.
Verde pubblico: condominiale

Disposizioni attuative: Il Piano di Recupero dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione condominiale per la sosta di relazione per almeno 20 posti auto, e di aree di relazione a carattere condominiale, sistemate a verde. Il Piano di Recupero dovrà prevedere il Restauro conservativo dell'edificio storico, di cui alla Scheda N. 40, e dovrà altresì individuare le eventuali porzioni di immobili di minor valore in cui sia ammessa la ristrutturazione edilizia, ovvero gli eventuali volumi secondari di cui prevedere la demolizione ed il riaccorpamento. La SULA sopra riportata potrà essere utilizzata per una addizione volumetrica che consenta un migliore utilizzo della preesistenza, rispetto alla quale dovrà distinguersi per tipologia e caratteristiche architettoniche.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.39- Previsione a Panicaglia di un Piano di recupero che prevede oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una adeguata dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e di aree di relazione a carattere condominiale, sistemate a verde. Il Piano di Recupero dovrà prevedere il Restauro conservativo dell'edificio storico, di cui alla Scheda N. 40, e dovrà altresì individuare le eventuali porzioni di immobili di minor valore in cui sia ammessa la ristrutturazione edilizia, ovvero gli eventuali volumi secondari di cui prevedere la demolizione ed il riaccorpamento. La SULA sopra riportata potrà essere utilizzata per una addizione volumetrica che consenta un migliore utilizzo della preesistenza. La destinazione prevista è residenziale. (24PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.9- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P)

Effetti non auspicabili

- E.n.a.8- Incremento del carico urbanistico in area morfologicamente fragile (A)

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
<small>alta</small>	<small>media</small>	<small>limitata</small>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<small>viabilità principale</small>	<small>viabilità secondaria</small>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<small>forte</small>	<small>lieve</small>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	12	n.
Produzione RSU	6,4	t/anno
Consumi elettrici	12,6	MWh / anno
Abitanti equivalenti	9	n.
Fabbisogno idrico	492,8	mc/anno
Afflussi Fognari	0,038	lt/sec.

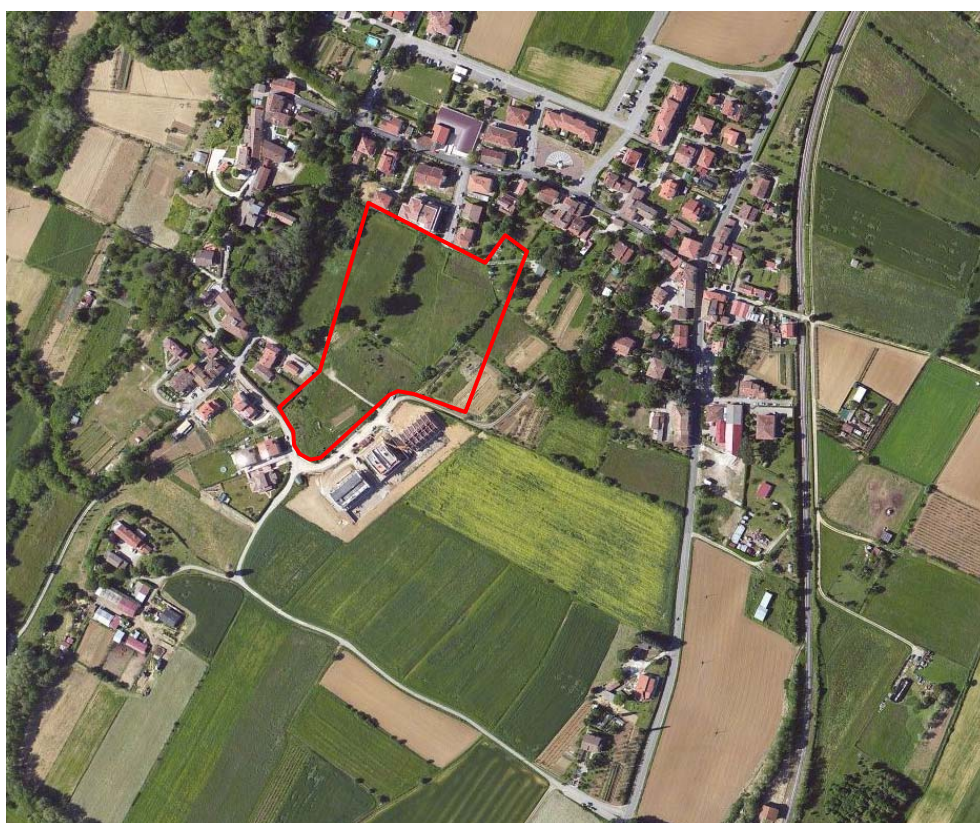
4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	25 PL
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: PANICAGLIA	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 21.309 mq
SULA: 1.800 mq
N. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale
Parcheggi: 30 p.a.
Verde pubblico: condominiale

Disposizioni attuative: Il Piano di Lottizzazione dovrà prevedere la realizzazione, e la successiva cessione al Comune, della viabilità di collegamento tra via dell'Aiuccia e Via di Mezzo, come riportata nella tavola in scala 1:2.000 di Panicaglia; dovrà inoltre prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione condominiale per la sosta di relazione per almeno 30 posti auto, e di aree di relazione a carattere condominiale, sistemata a verde. Il progetto dovrà prevedere la prevalenza di villette monobifamiliari, con ampi spazi a verde di pertinenza ed opportunamente distanziate, con accesso dalla viabilità principale. La nuova edificazione dovrà garantire il rispetto delle caratteristiche insediative ed orografiche del borgo nonché le caratteristiche tipologiche degli edifici esistenti del piccolo borgo rurale con massimo di due piani fuori terra. Il progetto della viabilità dovrà garantire che la strada non si configuri come un viale prettamente urbano ma come elemento più armonico con il paesaggio rurale.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.40- Previsione ed individuazione a Panicaglia di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Il Piano di Lottizzazione dovrà prevedere la realizzazione, e la successiva cessione al Comune, della viabilità di collegamento tra via dell'Aiuccia e Via di Mezzo. Dovrà inoltre prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione e di aree di relazione di carattere condominiale sistemate a verde. (25PL).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

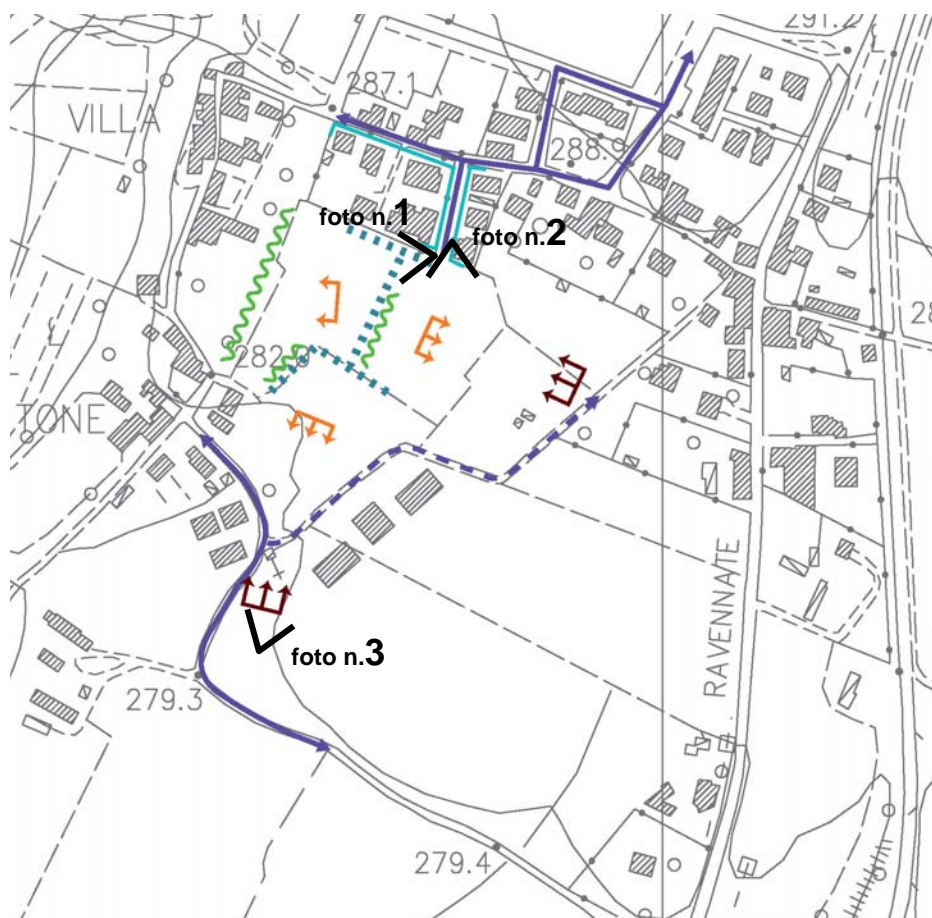
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
			Viabilità di accesso all'area		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Pendenza del terreno		Alberi isolati di pregio
					Coltivazioni di ulivo / vite
			Fronte urbano		Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti equivalenti	72	n.
Produzione RSU	38,3	t/anno
Consumi elettrici	75,6	MWh / anno
Abitanti equivalenti	52	n.
Fabbisogno idrico	2.847	mc/anno
Afflussi Fognari	0,217	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'area oggetto di intervento risulta contigua all'edificato esistente che non presenta caratteri storici e occupa un'area marginale di scarso interesse a confine con una lottizzazione di recente realizzazione. Ai margini sono presenti alcuni filari di alberi.

Considerato che le caratteristiche insediative ed orografiche del borgo e che le caratteristiche tipologiche degli edifici esistenti sono quelle del piccolo borgo rurale con massimo due piani fuori terra, la nuova edificazione dovrà garantire la conservazione di tali caratteristiche.

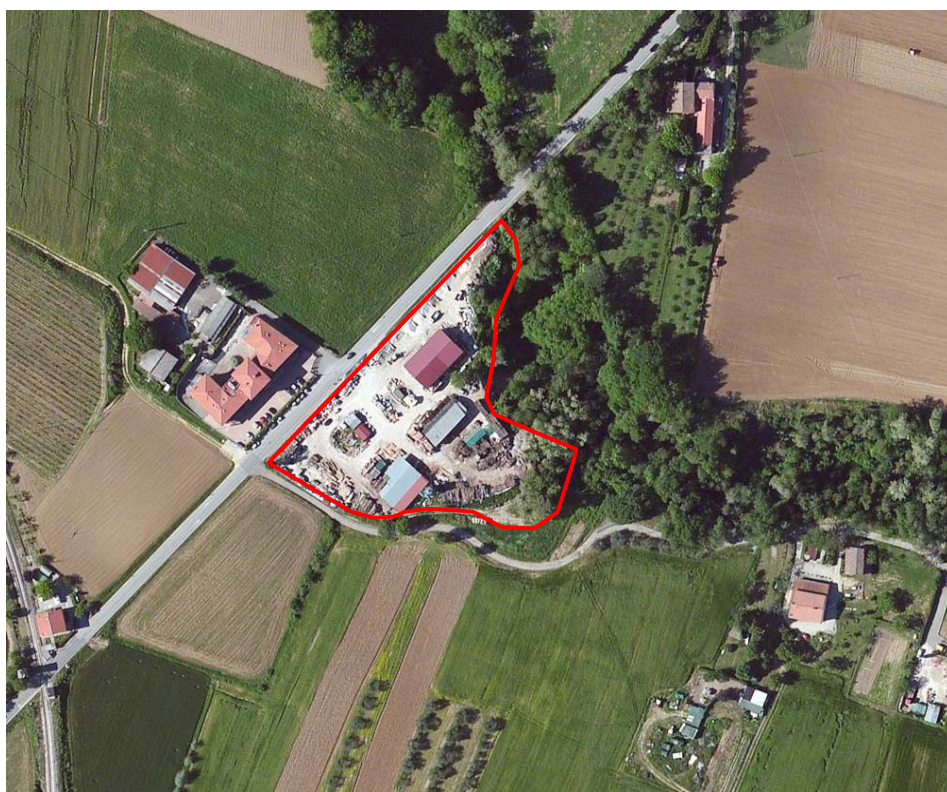
Si evidenzia che la strada prevista a sud dell'intervento si configura come un asse urbano in territorio rurale. Si ritiene dunque necessario valutare anche la possibilità di un tracciato alternativo posto più a monte che definisca meglio la configurazione del centro abitato, tale da rendere più compatto il tessuto insediativo. In caso ciò non fosse possibile, si prescrive una progettazione specifica della nuova viabilità in grado di garantire che la strada non si configuri come un viale prettamente urbano ma come un elemento più armonico con il paesaggio rurale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	26 PR
UTOE: 4 - RONTA E PANICAGLIA	
Località: PANICAGLIA	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 11.889 mq
SULP: 1000 mq
N. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: agricola

Disposizioni attuative: L'area in oggetto rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui all'art. 61 delle NTA, viene consentito il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi, dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% dello stesso dimensionamento, per la realizzazione di tettoie a struttura leggera adibite a ricovero delle materie prime e dei semilavorati. Qualora per comprovate necessità le suddette tettoie dovessero essere chiuse, la loro quota si ridurrà al 25%. E' ammessa una deroga alla H Max fino a Mt. 9,00 per i soli edifici individuati ai fini lavorativi e solamente se ubicati nella zona est dell'area, nel punto più distante dalla sede stradale.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.48. Previsione nel Territorio Aperto di un Piano di recupero che interessa un'area che rientra tra le "Aree di degrado ambientale" di cui alle NTA. Il Piano di recupero consente il riordino dei manufatti esistenti e la loro integrazione, in funzione dell'attività esistente e legata alla filiera agro-forestale (semilavorati del legno). I nuovi manufatti potranno essere mantenuti fino al permanere della suddetta destinazione, al cessare della quale dovranno essere rimossi dando luogo al ripristino dell'area ad uso agricolo. Il progetto potrà prevedere, in aggiunta al dimensionamento indicato, una quota non superiore al 50% di tettoie a struttura leggera, per il ricovero delle materie prime e dei semilavorati. (26PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

Effetti non auspicabili

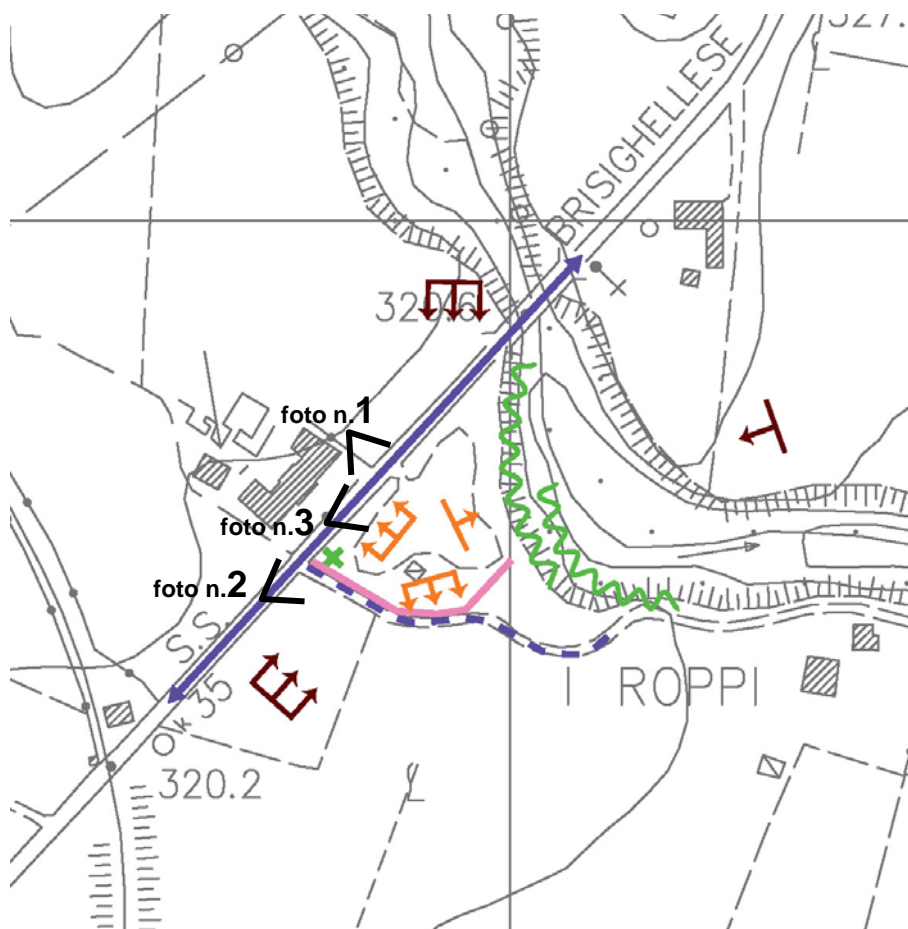
-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

	Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
	Visibilità interna		Muro di recizione in pietra
	alta		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
	media		Alberi isolati di pregio
	limitata		Coltivazioni di ulivo / vite
	viabilità principale		Vegetazione a carattere boschivo
	viabilità secondaria		Fosso / piccolo corso d'acqua
	forte		
	lieve		
	Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili		n.
Produzione RSU		t/anno
Consumi elettrici		MWh / anno
Abitanti equivalenti		n.
Fabbisogno idrico		mc/anno
Afflussi Fognari		lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Da risolvere in fase attuativa la problematica dello smaltimento dei reflui, non essendoci in prossimità dell'area di trasformazione la pubblica fognatura.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	29 PC
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.619 mq
SULA: 700
N. piani: 3
h max: 10
Destinazione prevalente: residenziale
Parcheggi: 12 p.a.

Disposizioni attuative: La SULA indicata potrà essere ricostruita previa demolizione dell'edificio produttivo esistente. Dovrà essere realizzato un parcheggio ad uso pubblico per almeno 12 posti auto, da disporsi nei pressi della viabilità comunale, la cui manutenzione farà carico ai proponenti.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.20- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area in cui realizzare edifici con prevalente destinazione residenziale (previa demolizione dell'edificio produttivo esistente) ed un parcheggio pubblico (la cui manutenzione farà carico ai proponenti). (29PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)
- E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili















-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

	Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
	Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
alta			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
media			Alberi isolati di pregio
limitata			Coltivazioni di ulivo / vite
	Viabilità di accesso all'area		Vegetazione a carattere boschivo
			Fosso / piccolo corso d'acqua
	Pendenza del terreno		
		forte	lieve
	Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	28	n.
Produzione RSU	14,9	t/anno
Consumi elettrici	29,4	MWh / anno
Abitanti equivalenti	20	n.
Fabbisogno idrico	1.460	mc/anno
Afflussi Fognari	0,083	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	31 PC
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 4.900 mq
SULA: 1.400 mq
SULP: 300 mq
N. piani: 3
h max: 10
Destinazione prevalente: residenziale
Altre destinazioni: commerciale
Parcheggi: 20 p.a.
Verde pubblico: condominiale

Disposizioni attuative: L'area è di proprietà pubblica, e potrà essere utilizzata direttamente dall'Amministrazione Comunale ovvero ceduta a privati. L'intervento edilizio dovrà allinearsi prevalentemente lungo il fronte strada, in continuità con l'edificato preesistente, e in parte minore sul fronte opposto verso la ferrovia. A corredo dell'intervento dovranno essere realizzati almeno 20 posti auto ad uso pubblico, con accesso dalla viabilità pubblica su cui insiste il lotto, ed un'area a verde di pertinenza condominiale vincolata ad uso pubblico, di superficie non inferiore a 800 mq.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.28- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area di proprietà pubblica, che potrà essere utilizzata direttamente dall'Amministrazione Comunale ovvero ceduta a privati. A corredo dell'intervento, con destinazione residenziale e commerciale, dovranno essere realizzati posti auto ad uso pubblico, con accesso dalla viabilità pubblica su cui insiste il lotto, ed un'area a verde di pertinenza condominiale vincolata ad uso pubblico. (31PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

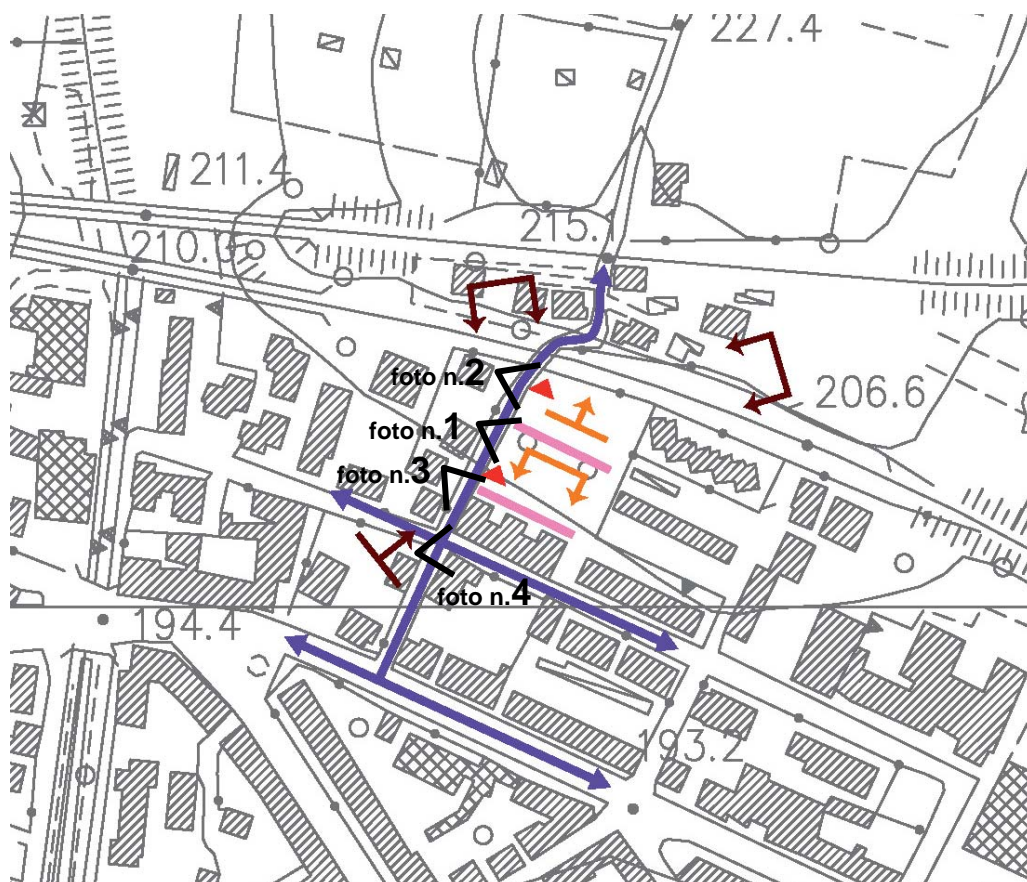
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visibilità interna		Muro di recinzione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI *

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	56	n.
Produzione RSU	29,8	t/anno
Consumi elettrici	58,8	MWh / anno
Abitanti equivalenti	40	n.
Fabbisogno idrico	2.920	mc/anno
Afflussi Fognari	0,167	lt/sec.

* sono stati considerati solo gli impatti derivanti dal dimensionamento residenziale

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	32 PC
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 5.927 mq

SULA: 3.000 mq

n. piani: 3

h max: 10

Destinazione prevalente: residenziale

Parcheggi: 40 p.a.

Verde pubblico: 1.500 mq

Disposizioni attuative: AREA DI ATTERRAGGIO - PROPRIETA' PRIVATA - La SULA assegnata al comparto è pari a 1.800 mq; una ulteriore SULA di 1.200 mq potrà essere assegnata in tutto od in parte a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti tra le parti, i tempi e le modalità per la cessione dell'area al Comune, ovvero per la rimozione dell'edificio preesistente, e per la realizzazione del nuovo edificio. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di almeno 40 posti auto pubblici, ed un'area a verde pubblico attrezzato non inferiore a 1.500 mq. Dovrà inoltre essere effettuata una verifica sulla funzionalità dell'immissione stradale sul Viale IV Novembre, e messi in opera gli eventuali adeguamenti necessari

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (*fonte*: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

A.29- Individuazione nel Capoluogo di un'area di atterraggio in cui alla SULA assegnata al comparto potrà essere assegnata in tutto od in parte una ulteriore SULA a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di demolizione di edifici e/o manufatti incongrui. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto pubblici e di aree di relazione a carattere condominiale sistemate a verde. La destinazione prevista è residenziale. (32PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recizione in pietra
			Viabilità di accesso all'area		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Pendenza del terreno		Alberi isolati di pregio
			forte lieve		Coltivazioni di ulivo / vite
			Fronte urbano		Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	120	n.
Produzione RSU	63,9	t/anno
Consumi elettrici	126	MWh / anno
Abitanti equivalenti	86	n.
Fabbisogno idrico	6.278	mc/anno
Afflussi Fognari	0,358	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	34 PL
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 51.579 mq

SULP: 1.500 mq

N. piani: 2

h max: 10

Destinazione prevalente: commerciale

Altre destinazioni: distributore carburanti

Disposizioni attuative: L'area dovrà essere oggetto di un Piano di lottizzazione che definisca la porzione dell'area posta a sud del Viale Kennedy da cedere al Comune, e da destinarsi in parte al futuro ampliamento del Cimitero ed in parte ad un terminal bus di linea, in grado di sostituire l'attuale collocato presso il parcheggio del Polo Scolastico Superiore. La residua area potrà essere utilizzata quale area D4 per la realizzazione di un distributore di carburanti, con annesse attività di vendita nei limiti della legislazione regionale in materia. La porzione a Nord del Viale Kennedy potrà essere utilizzata per la realizzazione di una media struttura di vendita. Dovrà essere prodotto uno studio sulla mobilità del comparto, che attesti l'adozione di soluzioni atte a non produrre un aggravio sul vicino svincolo in direzione Vicchio. L'edificio commerciale dovrà essere dotato di sistemazioni a verde di rispetto che ne consentano un corretto inserimento ambientale nel contesto.

Il PL dovrà contenere uno studio specifico di inserimento paesaggistico che detti le linee progettuali dell'intero intervento.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.22- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area posta a sud del Viale Kennedy da cedere al Comune, da destinarsi in parte al futuro ampliamento del Cimitero ed in parte ad un terminal bus di linea. La residua area potrà essere utilizzata quale area D4 per la realizzazione di un distributore di carburanti, con annesse attività di vendita nei limiti della legislazione regionale in materia. La porzione a Nord del Viale Kennedy potrà essere utilizzata per la realizzazione di una media struttura di vendita. (34PL).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

Effetti non auspicabili

E.n.a.1- Aumento della commistione funzionale e tipologica degli edifici e della frammentazione del tessuto; (T, P)

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

E.n.a.5- Riduzione di un'area inedificata di qualità, filtro tra il centro abitato e il territorio aperto; (T, P)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

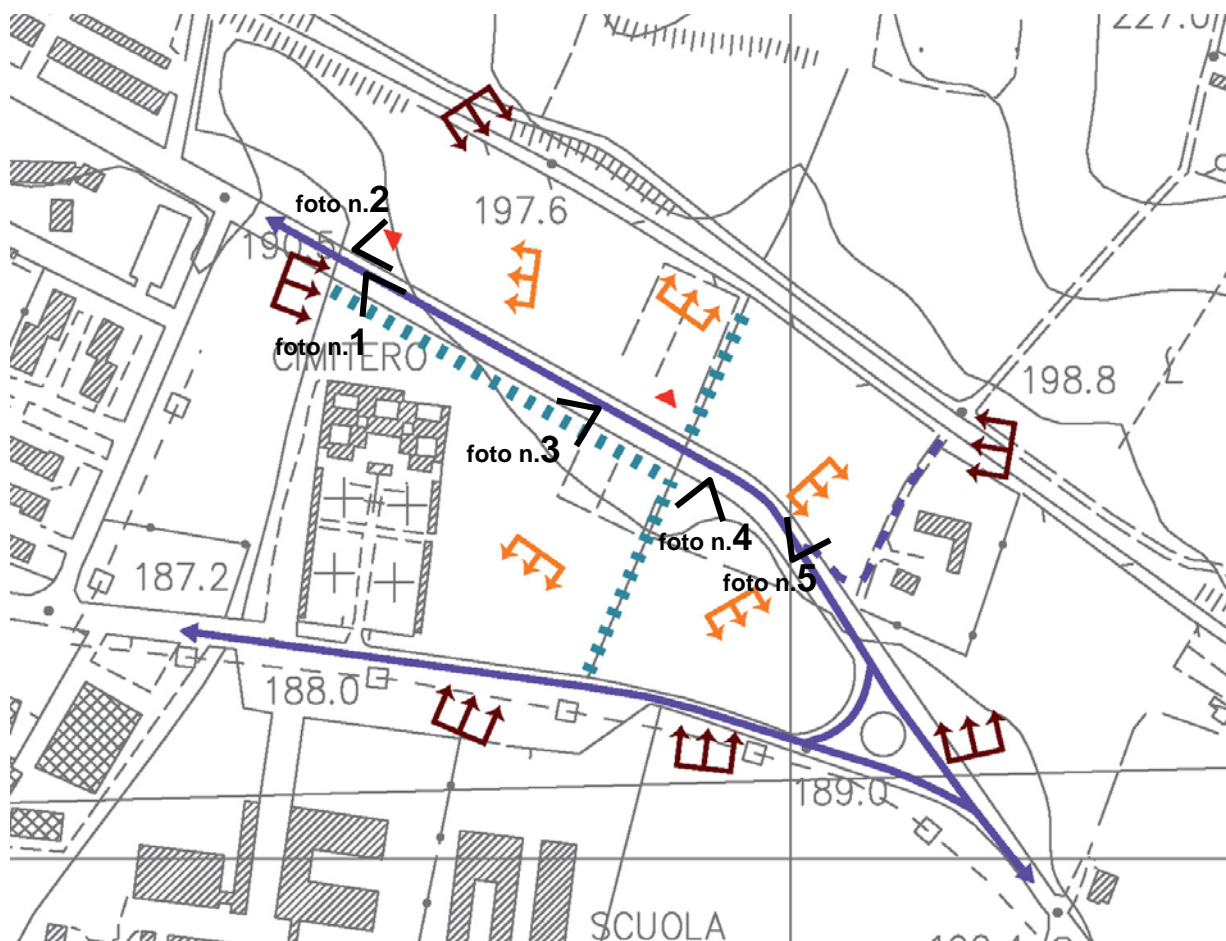
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visibilità interna		Muro di recizione in pietra
			alta media limitata		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
			viabilità principale viabilità secondaria		Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
			forte lieve		Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4



Foto n. 5

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili		n.
Produzione RSU		t/anno
Consumi elettrici		MWh / anno
Abitanti equivalenti		n.
Fabbisogno idrico		mc/anno
Afflussi Fognari		lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Si evidenzia che l'intervento insiste su aree non urbanizzate di qualità che si configurano come un filtro "naturale" tra l'edificato esistente e il territorio aperto. Pertanto si ritiene necessario produrre in fase attuativa uno specifico studio di inserimento paesaggistico che detti le linee progettuali dell'intero intervento.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	35 PP
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 14.176 mq
Attrezzature: 4.000 mq
n. piani: 2
h max: 10 m
Destinazione prevalente: istruzione
Altre destinazioni: attività sportive
Parcheggi: 120 p.a.

Disposizioni attuative: L'area è destinata alla realizzazione del nuovo Polo Scolastico primario (scuola elementare). Il dimensionamento indicato corrisponde alla massima capienza di 25 classi, rispetto al quale la realizzazione potrà avvenire per stralci funzionali, a ciascuno dei quali corrisponderà una adeguata quota di posti auto, che dovranno preferibilmente essere localizzati nell'area adiacente (scheda n. 28). Il Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica potrà comprendere anche la suddetta area, nonché la maglia viaria necessaria per l'accesso alla scuola ed alle aree ad essa collegate, secondo lo schema riportato sulla tavola in scala 1:2.000 del Capoluogo.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.30- Individuazione nel Capoluogo di un'area destinata alla realizzazione del nuovo Polo Scolastico primario (scuola elementare). Il dimensionamento indicato corrisponde alla massima capienza di 25 classi, rispetto al quale la realizzazione potrà avvenire per stralci funzionali. I posti auto dovranno preferibilmente essere localizzati nell'area adiacente (scheda n. 29). (35PP).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.10- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

Effetti non auspicabili

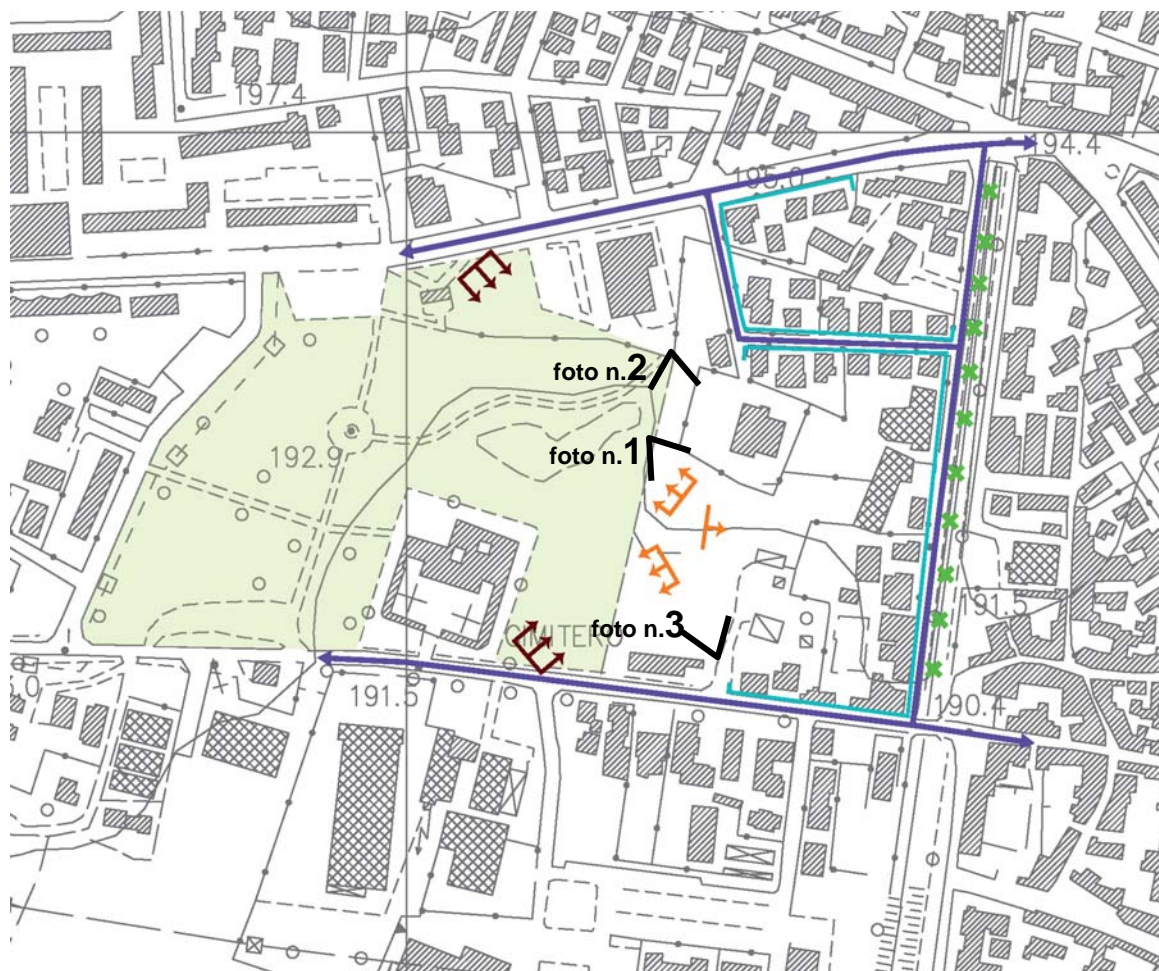
- E.n.a.3- Aumento o creazione di traffico automobilistico; (A, Su)

Effetti inevitabili

- E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)
- E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)
- E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)
- E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)
- E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

	Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
	Visualità interna		Muro di recizione in pietra
	alta media limitata		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
	Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
	viabilità principale secondaria		Coltivazioni di ulivo / vite
	Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
	forte lieve		Fosso / piccolo corso d'acqua
	Fronte urbano		Verde pubblico attrezzato

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili		n.
Produzione RSU		t/anno
Consumi elettrici		MWh / anno
Abitanti equivalenti		n.
Fabbisogno idrico		mc/anno
Afflussi Fognari		lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Il progetto della nuova strada di collegamento tra il nuovo Polo Scolastico e Viale della Resistenza, il cui tracciato è previsto tra il verde pubblico attrezzato e l'asilo, induce traffico in una zona caratterizzata da attrezzature pubbliche in cui è primaria la sicurezza e la quiete.

La strada inoltre funge da barriera tra il parco e l'asilo, mentre sarebbe auspicabile una maggiore relazione tra le due strutture attraverso percorsi esclusivamente pedonali e ciclabili.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	36 PL
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 14.176

SULP: 3.000 mq

n. piani: 2

h max: 10 m

Destinazione prevalente: commerciale

Altre destinazioni: direzionale

Parcheggi: 40 p.a.

Disposizioni attuative: Dovrà essere realizzata a carico dei proponenti, e successivamente ceduta al Comune, la nuova viabilità a prolungamento di Via Bachelet e fino a ricongiungersi con via di Ripa, secondo il tracciato riportato sulla tavola in scala 1:2.000 del Capoluogo. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di parcheggi pubblici non inferiore a 40 posti auto, da collocare nei pressi della viabilità di accesso, e una fascia di rispetto sistemata a verde sul lato prospiciente il fiume Sieve ove dovrà essere realizzata un'adeguata schermatura arborea. Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come da NTA e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.23- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. I proponenti dovranno realizzare e cedere al Comune la nuova viabilità a prolungamento di via Bachelet. Il progetto dovrà prevedere, oltre alla dotazione di posti auto pertinenziali richiesti dalle Norme di Attuazione del RUC, una dotazione di posti auto per la sosta di relazione, e una fascia di rispetto sistemata a verde sul lato prospiciente il fiume Sieve. (36PL).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

E.n.a.3- Aumento o creazione di traffico automobilistico; (A, Su)

E.n.a.4- Riduzione dell'area inedificata posta a filtro tra il centro abitato di Borgo San Lorenzo ed il fiume Sieve; (T, P, A, Su)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

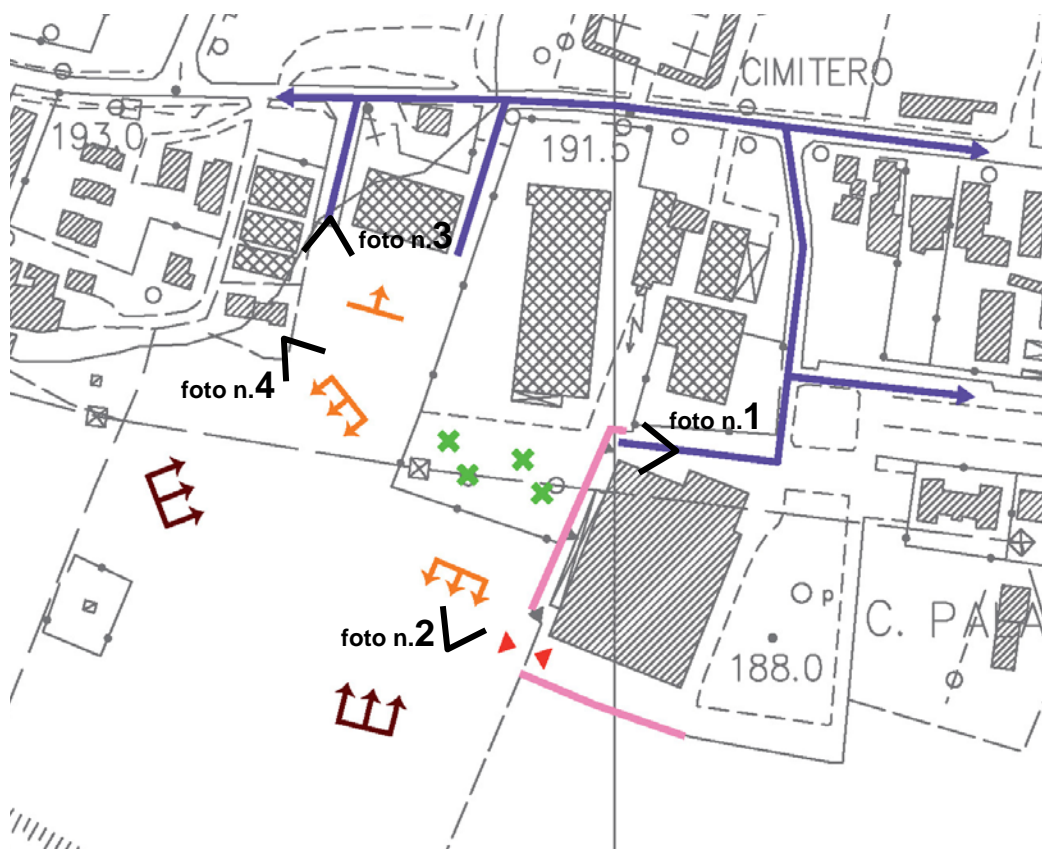
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recizione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili		n.
Produzione RSU		t/anno
Consumi elettrici		MWh / anno
Abitanti equivalenti		n.
Fabbisogno idrico		mc/anno
Afflussi Fognari		lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'intervento interessa due aree unite dalla nuova viabilità.

L'area più a nord, già prevista dal PRG, si configura come un lotto di completamento ed è stata oggetto di valutazione integrata in sede di elaborazione di PS (scheda di valutazione n. 27).

L'altra area, non prevista dal PRG, si colloca più a sud, confina con il centro commerciale COOP ed è delimitata dalla nuova strada di progetto. Tale previsione potrebbe dare avvio ad un ampliamento del centro abitato verso la zona inedificata sita a nord del corso del fiume Sieve.

L'intervento insiste su aree che si configurano come margine tra l'edificato e l'area verde che si estende lungo il corso del fiume Sieve: pertanto si ritiene necessario realizzare un'adeguata schermatura arborea da prevedere sul lato prospiciente il fiume Sieve.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	37 PL
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 38.522 mq
SULP: 4.000
n. piani: 2
h max: 10 m
Destinazione prevalente: commerciale
Altre destinazioni: direzionale

Disposizioni attuative: AREA DI ATTERRAGGIO - PROPRIETA' PRIVATA - La SUL assegnata al comparto è pari a 2.000 mq; una ulteriore SUL di 2000 mq potrà essere assegnata a fronte di rilocalizzazione compensativa di quantità edilizie allocate su suolo pubblico, ovvero di crediti maturati a fronte di cessione di aree di pubblico interesse. L'assegnazione dovrà essere preceduta da una convenzione che regoli i rapporti tra le parti, i tempi e le modalità per la cessione dell'area al Comune. Il progetto dovrà prevedere l'adeguamento della viabilità di v.le Giovanni XXIII, dallo svincolo con la strada proveniente da Cardetole fino a via Dei Cappuccini, con realizzazione della rotonda di fronte a tale viabilità, secondo la proposta progettuale redatta nell'ambito dello studio di "Rigenerazione Urbana della

Soterna". L'edificazione dovrà disporsi prevalentemente lungo l'asse della viale Giovanni XXIII. Si prescrive la realizzazione di un'adeguata schermatura arborea sul lato prospiciente il fiume Sieve. Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come da NTA e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.24- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di aree in cui realizzare edifici con destinazione prevalente commerciale-direzionale. Il progetto dovrà prevedere l'adeguamento della viabilità di v.le Giovanni XXIII, dallo svincolo con la strada proveniente da Cardetole fino a via Dei Cappuccini, con realizzazione della rotonda di fronte a tale viabilità, secondo la proposta progettuale redatta nell'ambito dello studio di "Rigenerazione Urbana della Soterna" (37PL).

A.13- Utilizzo di tecniche, modalità e metodi derivanti dai principi della perequazione ed individuazione di aree di decollo e di atterraggio (Disciplina della perequazione, crediti edilizi) (Capoluogo: 28PC, 32PC 37PL, 55a1PL, 55bPC; Luco di Mugello: 07PR, 08PC, 09PC, 10PC, 11PC). (fonte: Disciplina delle trasformazioni, Schede delle Aree di Trasformazione e Tavole di progetto)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopeditone) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

E.n.a.3- Aumento o creazione di traffico automobilistico; (A, Su)

E.n.a.4- Riduzione dell'area ineditata posta a filtro tra il centro abitato di Borgo San Lorenzo ed il fiume Sieve; (T, P, A, Su)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

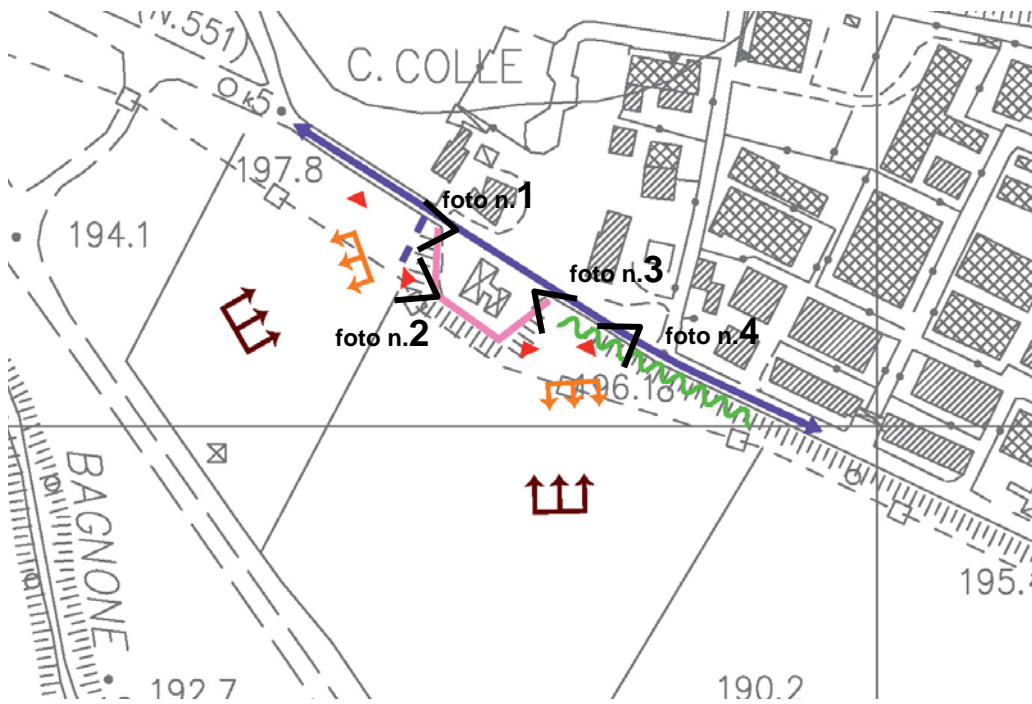
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

	Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
	Visualità interna		Muro di recizione in pietra
	alta media limitata		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
	Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
	Pendenza del terreno		Coltivazioni di ulivo / vite
	forte lieve		Vegetazione a carattere boschivo
	Fronte urbano		Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	-	n.
Produzione RSU	-	t/anno
Consumi elettrici	-	MWh / anno
Abitanti equivalenti	--	n.
Fabbisogno idrico	-	mc/anno
Afflussi Fognari	-	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'intervento, consistente nell'espansione dell'area artigianale Soterna – La Torre, è stato oggetto di Valutazione Integrata in sede di elaborazione del Piano Strutturale; nella Scheda di Valutazione n. 31 l'intervento risultata a "compatibilità condizionata" e la condizione per la realizzazione è che "l'edificazione ricada solo sulla parte di area con rischio idraulico medio (classe 3)."

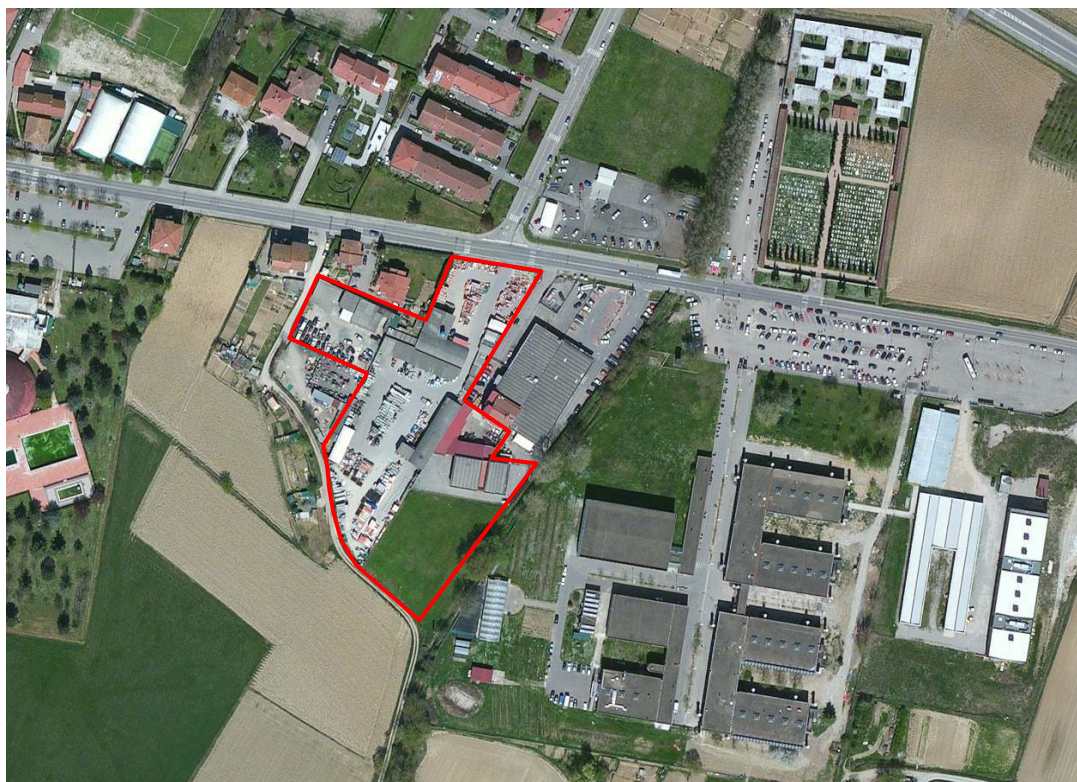
Si evidenzia che l'intervento potrebbe portare all'apertura di un nuovo fronte a sud di Via Giovanni XXIII (SP 551) dove attualmente insistono aree non urbanizzate che si configurano come un filtro "naturale" tra l'edificato esistente e il fiume. Si ritiene pertanto necessario realizzare un'adeguata schermatura arborea da prevedere sul lato prospiciente il fiume Sieve e di mantenere le alberature lungo Via Giovanni XXIII, laddove presenti.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	38 PR
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 14.775 mq
SULP: 2.000 mq
n. piani: 2
h max: 10 m
Destinazione prevalente: produttivo
Parcheggi: 35 p.a.
Verde pubblico: di rispetto

Disposizioni attuative: L'area dovrà essere oggetto di un progetto unitario che preveda la demolizione delle preesistenze e la riduzione del suolo impegnato ai fini di salvaguardia idraulica. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico per almeno 35 posti auto, una adeguata dotazione di aree di relazione sistemate a verde ed una fascia di verde di rispetto ambientale sul lato prospiciente il fiume Sieve.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.32- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede la demolizione delle preesistenze e la riduzione del suolo impegnato ai fini di salvaguardia idraulica. La ricostruzione ha una destinazione produttiva. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico, una adeguata dotazione di aree di relazione condominiali sistemate a verde ed una fascia di verde di rispetto ambientale nelle porzioni soggette a rischio idraulico. (38PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.1- Maggior tutela e manutenzione delle risorse ambientali e degli elementi di naturalità; (A, Su)

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

		Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
		Visibilità interna		Muro di recinzione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
		Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>			Coltivazioni di ulivo / vite
		Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>			Fosso / piccolo corso d'acqua
		Fronte urbano		Verde pubblico attrezzato

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili		n.
Produzione RSU		t/anno
Consumi elettrici		MWh / anno
Abitanti equivalenti		n.
Fabbisogno idrico		mc/anno
Afflussi Fognari		lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	39 PC
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 3.154 mq

SULA: 600

n. piani: 2

h max: 7 m

Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Dovrà essere realizzata a carico dei proponenti, e successivamente ceduta al Comune, la nuova viabilità a prolungamento di Via Bachelet e fino a ricongiungersi con via Gobetti, secondo il tracciato riportato sulla tavola in scala 1:2.000 del Capoluogo. L'edificazione dovrà allinearsi prevalentemente lungo il fronte formato dalla nuova viabilità.

SEZIONE 2

SCHEMA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.25- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Dovrà essere realizzata a carico dei proponenti e successivamente ceduta al Comune, la nuova viabilità a prolungamento di Via Bachelet. (39PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.1- Aumento della commistione funzionale e tipologica degli edifici e della frammentazione del tessuto; (T, P)

E.n.a.2- Apertura di nuovi fronti urbani; (T)

E.n.a.3- Aumento o creazione di traffico automobilistico; (A, Su)

E.n.a.4- Riduzione dell'area inedificata posta a filtro tra il centro abitato di Borgo San Lorenzo ed il fiume Sieve; (T, P, A, Su)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	24	n.
Produzione RSU	12,8	t/anno
Consumi elettrici	25,2	MWh / anno
Abitanti equivalenti	18	n.
Fabbisogno idrico	1.314	mc/anno
Afflussi Fognari	0,075	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'intervento 39 PC non risulta essere una previsione del PRG e quindi non è stata oggetto di valutazione in sede di Piano Strutturale.

L'area oggetto di intervento costituisce il confine tra l'edificato e l'area verde che si estende lungo il corso del fiume Sieve.

Il tessuto urbano posto a margine dell'intervento si è sviluppato tra l'asse viario ed il parallelo corso del fiume ed è caratterizzato dalla commistione funzionale (residenze ed attività produttive) e tipologica degli edifici.

Si rileva il rischio che l'intervento possa costituire un ampliamento verso il fiume del tessuto esistente e che possa produrre un incremento di opere di nuova urbanizzazione verso le aree non urbanizzate che attualmente si configurano come un filtro "naturale" tra l'edificato e il fiume; la viabilità esterna prevista potrebbe infatti dare avvio ad un ulteriore ampliamento del centro abitato.

Infine si segnala che la strada di progetto, raccordandosi a quella già esistente, induce nuovo traffico all'interno dell'area residenziale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	51 PR
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 4.224 mq
SULA: 1.500
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale
Parcheggi: 20 p.a.

Disposizioni attuative: Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare la viabilità di collegamento tra la via Marconi ed il nuovo Polo scolastico, come rappresentata nella tavola in scala 1:2,000 del Capoluogo. La nuova edificazione dovrà disporsi prevalentemente lungo Via Marconi, allineandosi agli edifici adiacenti. Nell'area di pertinenza potranno essere realizzati box auto pertinenziali, anche a servizio degli edifici circostanti.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.26- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un Piano di recupero. La destinazione prevista è residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare la viabilità di collegamento tra la via Marconi ed il nuovo Polo scolastico. (51PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)
- E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

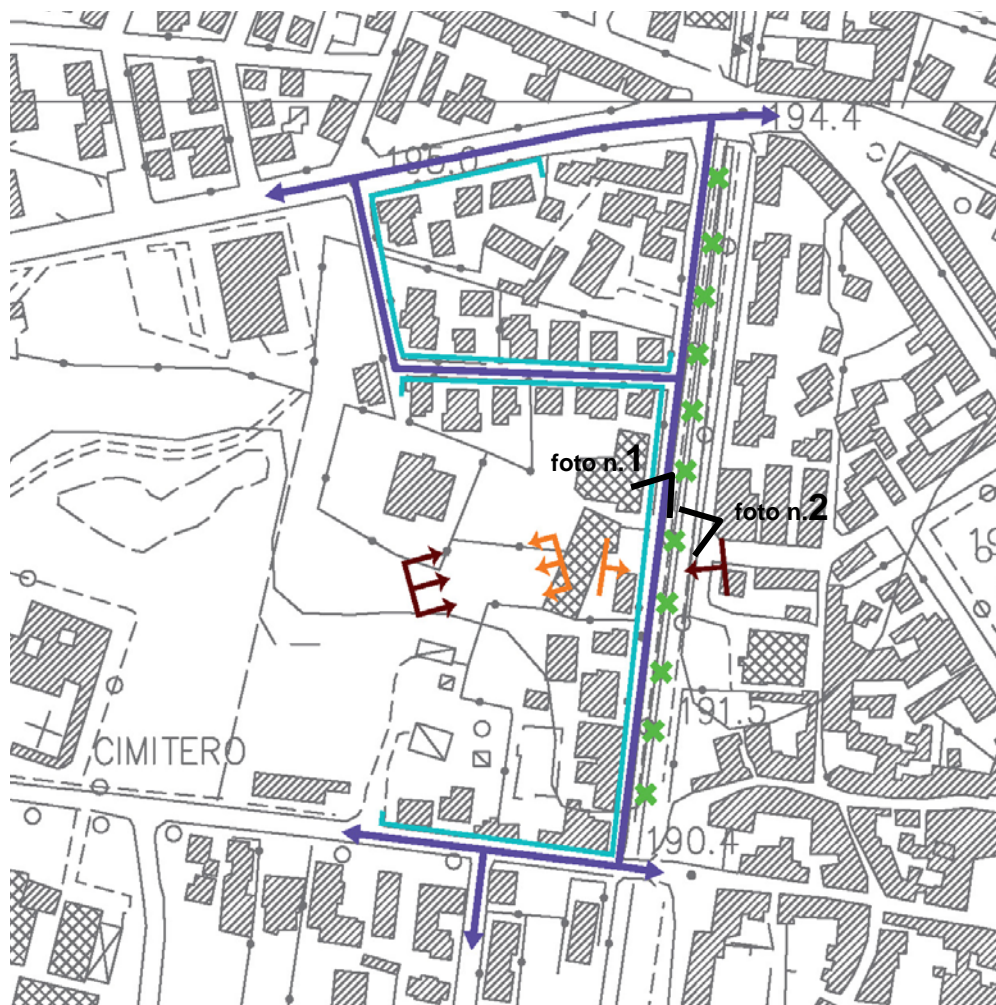
-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visibilità interna		Muro di recinzione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	60	n.
Produzione RSU	31,9	t/anno
Consumi elettrici	63	MWh / anno
Abitanti equivalenti	43	n.
Fabbisogno idrico	3.139	mc/anno
Afflussi Fognari	0,179	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	52 PC
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 1.892 mq
SULA: 400
n. piani: 3
h max: 10 m
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare il collegamento tra la via Curiel e la nuova viabilità di accesso al nuovo Polo scolastico, nonché l'area necessaria per realizzare un parcheggio di 20 posti auto a servizio dell'Asilo Nido di via Curiel, come risulta dalla Tavola in scala 1:2.000 del Capoluogo. La nuova edificazione dovrà allinearsi agli edifici preesistenti lungo il Viale della Resistenza

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.27- Previsione ed individuazione nel Capoluogo di un'area per la realizzazione di edifici con prevalente destinazione residenziale. Dovrà essere ceduta al Comune l'area necessaria per realizzare il collegamento tra la via Curiel e la nuova viabilità di accesso al nuovo Polo scolastico, nonché l'area necessaria per realizzare un parcheggio a servizio dell'Asilo Nido di via Curiel. (52PC).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

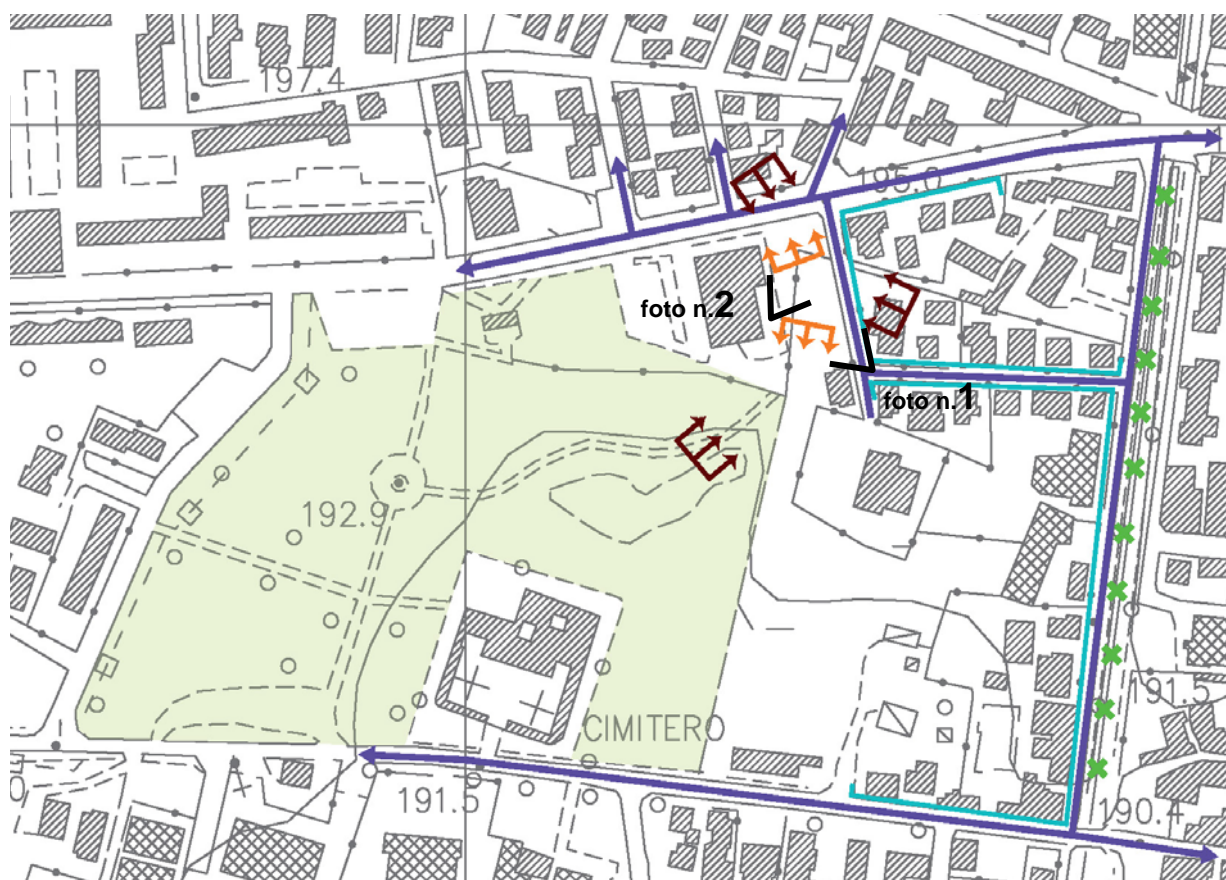
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		Verde pubblico attrezzato

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	16	n.
Produzione RSU	8,5	t/anno
Consumi elettrici	16,8	MWh / anno
Abitanti equivalenti	12	n.
Fabbisogno idrico	876	mc/anno
Afflussi Fognari	0,050	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	54 PR
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 3.754 mq

Destinazione prevalente: di servizio

Altre destinazioni: ricettiva

Disposizioni attuative: Il Piano di recupero dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico, di cui alla Scheda N. 124 La destinazione d'uso prevalente sarà attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata, e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. Il progetto potrà prevedere la demolizione dei volumi secondari privi di valore storico, e la loro ricostruzione in un nuovo manufatto anche in diversa collocazione, nei limiti della superficie utile complessiva preesistente. Il parcheggio pertinenziale dovrà essere realizzato nel resede, con superfici permeabili ed alberature di alto fusto, ovvero riutilizzando i volumi accessori oggi in esso presenti.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.33- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che dovrà prevedere il Restauro conservativo del complesso storico. La destinazione d'uso prevalente è attività socio-sanitaria, comprensiva di una quota di attività ricettività dedicata e di ulteriori attività socio-culturali parzialmente aperte al pubblico. (54PR).

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

E.a.9- Maggior tutela e manutenzione degli elementi di valore paesaggistico e storico architettonico; (P)

E.a.10- Incremento della sostenibilità sociale delle trasformazioni del territorio comunale; (S)

Effetti non auspicabili

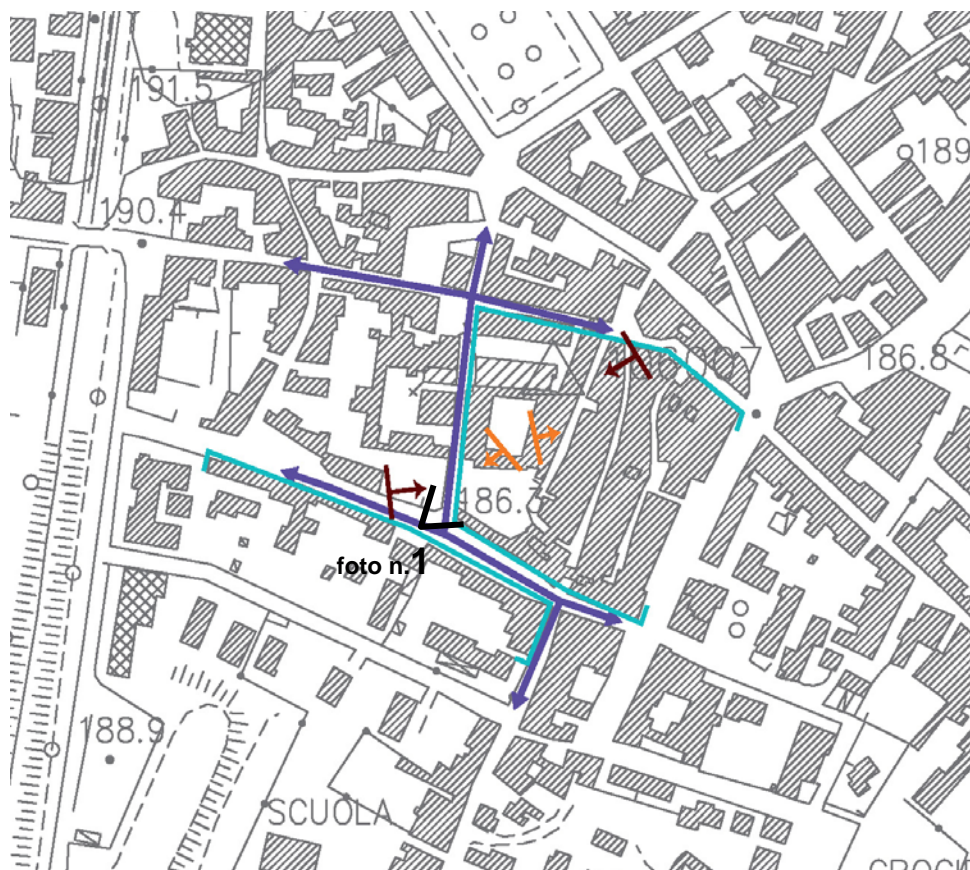
-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili		n.
Produzione RSU		t/anno
Consumi elettrici		MWh / anno
Abitanti equivalenti		n.
Fabbisogno idrico		mc/anno
Afflussi Fognari		lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	55 a2 PL
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 10.099 mq

SULP: 1.400 mq

n. piani: 2

h max: 10 m

Destinazione prevalente: servizi

Altre destinazioni:

Parcheggi: 20 p.a.

Verde pubblico: -

Disposizioni attuative:

E' ammesso l'utilizzo della SULP indicata in conformità a quanto identificato all'art. 9 comma 2 lettera g - destinazioni d'uso "Di Servizio" - delle NTA del regolamento urbanistico.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.31- Individuazione nel Capoluogo di un'area che dovrà essere oggetto di un piano di lottizzazione per la realizzazione di una Sulp di 1.400 mq da destinare a servizi. Il piano dovrà prevedere una dotazione di 20 posti auto. (55a2PL)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.5- Aumento della capacità attrattiva economica del territorio comunale; (E)

E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

E.i.1- Consumo di suolo interno al tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

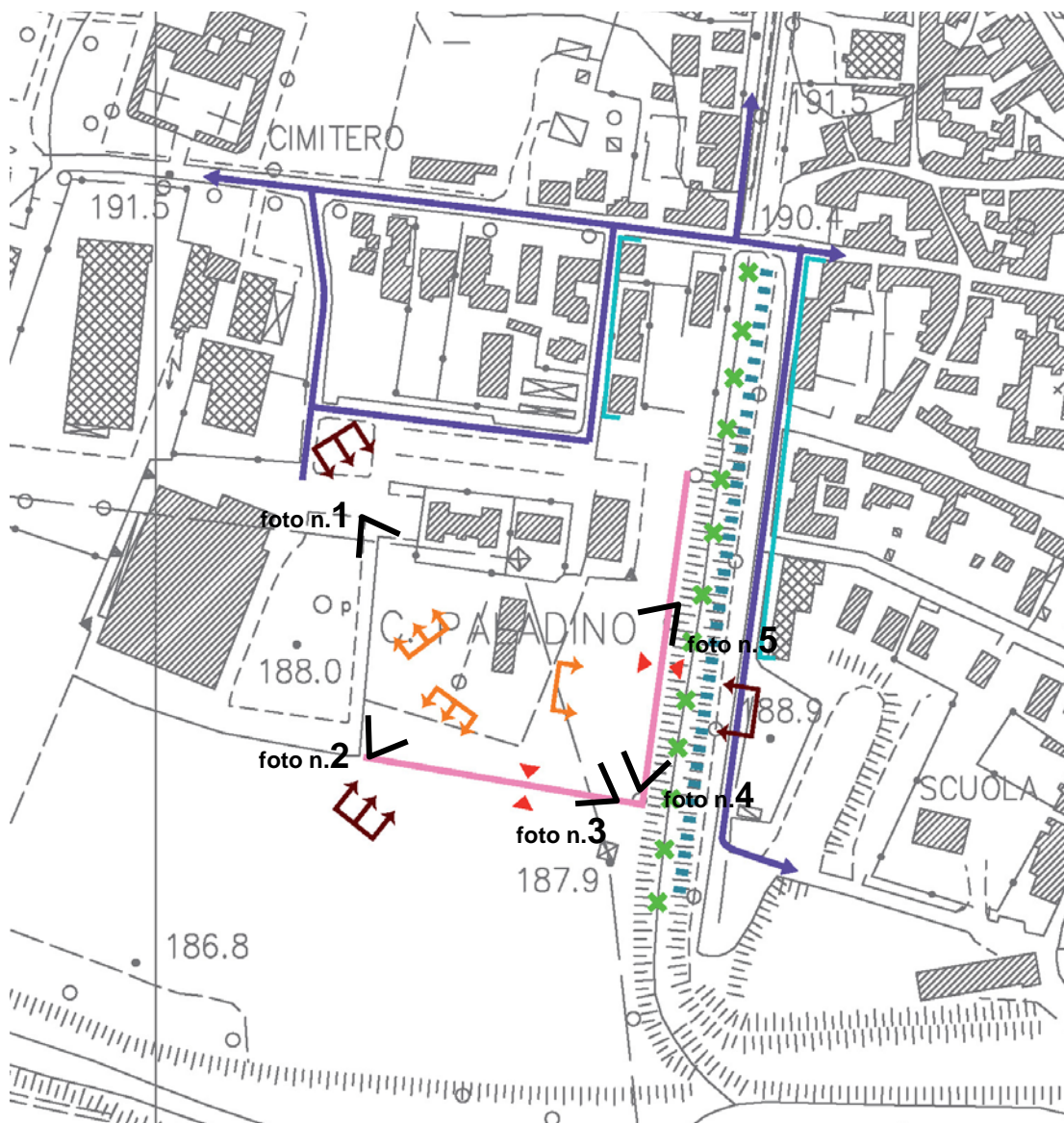
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visibilità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visibilità interna		Muro di recinzione in pietra
<i>alta</i>	<i>media</i>	<i>limitata</i>			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
<i>viabilità principale</i>	<i>viabilità secondaria</i>				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
<i>forte</i>	<i>lieve</i>				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		Verde pubblico attrezzato

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4



Foto n. 5

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	-	n.
Produzione RSU	-	t/anno
Consumi elettrici	-	MWh / anno
Abitanti equivalenti	-	n.
Fabbisogno idrico	-	mc/anno
Afflussi Fognari	-	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

L'intervento insiste su un'area solo in parte già edificata che si configura come margine tra l'edificato e l'area verde che si estende lungo il corso del fiume Sieve: pertanto si ritiene necessario realizzare un'adeguata schermatura arborea da prevedere sul lato prospiciente il fiume Sieve.

Si evidenzia che l'area si trova in prossimità di una linea ad alta tensione (132 kV).

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	59PR
UTOE: 6 - BORGO SAN LORENZO	
Località: Capoluogo	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 3.683 mq
SULA: 500 mq
n. piani: 2
h max: 7 m
Destinazione prevalente: residenziale
Parcheggi: 15
Verde pubblico: condominiale

Disposizioni attuative: L'area dovrà essere oggetto di un progetto unitario che preveda il riordino degli edifici e dell'area. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico per almeno 15 posti auto e una adeguata dotazione di aree di relazione sistemate a verde. Il piano terra degli edifici dovrà collocarsi ad una quota superiore rispetto a quelle di via Caiani e viale Europa Unita. L'altezza massima sarà misurata rispetto alla quota media del fronte del lotto su via Caiani.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.33 bis- Previsione nel Capoluogo di un Piano di recupero che prevede il riordino degli edifici e dell'area siti in via P. Caiani. La destinazione è residenziale. Dovranno essere realizzati un parcheggio pubblico per almeno 15 posti auto e una adeguata dotazione di aree di relazione sistemate a verde. (PdR 59)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

- E.a.2- Riqualificazione e valorizzazione dei centri abitati e del territorio aperto; (T, P)
- E.a.3- Recupero e riutilizzo di siti dismessi e degradati e riconversione in funzioni attive; (A, T, P)
- E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)
- E.a.6- Maggior uso di tecnologie attive e passive, volte al risparmio energetico, sugli edifici esistenti e di nuova realizzazione di proprietà comunale e privata; (A)
- E.a.11- Ricucitura, ridefinizione e completamento dei tessuti urbani; (T)

Effetti non auspicabili

-

Effetti inevitabili

-

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
alta	media	limitata			Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Viabilità di accesso all'area		Alberi isolati di pregio
viabilità principale	viabilità secondaria				Coltivazioni di ulivo / vite
			Pendenza del terreno		Vegetazione a carattere boschivo
forte	lieve				Fosso / piccolo corso d'acqua
			Fronte urbano		Verde pubblico attrezzato

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	20	n.
Produzione RSU	10,6	t/anno
Consumi elettrici	21	MWh / anno
Abitanti equivalenti	15	n.
Fabbisogno idrico	1,095	mc/anno
Afflussi Fognari	0,063	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.

IDENTIFICAZIONE AREA

AREA DI TRASFORMAZIONE	60 PC
UTOE: 7 - DEL FIUME SIEVE	
Località: SAGGINALE	



SEZIONE 1

DATI ESTRATTI DALLA SCHEDA DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE

Superficie territoriale: 2.619 mq
SULA: 250 mq
n. piani: 2
h max: 7
Destinazione prevalente: residenziale

Disposizioni attuative: La nuova realizzazione dovrà garantire la conservazione delle caratteristiche tipologiche insediative del borgo rurale. Dovrà essere realizzato il parcheggio limitrofo alla nuova chiesa, ubicato a lato dell'innesto della viabilità di collegamento con l'area edificabile, di almeno 6 posti auto e successivamente ceduto al Comune.

SEZIONE 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE VAS

1. VERIFICA DI COERENZA

Dall'analisi di verifica interna orizzontale sono stati individuati le azioni e gli effetti che l'azione stessa potrebbe produrre.

AZIONE REGOLAMENTO URBANISTICO

A.34. bis- Previsione a Sagginale di un intervento per la realizzazione di 250 mq di SULA con destinazione prevalente residenziale. La nuova realizzazione dovrà garantire la conservazione delle caratteristiche tipologiche insediative del borgo rurale. Dovrà essere realizzato il parcheggio limitrofo alla nuova chiesa, ubicato a lato dell'innesto della viabilità di collegamento con l'area edificabile, di almeno 6 posti auto e successivamente ceduto al Comune. (60 PC)

EFFETTI PRODOTTI DALL'AZIONE

Effetti auspicabili

E.a.4- Incremento della quantità e della qualità delle funzioni urbane (spazi verdi, spazi pubblici, viabilità, ecc.); (T, Su, S)

E.a.7- Incremento degli spazi e della funzionalità del sistema della mobilità (anche ciclopedonale) dell'accessibilità e della sosta; (A, E, P, T)

Effetti non auspicabili

E.n.a.5- Riduzione di un'area ineditata di qualità, filtro tra il centro abitato e il territorio aperto; (T)

Effetti inevitabili

E.i.2- Consumo di suolo ai margini del tessuto urbano consolidato; (T, P, A)

E.i.4- Aumento dei consumi idrici e del carico depurativo; (A)

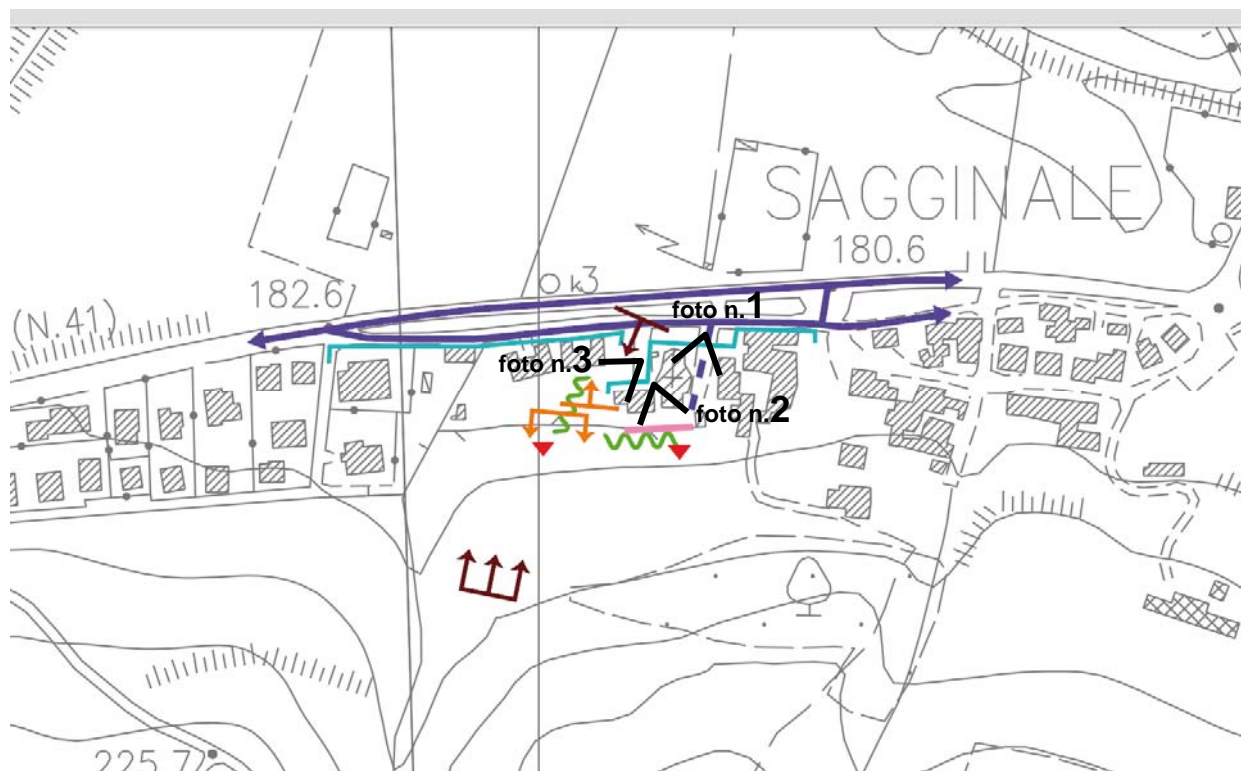
E.i.5- Aumento dei consumi elettrici; (A)

E.i.6- Aumento della produzione dei rifiuti; (A)

E.i.7- Aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera (es. da traffico, impianti termici, ecc); (A)

2. SINTESI DEGLI ELEMENTI DELLA VIABILITÀ, DELLA VISUALITÀ E DELLA MORFOLOGIA TERRITORIALE

2.1 ANALISI DELL'AREA



Legenda:

			Visualità esterna		Terrazzamenti / muri a retta / scarpate
			Visualità interna		Muro di recinzione in pietra
			Viabilità di accesso all'area		Barriera vegetale, alberi ad alto fusto
			Pendenza del terreno		Alberi isolati di pregio
			Fronte urbano		Coltivazioni di ulivo / vite
					Vegetazione a carattere boschivo
					Fosso / piccolo corso d'acqua

2.2 RILIEVO FOTOGRAFICO



Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3

3. STIMA QUANTITATIVA DEGLI IMPATTI

ELEMENTI	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
Abitanti insediabili	10	n.
Produzione RSU	5,3	t/anno
Consumi elettrici	10,5	MWh / anno
Abitanti equivalenti	8	n.
Fabbisogno idrico	584	mc/anno
Afflussi Fognari	0,033	lt/sec.

4. CRITICITA' E MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE

La realizzazione dell'intervento dovrà garantire la qualità abitativa ed estetico-morfologica dell'insediamento, anche attraverso l'elaborazione di un apposito studio del sistema vegetazionale.

Nella realizzazione degli interventi edificatori si dovranno rispettare le "Misure per la sostenibilità delle trasformazioni" come specificate dalle NTA del Regolamento Urbanistico e le "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana", redatte dalla Regione Toscana.

Per quanto riguarda gli aspetti geologici e di fattibilità, si rimanda agli specifici elaborati redatti da GEOTECNO a supporto del Regolamento Urbanistico.
