

VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

V - 002PSIM - 001 SC



PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE
MUGELLO

COMUNI DI

Barberino di Mugello
Borgo San Lorenzo
Dicomano
Firenzuola
Marradi
Palazzuolo sul Senio
Scarperia e San Piero
Vicchio

UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO UFFICIO UNICO DI PIANO

ESERCIZIO DELLA FUNZIONE FONDAMENTALE PIANIFICAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA DI AMBITO COMUNALE NONCHE' LA PARTECIPAZIONE ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI AMBITO SOVRACOMUNALE CONFERITE ALL'UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO DAI COMUNI DI BARBERINO M.LLO, BORGO SAN LORENZO, DICOMANO, FIRENZUOLA, MARRADI, PALAZZUOLO SUL SENIO, SCARPERIA E SAN PIERO, VICCHIO.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Giuseppe Rosa

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE

Responsabile del Settore Affari Generali
dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello

SETTORE SERVIZI TECNICI COMUNE DI SCARPERIA E SAN PIERO

Geom. Dante Albisani
Arch. Serena Barlacchi

PROFESSIONALITA' ESTERNE

Progettista
Arch. Silvia Viviani

Aspetti geologici e geomorfologici
Geotecno Studio associato

Collaboratrici al progetto

Arch. Francesca Masi
Arch. Teresa Arrighetti

Rapporto Ambientale

Sintesi non tecnica

Maggio
2025

Indice

1 ADOZIONE E CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO.....	3
2 STATO DEL PROCEDIMENTO DEL Piano Strutturale Intercomunale DELL'UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO.....	4
2.1 Approvazione del Piano Strutturale Intercomunale Mugello.....	4
2.2 Dimensionamento del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello e valutazione degli impatti per il Comune di Scarperia e San Piero.....	4
2.3 Aree di trasformazione esterne al TU nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello per il Comune di Scarperia e San Piero.....	4
3 VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE DEL MUGELLO.....	5
3.1 Procedimento per la Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.....	5
3.2 Contenuti della Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.....	5
4 ESCLUSIONE DEL LAGO ARTIFICIALE DI CIGNANO QUALE ELEMENTO GENERATORE DI VINCOLO PAESAGGISTICO.....	7
5 ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DELLA CITTADINANZA.....	7
6 CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE VAS DEL Piano Operativo Comunale E DELLA VARIANTE AL Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.....	8
7 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI.....	9
7.1 Contenuti generali della VAS.....	9
7.2 Contenuti del Rapporto Ambientale.....	9
7.3 Riferimenti normativi.....	10
7.4 Obiettivi di protezione ambientale.....	10
8 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO.....	11
8.1 Il territorio comunale di Scarperia e San Piero a Sieve nell'ambito territoriale dell'UTOE 3 del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.....	11
8.2 Dati territoriali e popolazione.....	11
8.3 Varianti a RU e PS di Scarperia e San Piero.....	11
8.3.a Variante Cafaggiolo.....	11
8.3.b Variante Panna.....	11
9 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL Piano Operativo Comunale.....	13
9.1 PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.....	13
9.1.a L'Ambito di paesaggio 7 - Mugello.....	13
9.1.b Verifica di coerenza del Piano Operativo Comunale con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.....	13
9.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP).....	13
9.2.a Contenuti generali del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze.....	13
9.2.b Verifica di coerenza del Piano Operativo Comunale con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze.....	14
9.3 Il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello (Piano Strutturale Intercomunale del Mugello).....	14
9.3.a Approvazione del Piano Strutturale Intercomunale Mugello.....	14
9.3.b Criticità individuate dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello adottato.....	14
9.3.c La definizione del Territorio Urbanizzato nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello e nel Piano Operativo Comunale.....	15
9.3.d La coerenza del Piano Operativo Comunale con il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.....	15
9.4 Piano Strategico della Città Metropolitana di Firenze 'Rinascimento Metropolitano - Piano Strategico 2030'.....	16
9.5 Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Firenze (PUMS).....	17
9.6 Il Piano ambientale ed energetico (PAER) della Regione Toscana.....	17
9.7 Il Piano Regionale Cave approvato.....	17
9.8 Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA).....	18
9.9 Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA).....	18
10 ASPETTI AMBIENTALI E STATO DELLE RISORSE.....	20
10.1 Premessa.....	20
10.2 Acqua.....	20
10.2.a Acque superficiali.....	20
10.2.b Qualità della risorsa idrica e stato ecologico dei corpi idrici.....	20
10.2.c Acque superficiali destinate alla produzione potabile (POT).....	21
10.2.d Acque minerali-naturali.....	21
10.2.e Pozzi e sorgenti.....	21
10.2.f <i>Acqua potabile - Reti ed infrastrutture acquedottistiche</i>	23

10.2.g Depurazione.....	23
10.3 Aria - Clima.....	23
10.4 Emissioni elettromagnetiche.....	24
10.4.a Elettrodotti.....	24
10.4.b Stazioni Radio Base - SRB.....	27
10.4.c Radioattività ambientale – RADON.....	28
10.5 Rumore e clima acustico.....	28
10.6 Clima e Strategie di Adattamento.....	28
10.7 Rifiuti.....	28
10.8 Suolo.....	29
10.8.a Tutela e sicurezza del suolo.....	30
10.8.b Uso del suolo.....	30
10.8.c Siti contaminati.....	31
10.9 Energia – Energia da fonti rinnovabili (FER).....	31
10.10 Prestazioni energetiche dell'edilizia.....	32
10.11 Mobilità.....	32
10.11.a La rete stradale.....	32
10.11.b Trasporto pubblico.....	32
10.11.c La rete sentieristica.....	32
10.11.d Mobilità sostenibile.....	33
10.12 Il territorio naturale e gli ecosistemi.....	33
10.12.a Aree Protette – Siti Natura 2000.....	33
10.12.b Le emergenze naturalistiche - Repertorio Naturalistico Toscano RE.NA.TO.....	34
10.12.c Habitat progetto HASClu.....	35
10.13 Beni paesaggistici.....	37
10.14 Beni Culturali.....	38
11 SITO NATURA 2000 “BOSCO AI FRATI” E VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	40
11.1 DESCRIZIONE.....	40
11.2 Previsioni del Piano Operativo Comunale.....	40
12 POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE ESTERNE AL TU.....	41
12.1 ELEMENTI QUANTITATIVI DI SUPPORTO ALLE STIME PREVISIONALI DI IMPATTO.....	41
12.2 AZIONI DI TRASFORMAZIONE ESTERNE AL TERRITORIO URBANIZZATO - SCHEDE DI VALUTAZIONE.....	42
12.2.a Le Schede di valutazione.....	42
12.2.b Condizioni ambientali – Tutele.....	43
12.2.c Risoluzione criticità.....	43
12.2.d Scenari di impatto.....	44
12.2.e Mitigazioni e compensazioni.....	44
13 MITIGAZIONI-COMPENSAZIONI.....	45
13.1.a Risorsa idrica.....	45
13.1.b Energia-Consumi.....	47
13.1.c Territorio naturale ed ecosistemi - Suolo - Paesaggio.....	48
13.1.d Clima.....	48
13.1.e Emissioni (aria) – <i>Inquinamento elettromagnetico</i>	49
13.1.f <i>Rifiuti</i>	50
13.1.g Tutela e sicurezza del suolo.....	51
14 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E INDICATORI.....	52
14.1 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	52
14.2 INDICATORI PER IL MONITORAGGIO.....	53

1 ADOZIONE E CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO

Il Comune di Scarperia e San Piero con Del. C.C. n. 5 del 31/01/2024 ha adottato il Piano Operativo comunale ai sensi dell'art. 95 della LRT 65/2014 e del procedimento ai sensi dell'art. 21 della Disciplina di Piano.

Della adozione è parte integrante il “Rapporto Ambientale” per la procedura di VAS ai sensi della LRT 10/2010.

Il Piano Operativo del Comune di Scarperia San Piero a Sieve contiene l'individuazione degli interventi esterni ai perimetri del Territorio Urbanizzato.

Le 15 trasformazioni esterne al TU che sono state assoggettate a Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art 25 della LRT 65/2014 in sede di Piano Operativo (convocata in data 24/07/2023), inserite nelle previsioni del Piano Operativo Comunale adottato, costituiscono Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.

L'area di trasformazione relativa all'impianto dell'Acqua Panna è stata oggetto di Conferenza di Copianificazione propria, vedi paragrafo specifico del presente Rapporto Ambientale.

Tali trasformazioni non sono previste dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, pertanto comportano la necessità di una Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, con proprio avvio del procedimento ed adozione.

La Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello concerne inoltre l'esclusione del lago artificiale di Cignano quale elemento generatore di vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. b) del D.Lgs. 42/2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

2 STATO DEL PROCEDIMENTO DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE DELL'UNIONE MONTANA DEI COMUNI DEL MUGELLO

2.1 Approvazione del Piano Strutturale Intercomunale Mugello

Successivamente all'avvio del Piano Operativo Comunale del Comune di Scarperia e San Piero si è concluso l'iter procedurale del Piano Strutturale Intercomunale, che è stato approvato dall'Unione Montana dei Comuni del Mugello con Deliberazione di Giunta dell'Unione n. 11 del 08/02/2022 e dal Comune di Scarperia e San Piero con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 24/02/2022.

2.2 Dimensionamento del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello e valutazione degli impatti per il Comune di Scarperia e San Piero

Il Piano Strutturale Intercomunale inserisce il Comune di Scarperia e San Piero nella UTOE 3 - SubUTOE 3B, il cui dimensionamento definitivo previsto è il seguente:

	RES NE	RES RIUSO	RES FUORI TU	ART/IND NE	ART/IND RIUSO	DIR/SERV NE	DIR/SERV RIUSO	TUR NE	TUR RIUSO	COM NE	COM RIUSO
SCARPERIA UTOE 3B	20.000	18.000	8.000	8.000	1.000	1.500	500	1.100	500	1.500	500

Il numero di abitanti insediabili, in relazione alla SUL, è stimato in n° 911, corrispondente ad un incremento del 7,5% circa rispetto alla popolazione attuale pari a ca. 12.018 abitanti (01/01/2022 – Istat).

2.3 Aree di trasformazione esterne al TU nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello per il Comune di Scarperia e San Piero

A conclusione della Conferenza di Copianificazione del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, fra le “Previsioni ratificate nelle conclusioni del verbale della riunione del 27 luglio 2018”¹ è stata inserita la scheda relativa all'area di trasformazione esterna al TU “Sc_A25_02 Panna / Comune Scarperia e San Piero / Destinazione d'uso: industriale-artigianale”, la cui valutazione è contenuta nel Rapporto Ambientale, capitolo “5.3 SCENARI DI IMPATTO: ANALISI PREVISIONALE PER AREE ART. 25”, lett. “I – PREVISIONI RATIFICATE”.

¹ Vedi Relazione Generale del Piano Strutturale Intercomunale Mugello approvato

3 VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE DEL MUGELLO

3.1 Procedimento per la Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello

L'individuazione degli interventi esterni ai perimetri del Territorio Urbanizzato, così come descritti al primo paragrafo della presente relazione, ha comportato la necessità di una contestuale Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, con proprio avvio del procedimento ed adozione.

Il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello infatti per il Comune di Scarperia e San Piero prevede un'unica area di trasformazione esterna al TU, relativa allo stabilimento dell'Acqua Panna e normata dalla Scheda "SC_a25_02 Panna".

Con Delibera di Giunta n. 101 del 06-12-2024, con oggetto "Piano Strutturale Intercomunale del Mugello – 1° Stralcio. Avvio Variante codice 002 Piano Strutturale Intercomunale del Mugello - 001 SC", l'Unione Montana dei Comuni del Mugello ha approvato la documentazione dell'Avvio del Piano Operativo Comunale predisposta dal Comune di Scarperia e San Piero ed è stato dato avvio al procedimento di formazione della Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello codificata come Variante 002 Piano Strutturale Intercomunale del Mugello – 001 SC.

La Delibera indica, ai fini dell'art. 17, comma 3, lettera c) della L.R. 65/2014, i soggetti a cui inviare il documento di Avvio del Procedimento per l'acquisizione degli apporti tecnici e conoscitivi, entro il termine di 30 giorni dal ricevimento della comunicazione di avvio del procedimento.

Alla scadenza prevista non sono pervenuti contributi.

3.2 Contenuti della Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello

La Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello concerne quindi l'inserimento delle aree di trasformazione esterne al TU per il Comune di Scarperia e San Piero, assoggettate a Conferenza di Copianificazione in sede di Piano Operativo ai sensi dell'art. 25 della L.R. 65/2014, come da verbale di cui al protocollo n. 15786 del 07/09/2023.

Le aree di trasformazione esterne al TU per il Comune di Scarperia e San Piero, assoggettate a Conferenza di Copianificazione, hanno la denominazione AT.TR nel Piano Operativo, mentre assumono la denominazione Sc_A25_n° nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, in coerenza con le definizioni in esso contenute e con gli elaborati del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello stesso.

La Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello concerne inoltre l'esclusione del lago artificiale di Cignano quale elemento generatore di vincolo paesaggistico.

Le suddette previsioni - positivamente valutate in sede di conferenza di copianificazione ed inserite nel Piano Operativo Comunale adottato con Deliberazione di Giunta del Comune di Scarperia e San Piero n. 5 del 31/01/2024 - sono modificative dei seguenti elaborati del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello:

- ✓ DIS01 - Disciplina del territorio:
 - Art. 59. Aree di previsione esterne al perimetro del territorio urbanizzato
- ✓ Allegato 1 alle Norme
- ✓ Atlante UTOE
- ✓ Tavola QC.A15 - Beni culturali e paesaggistici (da cui si stralcia l'individuazione del lago di Cignano).

Le trasformazioni vengono inserite nel paragrafo "1.3.2 Dimensionamento esterno al perimetro del territorio urbanizzato (Ex art. 25 Co-pianificazione)" dell'"Atlante_UTOE" del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, suddivise nelle categorie previste dall'elaborato come da elenco che segue.

B. Previsioni a destinazione produttiva artigianale e industriale collegate a indirizzi strategici locali:

4. Sc_A25_03 Attività produttiva Pianvallico

5. Sc_A25_04 Attività produttiva Petrona

E. Previsioni a destinazione turistico ricettiva in strutture alberghiere:

2. Sc_A25_05 Podere Ricavo

3. Sc_A25_06 Fortezza di San Martino

4. Sc_A25_07 Tenuta ‘Le Tre virtù’

G. Previsioni a destinazione a servizi e direzionale collegate a indirizzi strategici locali:

3. Sc_A25_08 Villaggio San Francesco

4. Sc_A25_09 Struttura di accoglienza e recupero Case Loli

5. Sc_A25_10 Servizio di custodia e cura animali

J. Previsioni di Attrezzature di interesse pubblico

1. Sc_A25_11 Parcheggio Petrona

2. Sc_A25_12 Parcheggio Scarperia- Viale Matteotti

3. Sc_A25_13 Parcheggio Scarperia- Via Margheri

4. Sc_A25_14 Hub centro di mobilità

5. Sc_A25_15 Viabilità di collegamento tra Via dell'Azzurro e Via del Giglio

6. Sc_A25_16 Verde attrezzato per lo sport San Piero a Sieve

7. Sc_A25_17 Verde attrezzato per lo sport San Piero a Sieve – Velodromo

4 ESCLUSIONE DEL LAGO ARTIFICIALE DI CIGNANO QUALE ELEMENTO GENERATORE DI VINCOLO PAESAGGISTICO

Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana individua il lago artificiale di Cignano quale elemento generatore di vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera b) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D.Lgs 42/2004.

Il Lago di Cignano risulta realizzato in seguito all'autorizzazione prot. 19395 rilasciata dal Genio Civile di Firenze come "Progetto di lago collinare ad uso irriguo", trattasi quindi di invaso artificiale realizzato per finalità agricole.

L'art. 7.2 dell'Elaborato 8B del PIT, "Disciplina dei Beni paesaggistici" prevede tra le "Direttive" applicabili al caso in questione:

“Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:

a) Individuare, tra i laghi rappresentati sulla CTR in scala 1:10.000, gli invasi artificiali realizzati per finalità aziendali agricole.”

Per quanto sopra esposto si è ritenuto di escludere il lago artificiale di Cignano quale elemento generatore di vincolo paesaggistico.

Il procedimento per tale esclusione è stato quindi ricompreso nell'Adozione del Piano Operativo Comunale di Scarperia e San Piero e nella Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, per le parti che riportano i Beni Paesaggistici del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.

5 ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE DELLA CITTADINANZA

Con Deliberazione di Giunta UMCM n. 98 del 10.10.2017 è stato istituito il Garante della informazione e partecipazione, individuato nella persona del responsabile del Settore ‘Affari generali’ della Unione Montana dei Comuni del Mugello (UMCM).

Le attività di informazione e partecipazione del pubblico e di consultazione dei soggetti ambientali competenti previste dalla LR 10/2010 relativamente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), devono essere coordinate con le attività di partecipazione relative al procedimento urbanistico, nel rispetto del principio di non duplicazione, come previsto dall'art.36 comma 6 della LR 65/2014.

6 CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE VAS DEL PIANO OPERATIVO COMUNALE E DELLA VARIANTE AL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE DEL MUGELLO

Il Piano Operativo del Comune di Scarperia San Piero a Sieve, adottato con Del. CC n. 5 del 31-1-2024, comprende il Rapporto Ambientale di VAS.

Il Rapporto Ambientale del Piano Operativo, ai sensi dell'art. 8 (semplificazione dei procedimenti) della L.R 10/10, ha tenuto conto delle informazioni riguardanti lo stato delle risorse e delle valutazioni già effettuate nel Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (Piano Strutturale Intercomunale del Mugello).

Il Rapporto Ambientale del Piano Operativo Comunale contiene inoltre anche la valutazione delle aree di trasformazione esterne al TU assoggettate a conferenza di copianificazione, il cui iter procedurale si è concluso positivamente, che vengono inserite nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, costituendo la presente Variante.

Al Rapporto Ambientale del Piano Operativo, nonché alla valutazione delle aree di trasformazione esterne al TU in esso contenuta, si fa quindi riferimento per la stesura del presente Rapporto Ambientale della Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, che contiene specifiche “schede di valutazione ambientale” delle aree di trasformazione esterne al TU nel Piano Operativo Comunale di Scarperia e San Piero.

7 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS): RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI

7.1 Contenuti generali della VAS

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano Operativo Comunale di Scarperia e San Piero a Sieve è svolta in applicazione della LRT 65/2014 e s.m.i., della LRT 10/2010 e s.m.i. e del DLgs 152/2006 e s.m.i.

Nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) disciplinata dalla LR 10/2010, si effettua l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli impatti significativi per l'ambiente, per il patrimonio culturale e paesaggistico e per la salute derivanti dalla attuazione dei piani, in ottemperanza a quanto stabilito nell'allegato VI della Seconda parte del D.Lgs 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".

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.

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.

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 partecipazione.

La Valutazione Ambientale Strategica, in sintesi, 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.

7.2 Contenuti del Rapporto Ambientale ²

Le informazioni da fornire con i Rapporti Ambientali (RA) che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

² Da: Allegato 2 LR 10/2010

- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano;
- l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

7.3 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 65/2014 e s.m.i. “Norme per il governo del territorio”;
- Legge Regionale 10/2010 e s.m.i. “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”;
- 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”.
- LRT 17/2016 “Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA) in attuazione della l.r. 22/2015. Modifiche alla l.r. 10/2010 e alla l.r. 65/2014”;
- LRT 25/2018 “Disposizioni in materia di valutazioni ambientali in attuazione del decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104”;
- LRT 19 marzo 2015, n. 30 “Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale . Modifiche alla L.R. 24/1994, alla L.R. 65/1997 , alla L.R. 24/2000 ed alla L.R. 10/2010.

7.4 Obiettivi di protezione ambientale

Il Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello contiene l'analisi dei principali documenti di riferimento per le politiche ambientali in ambito internazionale, nazionale e regionale, ed a quello si rimanda per il principio di non duplicazione.

Nel capitolo 2.2 “Quadro sinottico degli obiettivi di protezione ambientale e delle relative coerenze” del Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello è riportato un quadro di sintesi degli obiettivi di protezione ambientale derivante dalla suddetta analisi.

8 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

8.1 Il territorio comunale di Scarperia e San Piero a Sieve nell'ambito territoriale dell'UTOE 3 del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello

Il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (Piano Strutturale Intercomunale del Mugello) inserisce il comune di Scarperia e San Piero a Sieve nell'ambito territoriale dell'UTOE 3, composto anche dai comuni di Barberino del Mugello, Borgo San Lorenzo, Dicomano, Vicchio. Il comune di Scarperia e San Piero a Sieve costituisce la subUTOE 3b.

8.2 Dati territoriali e popolazione

Il Comune di Scarperia e San Piero, parte della Città metropolitana di Firenze (FI), ha una popolazione di 11.957 abitanti (2024 Istat ³), superficie 115,81 km² e densità 105,52 ab./km². ⁴

8.3 Varianti a RU e PS di Scarperia e San Piero

8.3.a Variante Cafaggiolo

Con Deliberazione n. 77 del 26 novembre 2019, avente per oggetto "Accordo di programma per la tutela e la valorizzazione della villa e della tenuta medicea di Cafaggiolo e dell'area circostante. Adozione della variante al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico comunale ai sensi dell'art. 19 della l.r. 65/2014 e adozione del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica ai sensi dell'articolo 8 comma 6 della L.R. 10/2010" sono state adottate le suddette varianti.

Il progetto per la tutela e la valorizzazione della villa e della tenuta medicea di Cafaggiolo e dell'area circostante, che è stato oggetto dell'avvio delle procedure di varianti agli strumenti urbanistici dei Comuni di Barberino di Mugello e Scarperia e San Piero, sopra richiamato, si struttura sulla base di concept unitario, funzionale all'intento di realizzare un'offerta turistica e agricola o agrituristica ambientalmente e paesaggisticamente sostenibile, perseguendo la promozione della Toscana come terra accogliente e attrattiva, oltre che orientata alle forme più innovative e esperienziali dell'industria turistica, e infine anche rendendo accessibile il patrimonio territoriale dell'ambito, tramite lo sviluppo della segnaletica e cartellonistica storico-turistico-ricreativa, lo sviluppo di percorsi attrezzati per equitazione, passeggiate, trekking, bicicletta;

La Variante Cafaggiolo non è compresa nel Piano Operativo Comunale e segue il proprio procedimento già avviato e adottato, comprensivo di VAS e di VincA.

Per le caratteristiche e la collocazione della previsione non si ritiene che essa produca effetti cumulativi sulle risorse.

8.3.b Variante Panna

L'ambito di trasformazione "Panna" è stato inserito nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello ed è stato oggetto della Conferenza di Copianificazione tenutasi in data 30 novembre 2018 e da questa ratificato, come da scheda Sc_A25_02 Panna.

La "Variante al PS e RU dell'ex Comune di Scarperia (FI) relativo all'area produttiva Acqua Panna" è stata adottata dal Comune di Scarperia e San Piero con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 76 del 30/09/2021.

L'intervento viene inserito nel Piano Operativo con la Scheda Norma 'AT.TR.25* Panna', con modeste modifiche alla variante adottata.

³ https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,POP,1.0/POP_POPULATION/DCIS_POPRES1/DCIS_POPRES1_REG_MUN/IT1,22_289_DF_DCIS_POPRES1_12,1.0

⁴ <https://www.tuttitalia.it/toscana/35-scarperia-san-piero/>

Poiché la Variante ha concluso il procedimento di VAS e le modifiche apportate non ne cambiano gli impatti già valutati, si considerano – quali parte integrante della valutazione del Piano Operativo Comunale - tutti i documenti relativi alla VAS dell'area Panna, che costituiscono l'allegato 5 al Rapporto Ambientale del Piano Operativo.

el verde D.I. 1444/68 art. 3, lett. c) – Verde pubblico attrezzato per lo sport)

9 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA DEL PIANO OPERATIVO COMUNALE

9.1 PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana

9.1.a L'Ambito di paesaggio 7 - Mugello

Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana approvato nel 2015 inserisce il territorio di Scarperia e San Piero nell'Ambito di paesaggio n° 7 "Mugello", che comprende anche Barberino di Mugello, Borgo San Lorenzo, Dicomano, Firenzuola, Londa, Marradi, Palazzuolo sul Senio, Pontassieve, Rufina, San Godenzo, Vaglia e Vicchio, tutti appartenenti alla provincia di Firenze.

9.1.b Verifica di coerenza del Piano Operativo Comunale con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana

Per i contenuti generali del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana il Piano Operativo Comunale risulta coerente con il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, che è coerente con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana (non duplicazione delle coerenze).

Dato il ridotto dimensionamento attribuito dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello al territorio comunale di Scarperia e San Piero a Sieve, non vi sono previsioni nel Piano Operativo Comunale tali da doverne verificare la coerenza diretta con il PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.

Il Piano Operativo Comunale riconosce i beni paesaggistici del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, sia ex art. 136 sia ex art. 142 del Dlgs 42/2004, nella ricognizione cartografica e nelle direttive e prescrizioni, con la sola eccezione della esclusione del lago artificiale di Cignano quale elemento generatore di vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera b) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D.Lgs 42/2004.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione 'CAPO IV – Invarianti strutturali / Invarianti strutturali: disciplina generale' il Piano Operativo Comunale disciplina le Invarianti Strutturali del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana, come declinate dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.

9.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Firenze (PTCP)

9.2.a Contenuti generali del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze

La Provincia di Firenze, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 1 del 10/01/2013 n°1 del 2013 ha approvato la variante di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del 1998, ai sensi dell'art.17 della L.R. 1/05. L'avviso relativo all'approvazione è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n°11 del 13.03.2013.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente si compone di più documenti, il più rilevante dei quali è la Carta dello Statuto del Territorio 1:20.000, che costituisce l'elaborato progettuale di pianificazione cui approda l'analisi conoscitiva del territorio.

La Carta dello Statuto del territorio si compone di 3 Titoli principali: la protezione idrogeologica, il territorio aperto e gli insediamenti, ognuno dei quali articolato nelle sue componenti, sia nella relazione che nella cartografia.

Altro elaborato di sintesi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze è la Carta dei Sistemi territoriali che è articolata, a sua volta, in sei monografie. Il territorio di Scarperia e San Piero appartiene alla monografia "Mugello e Romagna Toscana", da cui si traggono le principali previsioni che riguardano il territorio.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale include tra le aree di "protezione paesistica e/o storico-ambientale", l'ambito compreso fra le tre principali strutture medicee (il Castello del Trebbio, Cafaggiolo, Fortezza di San Martino) in quanto costituisce, nel suo complesso, un unicum di eccezionale interesse.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua un solo “ambito di reperimento per l’istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette”, posto al confine con il Comune di Vaglia. Si tratta di un lembo del cosiddetto “Parco dei Colli Fiorentini” comprendente il Giardino di Villa Demidoff - Monte Ceceri - Fosso Cucina - Poggio alle Tortore, Monte Pilli - Poggio all’Incontro -Poggio di Firenze, Monte Senario, Monte Lepri, Masso delle Fate. Nel territorio comunale di San Piero a Sieve tale ambito interessa una porzione del versante collinare in sponda destra del fiume Carza di ampiezza pari a circa 70 ettari, posta di fronte a Tagliaferro.

I poli produttivi di Pianvallico e Petrona-Torre sono confermati come le due sole aree deputate alla produzione di beni e servizi e, in particolare, all’industria manifatturiera.

Gli impianti sportivi di rilevanza sovracomunale riconosciuti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale sono: l’autodromo; l’impianto del golf; il campo sportivo di San Piero, l’area ricreativa prevista al margine dell’area industriale di Pianvallico.

9.2.b Verifica di coerenza del Piano Operativo Comunale con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze

Il Piano Operativo Comunale richiama nelle Norme Tecniche di Attuazione le norme di riferimento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che interessano le proprie azioni.

In particolare nelle Norme Tecniche di Attuazione si fa riferimento alle norme per il territorio rurale ed alle invarianti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

9.3 Il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello (Piano Strutturale Intercomunale del Mugello)

9.3.a Approvazione del Piano Strutturale Intercomunale Mugello

L'Unione Montana dei Comuni del Mugello è composta dai Comuni di Barberino di Mugello – Borgo S. Lorenzo – Dicomano – Firenzuola –Marradi – Palazzuolo sul Senio – Scarperia e San Piero – Vicchio.

Il Piano Strutturale Intercomunale è stato approvato dall'Unione Montana dei Comuni del Mugello con deliberazione di Giunta n. 11 del 08/02/2022 e dal Comune di Scarperia e San Piero con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 24/02/2022.

Successivamente il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello è stato rettificato ai sensi dell'art. 21 della LR 65/2014 per la correzione di errori materiali e l'avviso di approvazione è stato pubblicato sul BURT n. 25 del 22/06/2022.

9.3.b Criticità individuate dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello adottato

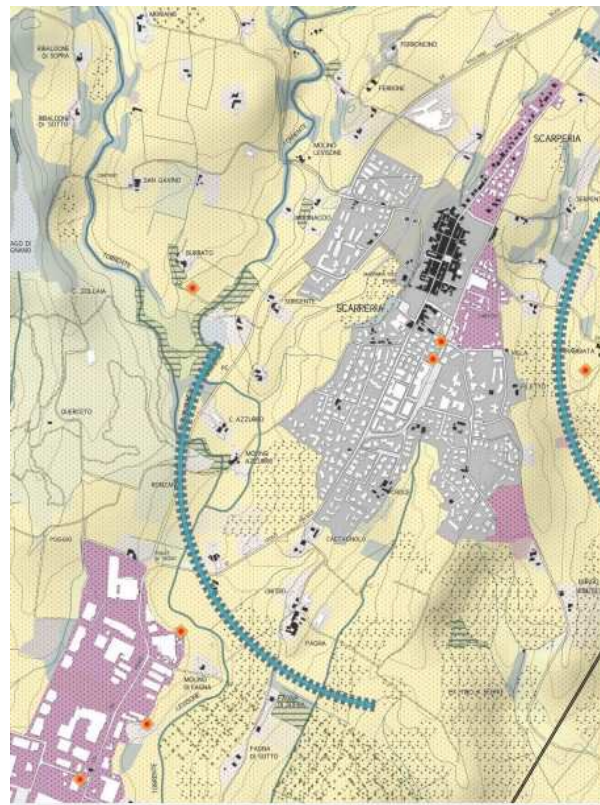
Il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello individua come criticità:

- varchi ecologici a rischio di chiusura
- siti di discarica
- siti interessati da potenziale criticità ambientale
- aree dismesse e degradate
- aree estrattive
- aree percorse dal fuoco (2017)
- impianti fotovoltaici
- aree di margine e produttive

- autodromo
- tendenza alla conurbazione
- criticità ferroviaria
- criticità stradale

Per il comune di Scarperia e San Piero sono individuate le seguenti criticità:

- discarica Bosco dei Romani
- discarica Sciolla-Montaccianico
- area lavorazione inerti Scaffaia
- piscicoltura Recati a Montaccianico
- sito di discarica a margine dell'area produttiva di Pianvallico
- siti interessati da potenziale criticità ambientale e aree dismesse e degradate a Sant'Agata
- sito interessato da potenziale criticità ambientale in corrispondenza del deposito acqua minerale Panna
- criticità stradale (SP 551 in attraversamento di San Piero) e ferroviaria
- varchi ecologici a rischio di chiusura (vedi immagine)



9.3.c La definizione del Territorio Urbanizzato nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello e nel Piano Operativo Comunale

Per il Comune di Scarperia e San Piero a Sieve il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello individua il territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 c. 3 della LR 65/2014 nelle seguenti località e frazioni:

- Scarperia,
- Sant'Agata,
- Pianvallico,
- San Piero a Sieve,
- Campomigliaio,
- Petrona-La Torre,
- Ponzalla.

Il Piano Operativo recepisce il perimetro di territorio urbanizzato individuato dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello approvato, così come cartografato alla tavola del Piano Strutturale Intercomunale "STA.A07 - Territorio urbanizzato e territorio rurale".

9.3.d La coerenza del Piano Operativo Comunale con il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello

Il Piano Operativo Comunale risulta coerente con il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (come da verifica tabellare della coerenza, che costituisce l'allegato 2 al Rapporto Ambientale del Piano Operativo Comunale) ad esclusione della parte che attiene alle aree di trasformazione esterne al territorio urbanizzato assoggettate a Conferenza di Copianificazione.

Il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello per il Comune di Scarperia e San Piero prevede infatti un'unica area di trasformazione esterna al TU, relativa allo stabilimento dell'Acqua Panna e normata dalla Scheda "SC_a25_02 Panna".

L'individuazione di ulteriori interventi esterni ai perimetri del Territorio Urbanizzato nel Piano Operativo Comunale ha comportato quindi la necessità della presente Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello e l'integrazione delle schede del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello per le aree di trasformazione.

La presente Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello concerne quindi l'inserimento delle aree di trasformazione esterne al TU che hanno ottenuto parere positivo dalla Conferenza di Copianificazione e sono state inserite fra le previsioni del Piano Operativo adottato.

Non costituiscono variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello le aree di trasformazione esterne al TU, previste dal Piano Operativo Comunale adottato, che non sono state assoggettate a Conferenza di Copianificazione, in quanto non hanno le caratteristiche di cui all'art. 25 della LR 65/2014 e rivestono pertanto interesse esclusivamente locale.

Il Piano Operativo Comunale e la Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello contengono anche la scheda-norma "Panna", che nel Piano Operativo è stata oggetto di modifiche rispetto alla previsione del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (vedi paragrafo 10.3.b del presente Rapporto Ambientale).

9.4 Piano Strategico della Città Metropolitana di Firenze 'Rinascimento Metropolitano - Piano Strategico 2030'

Il documento di visione strategica del Piano Strategico della Città Metropolitana di Firenze è stato elaborato dal gruppo di Lavoro del Laboratorio Regional Design del Dipartimento di Architettura, come sintesi dei contributi di ricerca attivati dalla Città Metropolitana e dei contributi del Comitato Scientifico, il tutto sistematizzato nella mission "Rinascimento Metropolitano", che si sviluppa con un orizzonte lungo (2030) attraverso le tre visioni "Accessibilità Universale", "Opportunità Diffuse" e "Terre del Benessere".

Il documento 'Rinascimento Metropolitano - Piano Strategico 2030' approvato con D.C.M. del 05.04.2017 ha alcuni contenuti di interesse ambientale per il territorio comunale.

“La struttura policentrica della Città Metropolitana, unita ad un basso grado di antropizzazione rispetto ad altre città, rendono la “campagna” un elemento di forza diffuso in tutto il sistema metropolitano, facilmente fruibile e capace di innalzare la qualità della vita di tutti i cittadini.”

“Nella Città Metropolitana di Firenze la campagna, intesa non solo in termini paesaggistici, ma come impresa agricola, come lavoro e capacità di imprenditoria sostenibile, rappresenta quindi la risorsa essenziale per lo sviluppo integrato del territorio, in quanto opportunità per l'espansione di nuove economie locali: il ‘cuore dello sviluppo’, appunto, che rende vive e valorizza le vocazioni delle singole realtà territoriali.

Vocazioni che hanno identità autonome anche forti (basti pensare al Chianti, o al Mugello o alle stesse aree agricole periurbane), ma che nel loro insieme concorrono allo sviluppo dell'intero sistema metropolitano e rappresentano enormi potenzialità per aumentare la qualità della vita dei cittadini. Il benessere della popolazione viene migliorato attraverso azioni che garantiscano nuove modalità di fruizione del territorio e una rinnovata attrattività dei luoghi in grado di richiamare consumatori, turisti e investimenti.

Le potenzialità del territorio sono messe a rischio da alcune criticità: minacce alle reti ecologiche e al territorio agricolo, perdita di risorse di biodiversità; fenomeni di inquinamento puntuali e diffusi, abbandono di aree agricole in zone considerate marginali, impatti locali del cambiamento climatico e della diffusione di specie non locali e dannose per la salute umana e degli ecosistemi, errata manutenzione dei corsi d'acqua e delle aree lungo i fiumi, il lento e progressivo abbandono dell'olivicoltura collinare.

Strategie fondamentali per perseguire questa visione sono quindi finalizzate alla fruizione del paesaggio, alla messa in

rete delle filiere dell'eccellenza e alla tutela della biodiversità.”

9.5 Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Firenze (PUMS)

Il PUMS di Firenze è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 24 del 21/04/2021.

I principali contenuti del PUMS che interessano anche il Comune di Scarperia San Piero a Sieve si possono sintetizzare come di seguito.

- In prossimità della Stazione FS di San Piero a Sieve il PUMS prevede la collocazione di un Nodo di interscambio metropolitano (direttamente interconnessi con elementi della rete multimodale nazionale).

- Nella TAV-A1-Mobilità-ciclistica-e-accessibilità-universale a sud di San Piero è indicato il tracciato della ciclabile est-ovest Eurovelo/Bicitalia.

- Il PUMS, come quadro programmatico sovraordinato, richiama il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale FI che prevede un collegamento ciclabile fra Borgo San Lorenzo, San Piero a Sieve e Vicchio, attraverso la Ciclopista della Sieve.

La coerenza del Piano Operativo Comunale al PUMS è verificata come segue:

- previsione dell'area di trasformazione AT22 – Hub centro di mobilità che corrisponde a quanto previsto dal PUMS; la previsione deve comprendere norme specifiche che ne prevedano l'attrezzatura come previsto dal PUMS (attrezzature per biciclette e sharing, servizi igienici, infomobility, ricarica elettrica ecc.) e connessione con rete ciclabile;
- individuazione del tracciato della Ciclovía dei 3 laghi (Vicchio, Bilancino e Londa), già oggetto di progetto attuativo e parte della ciclopista della Sieve, che prosegue anche verso Scarperia.

9.6 Il Piano ambientale ed energetico (PAER) della Regione Toscana ⁵

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), istituito dalla L.R. 14/2007 è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n.10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul BURT n.10 parte I del 6 marzo 2015.

Il PAER si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, e 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.

Il PAER si inserisce nel contesto della programmazione comunitaria al fine di sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, in un'ottica di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi.

Il meta-obiettivo perseguito dal PAER è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy.

Tale meta-obiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

- *Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili*
- *Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità*
- *Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita*
- *Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali*

9.7 Il Piano Regionale Cave approvato

Dal contributo della Regione Toscana 'Settore Pianificazione e controlli in materia di cave' si estrae quanto segue: “In data 21 luglio 2020, con Deliberazione n. 47, il Consiglio Regionale ha approvato il Piano Regionale Cave, pubblicato

⁵ <https://www.regione.toscana.it/-/piano-ambientale-ed-energetico>

sul BURT n. 34 sezione I del 19 agosto 2020, vigente dal 18/9/2020.

Visto il contributo della Regione Toscana Settore VIA-VAS al Piano Operativo Comunale, si fa presente che le analisi relative all'adeguamento del Piano Operativo Comunale al P.R.C. sono contenute negli specifici elaborati e non nel Rapporto Ambientale del Piano Operativo Comunale.

9.8 Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA) ⁶

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA), previsto dall' art.121 del D.Lgs n.152/2006 "Norme in materia ambientale" è lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche.

La pianificazione della tutela delle acque e delle risorse idriche definita a livello comunitario persegue obiettivi ambiziosi così sintetizzabili:

- proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, ed il ripristino di corrette condizioni idrologiche ed idromorfologiche, raccordandosi ed integrandosi con la direttiva 2007/60/CE cosiddetta " direttiva alluvioni " ed il relativo Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee ed impedirne l'aumento;
- raggiungere e/o mantenere lo stato di "buono" salvo diversa disposizione dei piani stessi; per tutte le acque entro il 2015, in una prima fase, e successivamente con cadenza sessennale, 2021, 2027.

Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana garantisce lo snodo di raccordo tra la pianificazione strategica distrettuale e quella regionale, traducendo sul territorio le disposizioni a larga scala dei piani di gestione con disposizioni di dettaglio adattate alle diverse situazioni e strumenti di pianificazione locali, anche attraverso le risultanze di una più accurata comparazione tra costi previsti/sostenuti e benefici ambientali ottenuti/ottenibili.

Il PTA è inoltre tenuto anche a rispettare le disposizioni dell' art. 122 del D.Lgs 152/2006 sull' informazione e consultazione pubblica che la Regione promuove attraverso la partecipazione attiva di tutte le parti interessate sia pubbliche che private .

Il Piano di Tutela delle Acque:

- è lo strumento con cui la Regione individua le azioni per la protezione e la conservazione della risorsa idrica;
- definisce gli interventi di tutela e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- regola l'uso sostenibile dell'acqua secondo principi di conservazione, risparmio e riutilizzo.

Si riportano di seguito i “Macro Obiettivi Strategici” e le azioni potenzialmente attivabili, tratti dai documenti preliminari del PTA.

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI (MOS)

1. riduzione alla fonte dell'inquinamento generato nel bacino drenante
2. adattamento al cambiamento climatico: aumento delle disponibilità idriche per gli ecosistemi connessi all'acqua
3. rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali e relativi bacini
4. abbattimento inquinamento da carichi diffusi
5. abbattimento inquinamento da carichi puntiformi
6. tutele specifiche per le aree protette

9.9 Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)

Il Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA) è stato approvato con DCR n. 72/2018.

⁶ Da <https://www.regione.toscana.it/-/piano-di-tutela-delle-acque-della-toscana-aggiornamento-2017>

In particolare in relazione all'aggravio del quadro emissivo in aria dovranno essere condotte le verifiche e le valutazioni di cui all'art. 10 "Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica".

Sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici, le azioni del Piano Operativo Comunale dovranno tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti.

I Piani comunali devono recepire la Parte IV – Norme tecniche di attuazione ed in particolare:

PARTE IV - Norme tecniche di attuazione

"Articolo 10 - Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica"

1. [...] Si forniscono le seguenti indicazioni:

a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali - in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti; [...]

2. La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r.65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).

Articolo 11 - Ampliamento aree verdi

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di competenza comunale adottino criteri al fine di privilegiare la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici.

A tale proposito è prevista l'emanazione di apposite linee guida da parte della Giunta regionale.

[Le "Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono" sono state emanate nel 2018⁷].

Articolo 12 - Indirizzi per le attività di cantiere

1. E' fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'emissione di polveri nelle attività di cantiere.

⁷ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/23809530/Allegato-1-LG-Piantumazione-agg.+31+dic-2021.pdf/da42f961-13e2-d2a6-05e3-ec35bfe32dad?t=1644563443162>

10 ASPETTI AMBIENTALI E STATO DELLE RISORSE

10.1 Premessa

Le informazioni riguardanti lo stato delle risorse contenute nel Rapporto Ambientale del Piano Operativo sono state tratte dal Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (Piano Strutturale Intercomunale del Mugello) e da documentazione disponibile in rete, nonché con i contributi pervenuti all'Avvio ed alla Integrazione all'Avvio del Piano Operativo Comunale da parte dei soggetti competenti in materia ambientale.

10.2 Acqua

10.2.a Acque superficiali

Le risorse idriche presenti sul territorio in studio possono essere ricondotte ad un reticolo idrografico superficiale costituito essenzialmente dal Fiume Sieve e dai suoi affluenti, tra i quali riveste particolare importanza il Torrente Stura. In tale ambito ricade inoltre l'invaso artificiale di Bilancino (IT09N002AR002IN).

Relativamente alle acque meteoriche, devono essere convogliate in maniera sistematica nel reticolo idrografico superficiale. Questo permetterà di non sottoporre il reticolo fognario esistente ad un sovraccarico idraulico e ridurre in maniera sensibile i fenomeni di allagamento.⁸

Dove le trasformazioni siano collocate nelle aree di rispetto dei pozzi idropotabili, i progetti dovranno contenere specifiche prescrizioni e norme per lo smaltimento delle acque superficiali che garantiscano il rispetto di quanto previsto dall'art. 94 del Dlgs 152/2006.

Le azioni che possono interferire sulla qualità dei corpi idrici attengono allo smaltimento delle acque reflue, alla bonifica dei siti contaminati, ai prelievi di acque, all'uso di alcuni prodotti in agricoltura, ai trasporti, alle aree industriali ecc.

Il rispetto delle norme che regolano i suddetti argomenti (vedi anche capitoli specifici del presente Rapporto Ambientale) garantiscono la eliminazione degli impatti negativi sui corpi idrici.

Gli studi idraulici di supporto al Piano Operativo sono stati aggiornati come richiesto dai contributi dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino settentrionale e dal Genio Civile.

10.2.b Qualità della risorsa idrica e stato ecologico dei corpi idrici

A partire dall'anno 2000, le acque superficiali vengono costantemente monitorate dalla rete istituita dalla Regione Toscana, lungo i principali assi idraulici che attraversano il territorio in studio sono presenti alcune stazioni di monitoraggio e di campionamento, codificate con il Codice MAS corrispondenti, per quanto di nostro interesse alle seguenti stazioni:

- Scarperia e San Piero - Torrente Carza - Codice stazione MAS 943
- Fiume Sieve - Monte di San Piero - Codice stazione MAS 122
- Torrente Levisone - Codice stazione MAS 505

Dagli ultimi dati disponibili sul sito di ARPAT sullo "Stato della qualità delle acque superficiali: stato chimico (fiumi) - ACQUE SUPERFICIALI (FIUMI) - INDICATORI (STATO CHIMICO)" (banca dati che contiene gli indicatori relativi allo stato chimico delle acque superficiali (fiumi), derivanti dal monitoraggio effettuato da ARPAT nell'ambito delle sue attività istituzionali negli anni fra il 2019 e il 2021) si rileva un miglioramento della qualità rispetto ai dati precedenti, con una qualità buona di tutti i tre fiumi rilevati.⁹

⁸ Da contributo di Publiacqua SpA.

⁹ https://sira.arp.at.toscana.it/sira/opendata/preview.php?dataset=MAS_STATO

10.2.c Acque superficiali destinate alla produzione potabile (POT)

Vengono presi in esame i dati inerenti le acque destinate alla produzione potabile ai sensi della Parte Terza del D.Lgs.152/2006.

Nel presente paragrafo vengono riportate le risultanze del monitoraggio effettuato nel triennio 2014-2016 da ARPAT, ricordando che per quanto riguarda i metalli e metalloidi la ricerca effettuata da Arpat nelle acque è più estesa di quella prevista dalla tabella 1A e comprende altri elementi come alluminio, tallio, antimonio e argento.

Le stazioni controllate da ARPAT sono quelle indicate dalla Regione Toscana su proposta dei Gestori del Servizio Idrico Integrato (SII).

Dal report 2015-2017 di ARPAT, si evidenzia in corrispondenza della maggior parte dei punti di prelievo da acque superficiali, potenzialmente utilizzabili dal pubblico acquedotto, una qualità scadente della risorsa idrica derivante dal superamento dei valori di soglia relativi principalmente ai parametri di tipo microbiologico (coliformi totali, coliformi fecali e Salmonelle).

Tale concentrazione di parametri microbiologici va ricondotta ad una origine di tipo “civile”, causata probabilmente da un deficit depurativo per quanto riguarda le zone affette.

Dall'ultima rilevazione disponibile su ARPAT (rilevazioni 2023) il dato appare migliorato per assenza di salmonelle.¹⁰

10.2.d Acque minerali-naturali

Nel territorio in studio sono presenti due concessioni di acque Minerali denominate “Acqua Panna” e “Sorgente Palina”.

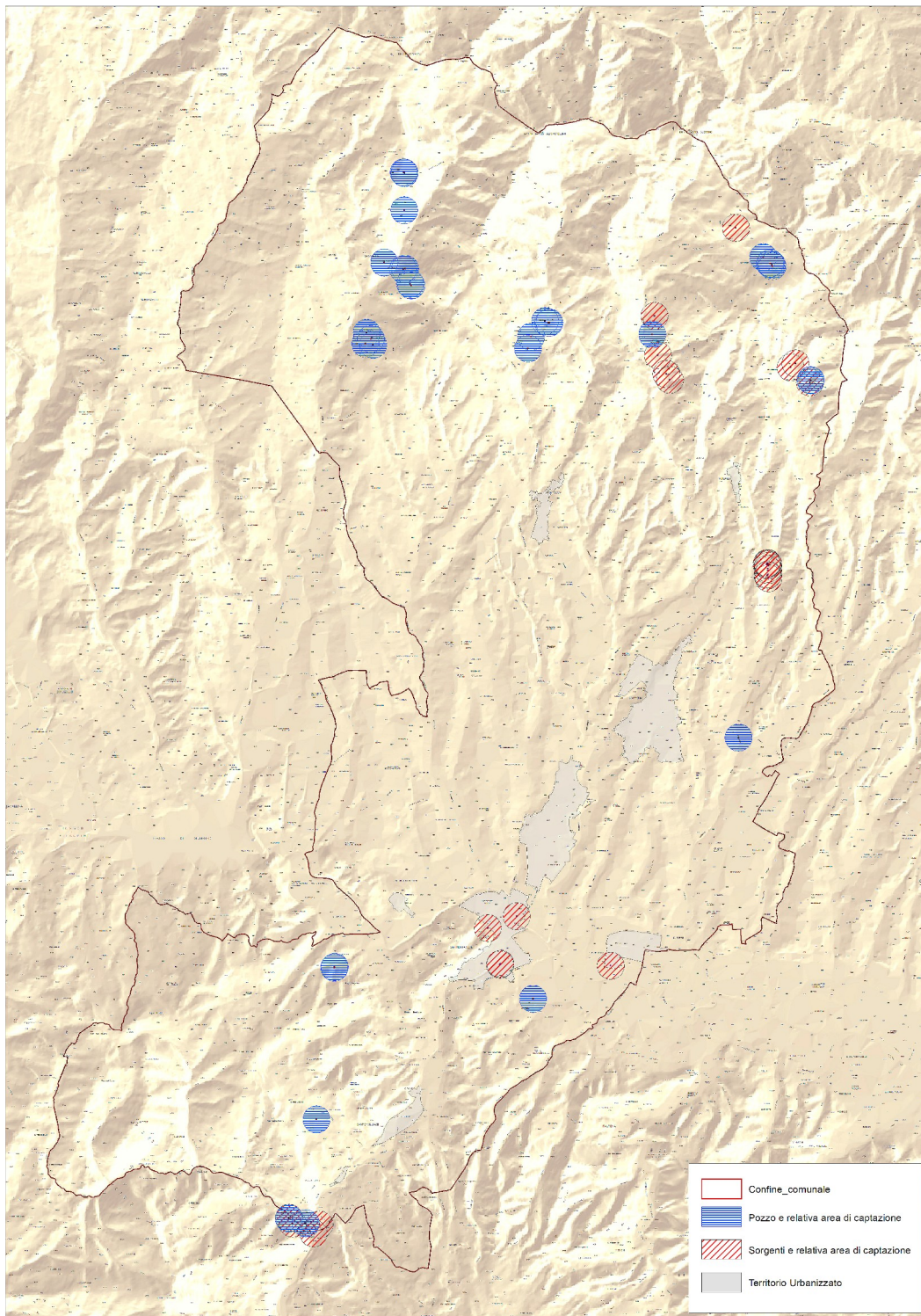
La concessione “Acqua Panna” di proprietà della Sanpellegrino S.p.A. rilasciata in data 02/08/1938 si estende per 732 Ha principalmente nel territorio comunale di Scarperia (503,10 Ha) e secondariamente nel comune di Barberino di Mugello (213,50 Ha) e nel comune di Firenzuola (4,30 Ha). La sorgente è ubicata ad una quota di 295 m s.l.m in località Panna nel comune di Scarperia ed è caratterizzata da una portata di 20,90 l/s.

Per quanto riguarda la concessione minerale “Palina” rilasciata in data 10/03/1964 e rilevata nel 2008 da Sanpellegrino S.p.A., questa si estende per 149 Ha all’interno del territorio comunale di Scarperia; la sorgente si trova ad una quota di 615 m slm in località Galliano.

10.2.e Pozzi e sorgenti

Nel territorio comunale risultano presenti 61 punti di captazione per l’approvvigionamento idrico potabile per la rete acquedottistica, di cui 27 pozzi e 34 sorgenti, tutti gestiti da Publiacqua SpA, come da cartografia sintetica allegata, tratte dai dati forniti da AIT (Autorità Idrica Toscana).

¹⁰ <https://sira.arpat.toscana.it/apex2/f?p=122:3:0>



Le aree di rispetto dei pozzi e sorgenti indicate da Autorità Idrica Toscana (AIT) interferiscono con alcune aree urbanizzate, in particolare a San Piero a Sieve e nella zona industriale di Petrona.

Del totale dei punti di captazione idrica potabile nel territorio comunale, 3 sono inseriti all'interno della rete di monitoraggio ARPAT riguardo il monitoraggio delle acque sotterranee (MAT):

- Pozzo Bagnone 2 (MATP073) nell'ex Comune di Scarperia, gestione Publiacqua;
- Pozzo Le Mozzette (MATP351) nell'ex Comune di San Piero, gestione Publiacqua;
- Pozzo Cardetole 1 (MATP069) nell'ex Comune di San Piero, gestione Publiacqua.

Oltre ai punti di captazione idrica acquedottistica sono stati censiti altri 4468 punti di captazione privata suddivisi tra

uso domestico ed uso industriale. Nel suo complesso quindi il territorio del Mugello risulta essere abbondantemente coperto da punti di approvvigionamento idrico sia ad uso acquedottistico che privato adempiendo così al fabbisogno idrico richiesto.

Le aree di rispetto dei pozzi sono disciplinate dal Dlgs 152/2006, art. 94 “Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano”.

10.2.f Acqua potabile - Reti ed infrastrutture acquedottistiche¹¹

La rete acquedottistica del Comune di Scarperia e San Piero è gestita da Publiacqua, che si occupa della captazione, del trattamento, del convogliamento e della distribuzione di acqua potabile.

In tutto il territorio gestito, oltre alla distribuzione di acqua potabile, la società cura il collettamento delle acque reflue e la loro depurazione.

Presso gli UT del Comune di Scarperia e San Piero è disponibile la cartografia illustrante la rete acquedottistica esistente ed i relativi impianti.

La situazione attuale dei sistemi acquedottistici nel comune si può ricavare dal sito di Publiacqua.¹²

Complessivamente le perdite teoriche stimate della rete idrica gestita da Publiacqua sono del 40% rispetto al volume immesso, che denota una criticità nell'efficienza della rete idrica.

Una possibile causa di tale deficit potrebbe essere attribuita ai materiali con cui è stata realizzata la rete acquedottistica: Publiacqua gestisce infatti 182 km di tubazioni (29% del totale) realizzate in ghisa.

Dal contributo all'Avvio del Piano Operativo Comunale di PUBLIACQUA S.p.A. non sono state rilevate criticità; l'ente esprime parere favorevole a condizione che al concretizzarsi di ogni singolo intervento urbanistico o infrastrutturale e prima del rilascio delle relative autorizzazioni e/o concessioni edilizie questo gestore possa preventivamente esprimere il proprio parere di competenza per le opere che comportano un maggior carico urbanistico.

10.2.g Depurazione

Il territorio comunale di Scarperia e San Piero a Sieve gode di una buona copertura fognaria, gestita da Publiacqua.

Presso gli UT del Comune di Scarperia e San Piero è disponibile la cartografia illustrante la rete fognaria esistente ed i relativi impianti.

Il depuratore di Rabatta, nel comune di Borgo San Lorenzo, 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 67.000 unità.

Esso è in grado di trattare. 37.800 mc / giorno massimi di liquame.

La sua potenzialità al dicembre 2004 è pari a 11.800 A.E., per 11.800 mc / giorno.

(Fonte dati e tabella: SIRA¹³)

In merito alle pressioni sulla rete di scarico acque reflue, nel contributo all'Avvio del Piano Operativo Comunale ARPAT chiede che venga analizzata “la sostenibilità delle scelte proposte anche in relazione all'adeguatezza della rete di scarico, tanto nel capoluogo che nelle aree extra urbane, analizzando possibili soluzioni che potrebbero eventualmente trovar riscontro anche in specifici Piani.”

10.3 Aria - Clima

Il territorio dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello ricade nella zona omogenea Collinare montana in cui non

¹¹ Fonte dati: sito Publiacqua

¹² <https://www.publiacqua.it/acqua-territorio/intorno-a-te/?comune=scarperia>

¹³ http://sira.arp.at.toscana.it/sira/dep/dep_9020.htm <https://sira.arp.at.toscana.it/app/f?p=101:5:::>

sono presenti stazioni di monitoraggio della rete regionale.

Dalla “Relazione annuale sullo stato della qualità dell’aria nella regione Toscana” ARPAT 2023, emerge che la “situazione complessivamente positiva per la qualità della aria della Toscana degli ultimi anni è stata avvalorata dal monitoraggio dell’anno 2023, che ha sostanzialmente confermato la criticità diffusa per il rispetto dei valori obiettivo per l’ozono, e le criticità legate a situazioni locali particolari che riguardano un sito per il PM10 e un sito per il biossido di azoto.”¹⁴ I due siti citati non riguardano il Comune di Scarperia e San Piero.

Per quanto riguarda i gas serra, le maggiori emissioni derivano dal settore della mobilità seguito dal settore del riscaldamento domestico.

Nel contributo all’Avvio del Piano Operativo Comunale, in merito alle Emissioni in atmosfera, ARPAT dà le seguenti indicazioni:

“Il Comune dovrà prevedere e privilegiare tutti quegli interventi di pianificazione territoriale tesi alla riduzione ed al miglioramento delle emissioni in atmosfera (mobilità sostenibile, fluidificazione traffico, efficienza energetica dei fabbricati, ecc.)”.

10.4 Emissioni elettromagnetiche

10.4.a Elettrodotti

Il territorio mugellano è interessato da due linee elettriche di alta tensione (132 kV) sia trifase aerea che mista. La prima si sviluppa in due tracciati: uno che attraversa la valle della Sieve e l’altro che dalla zona sudovest verso nord oltrepassa il crinale e penetra nel territorio di Firenzuola.

La mista invece interessa solo i comuni all’estremo ovest del Mugello. (immagine e dati da VAS Piano Strutturale Intercomunale del Mugello).

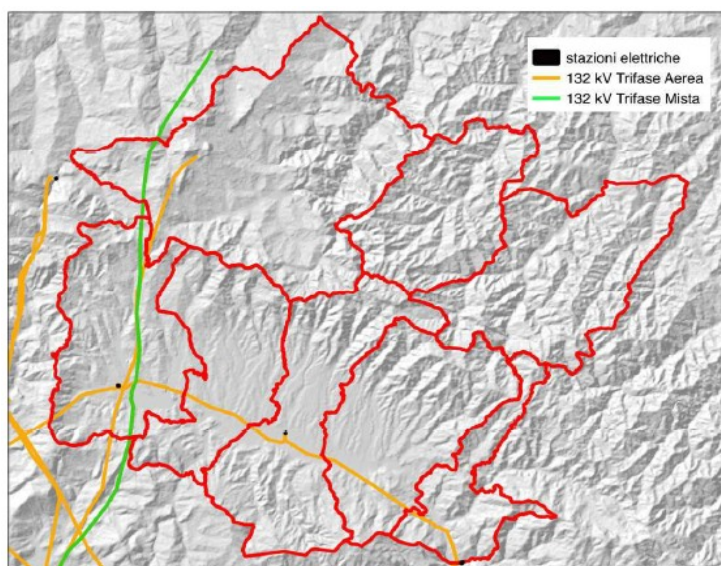


Figura 4.2: 27 - Panoramica delle linee di alta tensione

Dal contributo di Terna Rete Italia – Dir. Terr. Nord Est all’avvio del Piano Operativo Comunale si evince quanto segue.

Per linea che interessa il Comune nella tabella seguente sono riportati il livello di tensione nominale, la denominazione, il numero, il tipo di palificazione e le distanze di prima approssimazione (DPA) destra e sinistra misurate dall’asse di simmetria dell’elettrodotto.

- Tensione nominale (kV) 132

¹⁴ <https://www.arp.at.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arp.at/relazione-annuale-sullo-stato-della-qualita-dellaria-in-toscana-anno-2023>

- Denominazione Barberino – Borgo San Lorenzo N° 471
- Tipo palificazione ST
- Dpa SX (m) 18
- Dpa DX (m) 17

(Nota: la posizione sx o dx è definita guardando la linea nel senso crescente della numerazione dei sostegni.)

In presenza dei “Casi complessi” contemplati dall’art. 5.1.4 del medesimo Decreto (angoli maggiori di 5°, derivazioni, parallelismi e incroci di elettrodotti) è necessario introdurre altre distanze e altri criteri che possano descrivere correttamente ed in modo semplice l’Area di Prima Approssimazione (Apa), all’esterno della quale è perseguito l’obiettivo di qualità di 3 μ T (fissato dal D.P.C.M. 08/07/2003).

Pertanto, qualora per situazioni specifiche o per la definizione di piani urbanistici, si presenti la necessità di stabilire la fascia di rispetto in corrispondenza dei “Casi complessi” di cui sopra e solo in questi casi, Terna S.p.A. comunicherà le Apa relative a fronte di puntuale richiesta del Comune.

Ai sensi della Legge Quadro 36/2001 (Art. 4, comma 1, punto h) “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”

Criticità

L’elettrodotto interessa il bordo nord dell’area di trasformazione Sc_A25_16 Verde attrezzato per lo sport (AT.TR 21) collocata fra San Piero a Sieve e Pianvallico e destinata ad attrezzature sportive, come da estratto cartografico del Piano Operativo Comunale sotto riportato.

L’elettrodotto inoltre attraversa l’area produttiva di Petrona ed interessa sia i tessuti esistenti sia l’area di trasformazione AT.TU 18, come da estratti cartografici del Piano Operativo Comunale sotto riportati.

Le distanze di prima approssimazione (DPA) sono rappresentate nella tavola QC del Piano Operativo.



Piano Operativo Comunale – Estratto Tavola TU – Area AT.TR.21 (in Piano Strutturale Intercomunale del Mugello area Sc_A25_16)

Piano Operativo Comunale - Estratto tavola QC – Area produttiva Petrona



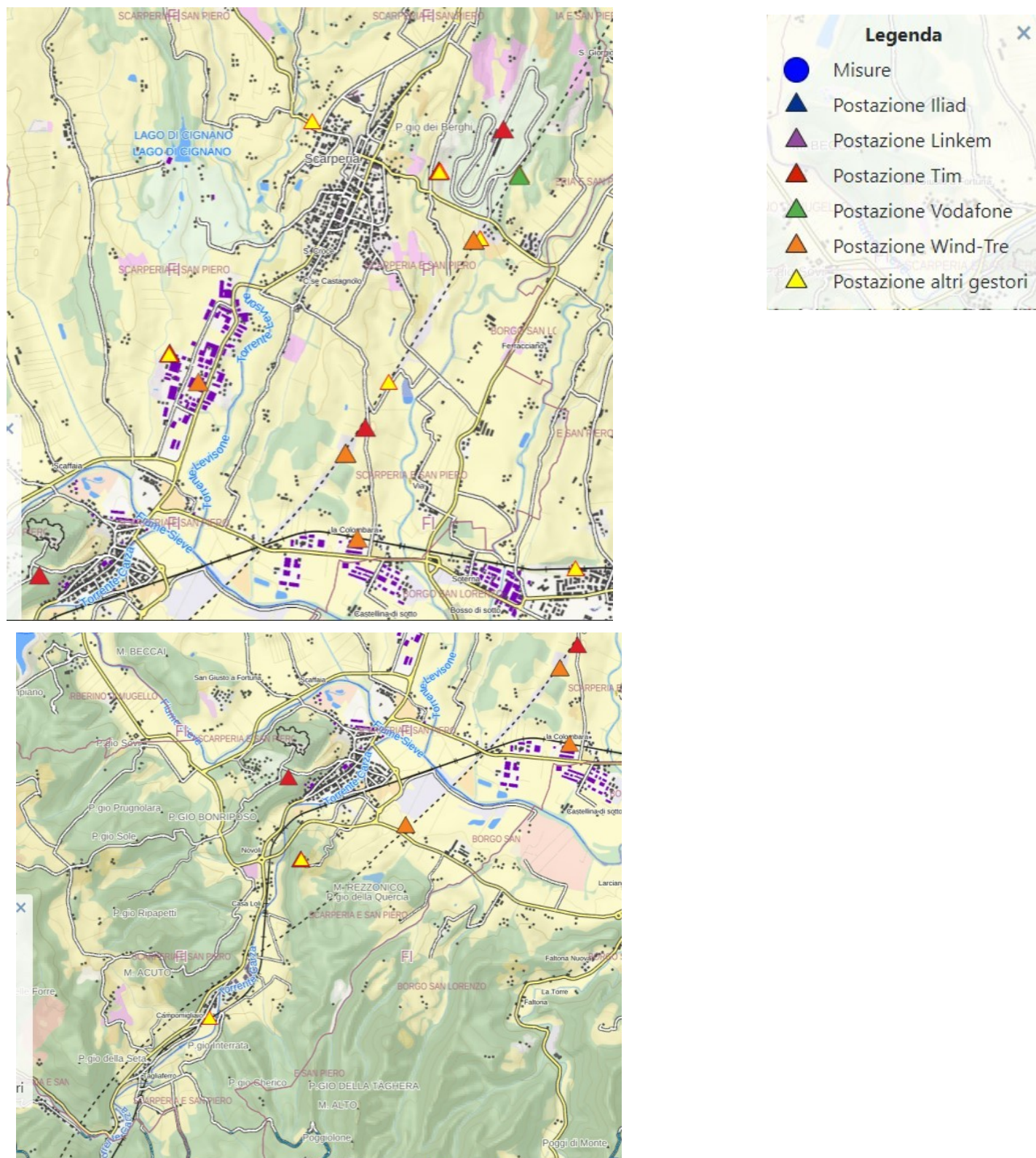
*Estratto Piano Operativo Comunale - Tavola TU – Area produttiva Petrona
(con linea rossa tratteggiata è evidenziato il tracciato dell'elettrodotto)*



10.4.b Stazioni Radio Base - SRB

Nel territorio di Scarperia sono presenti numerosi impianti per la telefonia cellulare (Stazioni Radio Base - SRB) e impianti radio TV (RTV) censiti da ARPAT, di cui alle cartografie che seguono, tratte dal sito di ARPAT.¹⁵

Nel portale non vengono riportati gli impianti di libera installazione (art. 1, comma 86, Legge n. 147/2013).



¹⁵ https://sira.arp.atoscana.it/sira/misure_rf/portale.php#map-tab

Dalle due misurazioni effettuate nel 2011 per le SRB nel territorio di Scarperia e San Piero non risultano superamenti dei limiti consentiti.

Non risulta che siano state effettuate misurazioni nel territorio comunale dopo il 2013 (da sito ARPAT).

10.4.c Radioattività ambientale – RADON

Il D.Lgs. n. 230/95 e smi capo III-bis disciplina le esposizioni dovute ad attività lavorative con particolari sorgenti naturali di radiazioni, tra cui il gas radon, e all'Art. 10-sexies - Individuazione delle aree ad elevata probabilità di alte concentrazioni di attività di radon stabilisce che le regioni individuino tali zone.

Come si rileva dal sito dell'ARPAT che ha condotto uno studio specifico, il Comune di Scarperia San Piero a Sieve non è fra i Comuni a maggior rischio radon.¹⁶

10.5 Rumore e clima acustico

Il Piano Operativo Comunale è redatto in coerenza con il PCCA comunale.

Parallelamente al Piano Operativo viene adottato anche il Piano Comunale di Classificazione Acustica, in aggiornamento del precedente.

Anche in risposta al contributo della Azienda Usl Toscana Centro all'Avvio del Piano Operativo Comunale, in merito al rumore causato dall'autodromo, il Piano Operativo Comunale non introduce modifiche all'infrastruttura, che è di interesse sovracomunale e che segue autonome procedure di valutazione di impatto, anche acustico.

Il Piano Operativo Comunale inoltre non prevede trasformazioni che possono essere interessate dall'impatto acustico dell'autodromo. Pertanto nel Piano Operativo Comunale non saranno contenute misure ulteriori oltre al rispetto del PCCA. E' comunque auspicabile il costante monitoraggio delle emissioni acustiche generate dall'autodromo per valutare la possibilità dell'adozione di eventuali misure ulteriori di mitigazione dell'impatto.

10.6 Clima e Strategie di Adattamento

Fra gli obiettivi prestazionali del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello per il clima c'è "Mettere in campo strategie di adattamento ai cambiamenti climatici in coerenza con la SNACC"¹⁷, Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici" del Ministero dell'Ambiente.¹⁸

In relazione al documento "Comunicazione della Commissione GU UE 16.09.2021 - Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027" per la componente "fattori climatici", esaminando la Tabella 16 "Principali domande da porsi ai fini della VAS per quanto riguarda la mitigazione dei cambiamenti climatici", si nota che il Piano Operativo Comunale non prevede trasformazioni di entità tale da impattare sensibilmente con il clima.

Purtuttavia il Piano Operativo Comunale mette in atto alcune delle soluzioni inserite nella tabella citata come "Esempi di alternative e misure connesse alla mitigazione dei cambiamenti climatici"

10.7 Rifiuti

Ai sensi della Legge Regionale 69/2011 è istituita, per l'ambito territoriale ottimale Toscana Centro, costituito dai Comuni compresi nelle province di Firenze, Prato e Pistoia, con esclusione dei Comuni di Marradi, Palazzuolo sul Senio e Firenzuola, l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ATO TOSCANA CENTRO, ente rappresentativo di tutti i Comuni appartenenti all'ambito territoriale ottimale di riferimento.

Ai sensi della medesima Legge Regionale, a decorrere dal 1° gennaio 2012, le funzioni già esercitate, secondo la normativa statale e regionale, dalle Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (ATO) di cui all'articolo 201 del D.Lgs. 152/2006 sono trasferite ai Comuni che le esercitano obbligatoriamente tramite l'Autorità servizio rifiuti.

¹⁶ <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/radioattivita/radon/il-radon-in-toscana/aree-a-rischio-in-toscana>

¹⁷ Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici

¹⁸ https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/clima/strategia_adattamentoCC.pdf

L'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani svolge le funzioni di programmazione, organizzazione e controllo sull'attività di gestione del servizio.¹⁹

L'ente gestore dei servizi per i comuni di Barberino del Mugello, Borgo San Lorenzo, Scarperia e San Piero e Vicchio è Alia Servizi Ambientali S.p.a.

Nel comune di Borgo San Lorenzo, località Faltona, si trova un impianto di compostaggio in gestione ad Alia Servizi Ambientali S.p.a. (ex Publiambiente S.p.a.); viene stimata una capacità di produzione di 7000 t/anno di compost di qualità.

La discarica ubicata in Località il Pago nel Comune di Firenzuola (FI), a servizio del sistema impiantistico della ATO Toscana Centro, è dedicata allo smaltimento dei rifiuti urbani della stessa ATO. La gestione del percolato prevede la sua asportazione tramite sistema di pompaggio con avvio a depuratori esterni tramite autobotti.

Come indicato da ALIA Servizi Ambientali S.p.A. nel contributo all'Avvio del Piano Operativo Comunale, si ritiene utile ricordare che attraverso il sito internet dell'Agenzia Regionale Recupero Risorse, A.R.R.R.²⁰, nella sezione "Economia Circolare e Rifiuti", sono resi disponibili tutte le informazioni e i dati, certificati e non, aggiornati rispetto all'ultimo anno disponibile alle quantità di Rifiuti Urbani prodotti a livello regionale, provinciale e comunale.

Come si evince dai dati estratti dal sito di A.R.R.R. per il Comune di Scarperia San Piero per l'anno 2023, di cui alla tabella che segue, la situazione è molto migliorata, sia per la riduzione della quantità totale di RU (totale 6.103 t) sia per la percentuale di raccolta differenziata, che nel 2023 ha superato l'80%.

ATO	PR		Abitanti residenti anno 2023 (ISTAT dati provv)	RU [t]	RD [t]	RU totale [t]	%RD
TCE	FI	Scarperia e San Piero	11.979	1.123	4.980	6.103	81,61%

Estratto da file "Dati RU comunali anno 2023" in <https://www.arrr.it/dati-comunali>

Inoltre sul sito internet di ALIA Servizi Ambientali S.p.A.²¹, sono riportate le informazioni relative a: modalità di gestione del servizio; modalità di raccolta dei rifiuti ecc.

Alia Servizi Ambientali S.p.A., Direttore Aree operative DT2 e DT4 Alessio Arrighi, descrive nel contributo la modalità di raccolta nel Comune e la collocazione dell'ecocentro di riferimento a Borgo San Lorenzo, Loc. Rabatta - Piazza del Consorzio come segue:

"Si fa presente che allo stato attuale all'interno del Comune di Scarperia e San Piero è attivo il sistema di raccolta dei rifiuti 'porta a porta' PAYT - applicata al 100% delle utenze.

All'interno del territorio comunale non sono presenti centri di raccolta; in considerazione di ciò si ritiene utile segnalare che l'Ecocentro di riferimento è quindi quello di Borgo San Lorenzo, Loc. Rabatta - Piazza del Consorzio.

10.8 Suolo

¹⁹ http://www.atotoscanacentro.it/upload/ato_toscana_centro/gestionedocumentale/Piano%20di%20ambito%202014%20-%202021_784_2174.pdf

²⁰ <https://www.arrr.it/economia-circolare-e-rifiuti>

²¹ <https://www.aliaserviziambientali.it/>

10.8.a Tutela e sicurezza del suolo

La tutela e la sicurezza del suolo è garantita dal rispetto delle normative nazionali e regionali in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche.

I Piani della Autorità di Bacino Distrettuale dell'appennino settentrionale vigenti sul territorio interessato sono:

- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale approvato con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato in G.U. n. 28 del 3 febbraio 2017);
- Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA) , 2017 comprensivo di Direttiva Derivazioni 2017/2018 e Direttiva Deflusso Ecologico 2017 ;
- Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa, 2005, ad oggi vigente per la parte geomorfologica;
- Progetto di Piano di bacino del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" adottato (G.U. n.9 del 13/01/2020);
- Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno (PBI), 2015;
- Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, 1999 per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti.

Gli artt. 8, 10, 11, 15 e 19 delle norme del PGRA dettano "indirizzi" per la formazione degli strumenti di governo del territorio.

Il Piano Operativo acquisisce i quadri conoscitivi della pericolosità idraulica e della pericolosità da frana contenuti nei suddetti Piani, salvo la possibilità di condurre approfondimenti da concordare con l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e con le procedure indicate nel contributo.

Il Piano Operativo Comunale contiene il quadro conoscitivo geomorfologico aggiornato.

Si rimanda alle indagini geologiche ed agli studi idraulici di supporto al Piano Operativo Comunale.

10.8.b Uso del suolo

La realizzazione di una nuova carta di uso del suolo nel Piano Strutturale Intercomunale del Mugello ha permesso di aggiornare le informazioni all'anno 2016 applicando una legenda che valorizzasse, con le classi definite, le peculiarità di questo territorio.²²

Dall'analisi fatta risulta che i $\frac{3}{4}$ dell'intero territorio sono coperti da boschi, arbusteti o pascoli ed in particolare le aree boscate ricoprono ampie superfici continue in particolar modo nella fascia di crinale e montana.

A titolo di esempio si veda il confronto nel comune di Scarperia tra la carta di uso del suolo fatta in occasione del Piano Strutturale (2004) e l'UDS 2016. Ampie superfici classificate come pascolo o arbusteto sono ad oggi vere e proprie superfici boscate.

comune	superfici naturali kmq	sup totale kmq	%
SCARPERIA E SAN PIERO	64,85	116,02	55,89

Fra le criticità legate all'uso ed al consumo di suolo si riportano in sintesi quelle indicate nel Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello:

- attività industriali e infrastrutture connesse ai progetti di miglioramento della rete autostradale e ferroviaria, (cantieristica e discariche);
- consumo di suolo elevato nelle aree di Barberino e San Piero a Sieve, lungo la bassa valle della Sieve;
- intensa erosione in alcune aree dei sistemi di montagna a causa delle dinamiche strutturali dei sistemi, in particolar

²² Da Rapporto Ambientale Piano Strutturale Intercomunale del Mugello

modo quelli su unità argillitiche; nei sistemi collinari l'intensa coltivazione e le caratteristiche dei suoli, rendono alcune aree altamente suscettibili all'erosione;

- inquinamento delle acque legato ad insediamenti industriali sui terrazzi di Margine e Alta Pianura del Mugello che offrono scarsa protezione delle falde;

- bacini estrattivi che comportano consumo di suolo e inquinamento delle acque nei tratti fluviali collocati a valle dei bacini estrattivi.

Sono indicate inoltre dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello come trasformazioni del paesaggio naturale:

- l'invaso di Bilancino,
- l'autodromo del Mugello,
- il campo da golf di Scarperia.

10.8.c Siti contaminati

Dal contributo di Regione Toscana Direzione "Ambiente ed Energia" - Settore "Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti" - Dir. Renata Laura Caselli si trae quanto segue.

Con Delibera del Consiglio Regionale n.94 del 08.11.2014 è stato approvato il Piano che definisce le politiche regionali di settore in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB).

Il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Ai sensi dell'art. 13 della Legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati" i contenuti del piano regionale sono prescrittivi per tutti gli aspetti connessi con gli strumenti urbanistici.

La previsione di interventi di recupero urbanistico di aree produttive dismesse è in grado di indurre un impatto positivo sulla matrice suolo e/o sottosuolo, consentendo di attivare i necessari procedimenti di verifica ed eventuale bonifica di contaminazioni pregresse.

I dati sui 'Siti interessati da procedimento di bonifica' nel territorio di Scarperia e San Piero sono tratti dall'archivio SISBON di ARPAT ²³.

Il dato è stato verificato attraverso gli archivi comunali ed ha comunque valore ricognitivo essendo un dato dinamico, legato allo stato di avanzamento dei procedimenti ai sensi dell'art.242 del D. Lgs. 152/2006.

La cartografia di localizzazione dei siti è riportata nel Rapporto Ambientale ed è visionabile sul portale SISBON di SIRA/ARPAT ²⁴.

10.9 Energia – Energia da fonti rinnovabili (FER)

Il Comune di Scarperia San Piero a Sieve promuove la produzione di energia da fonti rinnovabili, in coerenza con la legislazione nazionale e regionale vigente. ²⁵

Dal contributo di Toscana Energia S.p.A. all'avvio del Piano Operativo Comunale non si rilevano criticità collegate alla distribuzione del gas metano nel territorio comunale di Scarperia e San Piero; per la possibilità di allacciamento di nuove utenze, sulla base di precise necessità, si rimanda a successive valutazioni di fattibilità.

La rete del gas metano è un dato disponibile c/o il Comune di Scarperia San Piero a Sieve e riportato nel Rapporto Ambientale.

²³ <http://sira.arp.atoscana.it/apex/f?p=SISBON:REPORT>

²⁴ <http://sira.arp.atoscana.it/apex/f?p=55002:5003:0::NO>

²⁵ Vedi per la Regione Toscana il sito <https://www.regione.toscana.it/autorizzazioni-rinnovabili> dove è richiamata la normativa vigente e gli atti regionali sul tema delle energie rinnovabili.

Come prescritto dalle leggi e norme nazionali e regionali vigenti, in corso di continuo aggiornamento, si dovrà implementare il ricorso alle fonti di energie rinnovabili e l'abbandono graduale ma progressivo delle fonti fossili.

Non è possibile però in sede di Rapporto Ambientale definire in termini di qualità la risorsa da utilizzare, la resa energetica attesa né gli impatti correlati al suo utilizzo (ad esempio emissioni in atmosfera) che saranno valutati per singolo impianto, come richiesto dalla normativa vigente.

10.10 Prestazioni energetiche dell'edilizia

In applicazione della Direttiva 2010/31/UE con la Legge 90/2013 è stato aggiornato il D.Lgs. 192/2005 e quindi varato il D.M. 26/06/2015 “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”.

Tale norma impone anche che tramite il sistema delle ristrutturazioni dovrà massicciamente aumentare la prestazione energetica del tessuto edilizio esistente.

L'attività edilizia prevista dallo strumento urbanistico deve innanzitutto rispettare gli obblighi dettati dalla normativa vigente (fra cui i requisiti minimi stabiliti in applicazione del D.lgs. 192/2005).

Nel caso di edifici di nuova costruzione e di progetti di ristrutturazioni rilevanti degli edifici esistenti, le prescrizioni minime di fonti rinnovabili sono definite dall'art. 26 del Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 199 ed in particolare nell'Allegato III del Dlgs 199/2021.

La normativa europea più recente sulle prestazioni energetica dell'edilizia è costituita dalla direttiva (UE) 2024/1275 ‘Case Green’ (EPBD – Energy Performance of Building Directive) che fa parte del pacchetto di riforme ‘Fit for 55’ e contiene le misure per ridurre progressivamente le emissioni di CO2 del parco immobiliare europeo.

10.11 Mobilità

10.11.a La rete stradale²⁶

La rete stradale primaria afferente al territorio della Comunità Montana del Mugello comprende le direttrici principali nord sud costituite dalla SS 65 della Futa, la SR 302 Brisighellese/Ravennate e le strade provinciali che toccano i diversi capoluoghi comunali (Firenzuola, Palazzuolo, Marradi, Scarperia), di particolare importanza nella struttura della rete i collegamenti trasversali che dallo svincolo della A1 di Barberino tagliano sulla direttrice est/ovest il comprensorio toccando i capoluoghi di S.Piero a Sieve, Borgo San Lorenzo, Vicchio e Dicomano.

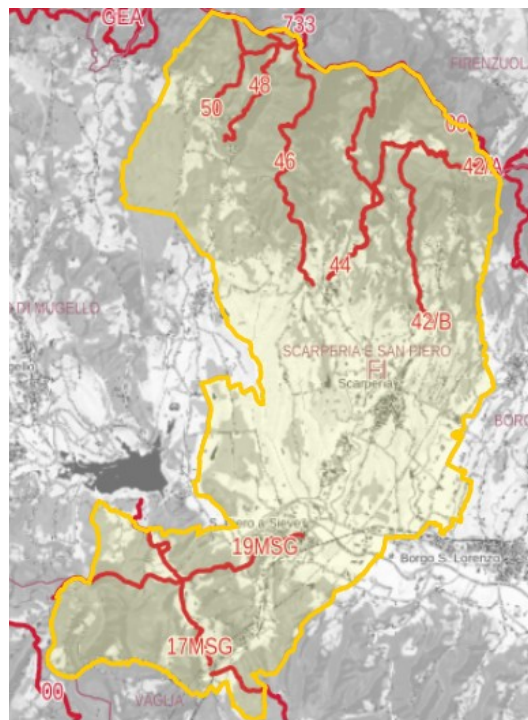
10.11.b Trasporto pubblico

Il servizio ferroviario che serve il bacino del Mugello è articolato su due linee, di cui la linea Firenze SMN-Borgo San Lorenzo - Faenza ferma alla stazione di San Piero a Sieve, da cui è possibile raggiungere Scarperia in bus.

I comuni della comunità Montana del Mugello sono serviti da ‘Autolinee Toscane S.p.A.’, azienda del trasporto pubblico locale in Toscana.

10.11.c La rete sentieristica

Nel territorio comunale, nella parte collinare a sud e montana a nord, sono presenti numerosi tracciati appartenenti alla rete sentieristica CAI, come da cartografia tratta da



²⁶ Da Rapporto Ambientale Piano Strutturale Intercomunale del Mugello

È presente inoltre un'altra rete di percorsi secondari che comprende anche i sentieri escursionistici della rete S.O.F.T. (Sorgenti Firenze Trekking) che collega Firenze con le vallate e i crinali a nord.

10.11.d Mobilità sostenibile

Il Comune di Scarperia San Piero è inserito nel Piano Urbano di Mobilità Sostenibile della Città Metropolitana di Firenze (PUMS), approvato con Deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 24 del 21/04/2021, che prevede:

- in prossimità della Stazione FS di San Piero a Sieve il PUMS prevede la collocazione di un Nodo di interscambio metropolitano (direttamente interconnessi con elementi della rete multimodale nazionale); (vedi All. 2 del PUMS: “Interventi scenario di progetto - Scenario di progetto 2021-2026 - Nodi di interscambio modale_S.Piero a Sieve Codice 98N046”).

Il nodo di interscambio metropolitano deve avere le caratteristiche di cui al Documento di Piano del PUMS, art. 14. Hub Intermodali / 14.1 Sviluppo nodi intermodali, (attrezzature per biciclette e sharing, servizi igienici, infomobility, ricarica elettrica ecc.) e connessione con rete ciclabile.

Nella TAV-A1-Mobilità-ciclistica-e-accessibilità-universale a sud di San Piero è indicato il tracciato della ciclabile est-ovest Eurovelo/Bicitalia.

Interessa il territorio comunale anche la “Ciclovía dei 3 laghi” già oggetto di progetto attuativo e parte della Ciclopista della Sieve.

Inoltre con Deliberazione del Consiglio regionale della Toscana del 14 febbraio 2024, n. 10 è stato approvato il Piano Progetto di Paesaggio “Territori del Mugello” di cui all'articolo 34 della disciplina del Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico (PIT-PPR), che ha un obiettivo sulla rete dei percorsi ciclo-pedonali, indicati nella TAV6_Nuovo_paesaggio_lago_Bilancino_1/2.²⁷

10.12 Il territorio naturale e gli ecosistemi

10.12.a Aree Protette – Siti Natura 2000

Nel territorio comunale di Scarperia e San Piero è presente il pSIC “Bosco ai Frati”, situato a ovest di Pianvallico al confine con Barberino.

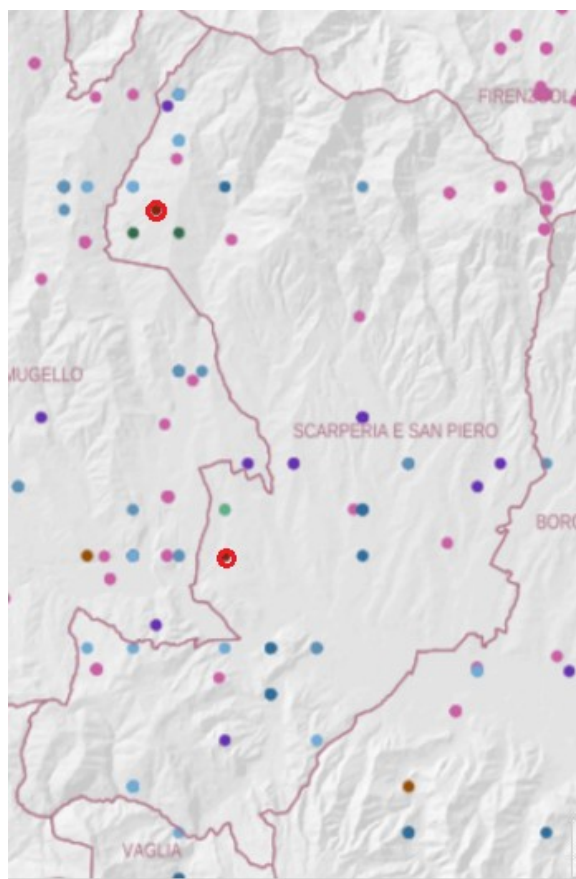
L'area è stata designata come zona pSIC (proposta SIC) ai sensi della direttiva 92/43/CE “Habitat”, con DCR n. 27 del 26/04/2017 per tutelare la popolazione della specie floristica giunchina della Carniola (*Eleocharis carniolica*) a rischio di estinzione oggi in Italia.

Le caratteristiche del sito sono le seguenti:²⁸

- Siti Natura 2000 - Zone Speciali di Conservazione (ZSC) - ex SIC
- AREA (ha): 171
- Codice Natura 2000: IT5140006

²⁷ <https://www.regione.toscana.it/-/informazione-e-partecipazione-per-il-progetto-di-paesaggio-territori-del-mugello>

²⁸ https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione%20CE_dicembre2023/schede_mappe/Toscana/SIC_schede/Site_IT5140006.pdf



10.12.c Habitat progetto HASCItu³⁰

Il progetto HASCItu (Habitat in the Sites of Community Importance in Tuscany) nasce da un accordo dell'ottobre 2014 fra la Regione Toscana ed il CIST (Centro Interuniversitario per le Scienze del Territorio) ed ha consentito di realizzare da parte del Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze la cartografia degli habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43 CEE presenti all'interno dei SIC regionali. Il lavoro, approvato con DGR 505/2018 del 15/05/2018, ha prodotto una carta in scala 1:10.000 in cui per ogni SIC sono individuati poligoni caratterizzati dalle diverse tipologie di habitat e una serie di schede descrittive utili per riconoscere, individuare e caratterizzare gli habitat stessi.

Gli habitat segnalati riguardano il pSIC "Bosco ai Frati" e sono:

- **ID: RTIT5140006012629**

ZSC: IT5140006 - Bosco ai Frati

Tipologia: Querceti silicicoli a dominanza di cerro e/o rovere

- **ID: RTIT5140006012861**

ZSC: IT5140006 - Bosco ai Frati

Tipologia: Acque stagnanti interne

- **ID: RTIT5140006012931**

ZSC: IT5140006 - Bosco ai Frati

Tipologia: Boschi ripari e/o planiziali a dominanza di pioppi e/o salici

³⁰ <https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html>



*Cartografia estratta da Geoscopio RT, progetto HASCItu³¹:
in verde habitat forestali, in azzurro habitat di acque dolci*

³¹ <https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/arprot.html>

10.13 Beni paesaggistici

Nel territorio di Scarperia e San Piero non sono presenti “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico” tutelati ai sensi della parte terza, art. 136 del “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, D. Lgs. 42/2004.

Nel territorio sono presenti le seguenti aree tutelate per legge D. Lgs. 42/2004, parte terza, art. 142:

Lett. b) - I territori contermini ai laghi

Lett. c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua

Lettera g) - I territori coperti da foreste e da boschi

Lett. m) - Le zone di interesse archeologico



Beni paesaggistici da PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana³²

Il Piano Operativo Comunale riconosce i beni paesaggistici del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana ex art. 142 del Dlgs 42/2004, con la sola eccezione della esclusione del lago artificiale di Cignano quale elemento generatore di vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lettera b) del Codice dei Beni Culturali e del

³² <https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/pianopaesaggistico.html>

Paesaggio, D.Lgs 42/2004, che costituisce Variante puntuale al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.

Le zone di interesse archeologico soggette a vincolo paesaggistico sono le seguenti:

- 90480420383- Località: LA COMPAGNIA (Scarperia) - Denominazione corrente: IMMOBILI SU CUI INSISTONO I RESTI DI SELCIATI STRADALI RIFERIBILI AD UN DIVERTICOLO DELLA COSIDETTA STRADA REGIA ROMANA
- 90480420061- Località: POGGIO DI MARCOIANO-PARACCHIA (Scarperia) - Denominazione corrente: TRATTI STRADALI SELCIATI
- 90480400044 – Località: SAN JACOPO A COLDAIA (San Piero a Sieve) - Denominazione corrente: VILLA RUSTICA ROMANA
- 90480400042- Località: MOZZETTE (San Piero a Sieve) - Denominazione corrente: TUMULO LE MOZZETTE
- 90480400043 - Località: MOZZETTE (San Piero a Sieve) - Denominazione corrente: AREA DI RISPETTO AL TUMULO DELLE MOZZETTE
- 90480400313- Località: I MONTI – FORTEZZA (San Martino) - Denominazione corrente: STRATI ARCHEOLOGICI RIFERIBILI ALLA VICINA NECROPOLI D'ETA' ORIENTALIZZANTE ED ARCAICA
- 90480400060- Località: I MONTI (presso il campeggio) (San Piero a Sieve) - Denominazione corrente: NECROPOLI DI ETA' ORIENTALIZZANTE ED ARCAICA
- 90480400064 – Località: LA FORNACE (San Piero a Sieve) - Denominazione corrente: TUMULO ETRUSCO
- 90480420065- Località: POGGIO SAVELLI-STECCONATA, LA PIAZZA (Scarperia) - Denominazione corrente: POZZO ETRUSCO DEL V SEC. A.C. E INSEDIAMENTO RURALE DI ETA' MEDIO IMPERIALE ROMANA.

Il Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, nella tavola QCA 05 ‘Risorse archeologiche’ (quadranti 1 e 3) individua sia i beni archeologici vincolati (con simbolo di colore arancio) sia altre evidenze archeologiche, non vincolate (con simbolo di colore azzurro) per il Comune di Scarperia e San Piero.³³

10.14 Beni Culturali

Nel territorio di Scarperia e San Piero a Sieve sono presenti i seguenti beni culturali, tutelati ai sensi della parte seconda del “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, D. Lgs. 42/2004 (con codice identificativo del bene), individuati dal PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana:

90480422127 – CIMITERO DI SCARPERIA

90480421576 – CHIESA, CAMPANILE E CANONICA DEI SS. JACOPO E FILIPPO–SCARPERIA

90480420772 – PALAZZO PRETORIO –SCARPERIA

90480421058 – ORATORIO MADONNA DEL VIVAIO –SCARPERIA

90480421847 – TABERNACOLO DETTO DELLA GIUSTIZIA ED AFFRESCHI –SCARPERIA

90480400769 – CHIESA E CONVENTO DI BOSCO AI FRATI – SAN PIERO

90480421047 – PIEVE DI SANT'AGATA DI MUGELLO – SAN PIERO

90480420365 – TABERNACOLO SANT'AGATA – SAN PIERO

90480400509 – FORTEZZA DI SAN MARTINO – SAN PIERO

90480401223 – VILLA FATTORIA E TABERNACOLO LE MOZZETTE COMPLETO DEGLI AFFRESCHI

³³ http://psidoc.uc-mugello.fi.it/approvazione/01_Quadro_conoscitivo/A.Aspecti%20urbanistici,%20agroforestali,%20economici,%20archeologici,%20paesaggistici/QC.A05-Risorse%20archeologiche/

E DELLE SINOPIE – SAN PIERO

90480401416 – CHIESA DI SAN JACOPO A COLDAIA

90480421053 – COMPLESSO DELLA PIEVE DI SANTA MARIA A FAGNA - SCARPERIA

90480400901 – PALAZZO COMUNALE – SAN PIERO

90480402131- ORATORIO DELLA MISERICORDIA – SAN PIERO

90480401015- EX CAPPELLA DI SAN MICHELE – SAN PIERO

90480041036- CHIESA E CONVENTO DEI CAPPUCCINI

90480401844- CASTELLO DEL TREBBIO

90480401331- LE CAPANNINE

90480020279- 90480402020 - CASTELLO DI CAFAGGIOLO

90480022043- 90480402044 – AREA DI RISPETTO CASTELLO DI CAFAGGIOLO

La individuazione cartografica dei beni culturali del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana non è esaustiva ed è necessario sempre verificare la presenza del vincolo presso la Soprintendenza competente, in particolare per i beni di età superiore a 70 anni di cui all'art. 10 comma 1 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Dlgs 42/2004 e ss.mm.ii).

11 SITO NATURA 2000 “BOSCO AI FRATI” E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

11.1 DESCRIZIONE

Data la presenza, nel territorio comunale di Scarperia e San Piero a Sieve, del Sito proposto come di Importanza Comunitaria (pSIC) IT5140006, “Bosco ai Frati”, la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), secondo quanto stabilito al comma 8 dell’articolo 87 della L.R. 19.3.2015, n. 30, si integra con la procedura di Valutazione di Incidenza (VIncA), di cui all’articolo 6 del D.P.R. 120/2003, che modifica e integra il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357.

L’integrazione della Valutazione di Incidenza (VIncA) nel procedimento di VAS, oltre ad essere prevista dalla vigente normativa, rappresenta un momento fondamentale per orientare le scelte di piano in funzione degli obiettivi di conservazione dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

Il pSIC IT5140006, “Bosco ai Frati” è stato proposto come Sito di importanza comunitaria (SIC) dalla Regione Toscana con la Delibera di Consiglio Regionale 26.4.2017, n. 27, principalmente allo scopo di tutelare la popolazione della specie floristica *Eleocharis carniolica* (W.D.J. Koch).

Il territorio interno al SIC è in prevalenza costituito da bosco e in misura minore da aree agricole, per la maggior parte a seminativo, con una sola zona edificata che coincide con quella del Convento Bosco ai Frati; a queste si aggiungono i due specchi d’acqua dei piccoli invasi ubicati sul confine ovest dello stesso SIC.

Nella scheda del sito, reperibile sul sito internet del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica ³⁴ si rileva che gli impatti negativi sono prevalentemente associati a fattori sia interni, sia esterni al sito, indicativamente riconducibili, da una parte, a una possibile maggiore frequentazione antropica o a trasformazioni insediative, dall’altra, a forme di competizione tra specie vegetali o faunistiche, esotiche o di selvaggina.

Per quanto attiene agli impatti positivi, non sono individuate attività o forme di gestione.

11.2 Previsioni del Piano Operativo Comunale

Il Piano Operativo Comunale non prevede azioni di trasformazione nel sito Natura 2000 o che possono avere incidenza sul sito, a parte la Variante Cafaggiolo che è supportata da propria VIncA (vedi punto 8.3.a del presente Rapporto Ambientale).

³⁴ https://download.mase.gov.it/Natura2000/Trasmissione%20CE_dicembre2022/schede_mappe/Toscana/SIC_schede/Site_IT5140006.pdf

12 POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DELLE AREE DI TRASFORMAZIONE ESTERNE AL TU

12.1 ELEMENTI QUANTITATIVI DI SUPPORTO ALLE STIME PREVISIONALI DI IMPATTO

Da un punto di vista quantitativo, gli effetti individuabili dalle nuove previsioni del Piano Operativo Comunale di Scarperia e San Piero a Sieve potranno produrre nuovi impatti sulle risorse che vengono stimati, per quanto possibile, nel Rapporto Ambientale del Piano Operativo.

Il criterio seguito anche dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello considera che nelle aree di trasformazione, in particolare quelle che prevedono utilizzo di nuovo suolo in quanto locale all'esterno del territorio urbanizzato, si abbia un incremento di consumi e maggiore pressione sulle risorse.

Per le previsioni a destinazione residenziale, turistico ricettiva e direzionale, i parametri ambientali considerati nella stima dei fattori di pressione sulle risorse, anche in coerenza con gli "Elementi quantitativi di supporto alle stime previsionali di impatto" definiti per la UTOE di Scarperia e San Piero a Sieve dal Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, sono:

- abitanti insediabili,
- produzione di rifiuti,
- energia elettrica,
- abitanti equivalenti,
- acqua potabile,
- scarichi fognari,
- consumo di suolo.

Non è stata assoggettata a stima degli impatti l'area di trasformazione AT.TR.25 Panna poiché la Variante ha concluso il proprio procedimento di VAS in sede di Variante adottata dal Comune di Scarperia e San Piero a Sieve con Deliberazione di Consiglio n. 76 del 30/09/2021. La valutazione dell'area Panna si considera parte integrante della valutazione del Piano Operativo Comunale ed è allegata al Rapporto Ambientale del Piano Operativo.

Previsioni a destinazione residenziale, turistico-ricettiva e direzionale

Abitanti insediabili:

- per le funzioni residenziali la stima del numero degli abitanti insediabili verrà eseguita nella misura di 1 abitante ogni 25 mq di Superficie edificabile;

- per le funzioni turistico/ricettive verrà considerato che 1posto letto equivale a mq 30 ed a un abitante insediabile;

- per le funzioni direzionali e commerciali verrà considerato 1 abitante insediabile ogni 5 addetti; per quantificare il numero di addetti si riprende quando indicato nel D.M. 3/8/2015 'Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi' indica per gli uffici non aperti al pubblico una densità massima di affollamento pari a 0,1 persone / mq di superficie lorda.

Rifiuti solidi urbani³⁵: produzione RSU pro capite 562,49 kg/ab/anno (valore indicato da ALIA Servizi Ambientali S.p.A. che determina il valore stimato di rifiuti prodotti dalle nuove previsioni residenziali).

Fabbisogno energetico³⁶:

Consumi energetici per Riscaldamento 155 kWh/m2/anno

Consumi energetici per Illuminazione 5 kWh/m2/anno

Consumi energetici per Acqua Calda Sanitaria 26 kWh/m2/anno

³⁵ Dati da : Rapporto Ambientale Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, sub-UTOE 3b

³⁶ Vedi nota precedente

Fabbisogno idrico e carico depurativo:

Consumi idrici pro capite residenza 200 l/AE/gg

Abitanti equivalenti AE: ai fini della verifica del fabbisogno idrico e del carico depurativo, il numero degli Abitanti Equivalenti (BOD5 da D.Lgs 152/06) per le utenze domestiche verrà computato nella misura di 1 ab. eq. ogni 35 mq di SUL; per le funzioni turistico-ricettive e direzionali verrà considerato che un abitante equivalente corrisponde a un abitante insediabile.

Scarichi fognari: il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico.

Previsioni a destinazione industriale-artigianale

Ai fini della stima degli impatti derivanti dalle nuove previsioni a destinazione produttiva e artigianale verrà assunto come presupposto che tutta la Superficie Edificabile sia destinata alla tipologia di attività il cui settore è predominante nel territorio.

Le costanti ambientali considerate dalla stima saranno:

- numero di addetti
- produzione di rifiuti
- consumo di acqua
- scarichi fognari
- consumo di suolo

Numero di addetti

Si utilizza un indice elaborato da studi recenti che, in maniera cautelativa, associa a ogni 100 mq di nuova SE a destinazione produttiva un numero di addetti pari a 1,63.

Produzione di rifiuti

Come da contributo di Alia Servizi Ambientali S.p.A., società che gestisce il ciclo integrato dei rifiuti nella Toscana centrale, non è possibile l'uso di un indice che associa ad ogni settore di attività economica un valore di produzione di rifiuti per addetto.

In considerazione di ciò sarà necessario quindi verificare e valutare, in una fase successiva, l'assimilabilità dei rifiuti prodotti ai rifiuti urbani ovvero la necessità di gestire lo smaltimento dei rifiuti provenienti da eventuali attività industriali/produttive in modo alternativo ed autonomo.

Fabbisogno idrico

Si valuta sulla base del calcolo di "Abitanti equivalenti" (AE) in relazione al numero degli addetti, secondo i parametri usati anche dal Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello.

Scarichi fognari

Il volume di scarico prodotto dalle nuove previsioni sarà pari al fabbisogno idrico.

12.2 AZIONI DI TRASFORMAZIONE ESTERNE AL TERRITORIO URBANIZZATO - SCHEDE DI VALUTAZIONE

12.2.a Le Schede di valutazione

In relazione allo stato delle risorse descritto nel Rapporto Ambientale, le azioni di trasformazione previste dal Piano Operativo collocate nel Territorio Rurale, assoggettate a Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art.25 della LR 65/2014 e che costituiscono Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, possono presentare specifiche condizioni ambientali che necessitano della attenta verifica della applicazione delle prescrizioni ambientali nonché della corretta attuazione delle misure di compensazione e mitigazione.

Tale verifica dovrà essere verificata all'interno degli strumenti urbanistici previsti per l'attuazione delle trasformazioni, quali piani particolareggiati, piani di recupero, piani di lottizzazione, PIP, PEEP, progetti unitari convenzionati.

In coerenza con il capitolo “5.3 SCENARI DI IMPATTO: ANALISI PREVISIONALE PER AREE ART. 25” del Rapporto Ambientale del Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, la valutazione degli effetti ambientali degli interventi di trasformazione esterni al territorio urbanizzato previsti dal Piano Operativo Comunale di Scarperia San Piero, che costituiscono Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello, viene costruita attraverso un processo di analisi e giudizio, qualitativo e quantitativo.

Si sono quindi costruite singole schede di diagnosi e valutazione che, per ciascuna trasformazione, esaminano gli elementi di fragilità e criticità emersi dal quadro conoscitivo, per ciascuna componente ambientale.

Le schede di valutazione sono inserite nel Rapporto Ambientale del Piano Operativo.

Nelle schede sono inoltre descritte le condizioni ambientali che caratterizzano le aree di trasformazione in territorio rurale (TR) ovvero esterne al territorio urbanizzato, previste dal Piano Operativo Comunale di Scarperia e San Piero e costituenti Variante al Piano Strutturale Intercomunale del Mugello (Piano Strutturale Intercomunale del Mugello).

La pericolosità e la fattibilità geologica, idrogeologica, sismica e idraulica nonché le interferenze con reticolo idrografico sono trattate nelle schede urbanistiche delle trasformazioni allegate al Piano Operativo Comunale.

12.2.b Condizioni ambientali – Tutele

All'interno delle schede, la tabella “Condizioni ambientali – Tutele” rileva, per ogni area di trasformazione – la presenza delle condizioni ambientali e delle infrastrutture che garantiscono la sostenibilità della trasformazione nonché le eventuali tutele presenti (beni paesaggistici, culturali e/o archeologici) e le criticità legate a fattori di interferenza (elettrodotti, siti di bonifica, cave ed altri).

La tabella rileva anche la presenza di infrastrutture per la mobilità sostenibile in un raggio di 1 km ca (a piedi in 15 minuti), che costituiscono elemento di ulteriore sostenibilità della trasformazione.

In assenza di infrastrutture o in presenza di specifiche tutele, la trasformazione è condizionata alla realizzazione delle infrastrutture necessarie, al rispetto delle norme che regolano gli elementi specifici di tutela presenti, alla realizzazione delle eventuali opere necessarie per eliminare i fattori di interferenza.

- Presenza Beni paesaggistici
- Presenza Beni culturali
- Presenza Beni archeologici

- Area servita da acquedotto / da rete fognaria e depurazione / da rete gas metano
- Area con possibilità di allaccio ad acquedotto / a rete fognaria e depurazione / a rete gas metano

- Area interessata dal rispetto dei pozzi e sorgenti ad uso idrico- potabile
- Area interna a DPA elettrodotto
- Presenza di siti SISBON
- Area interessata dal Piano Regionale Cave
- Presenza di 'Infrastrutture per la mobilità sostenibile in un raggio di 1 km ca (a piedi in 15 minuti)'

12.2.c Risoluzione criticità

All'interno delle schede, la tabella “Risoluzione criticità” rileva, per ogni area di trasformazione – le finalità degli interventi e le connesse possibilità di risoluzione di specifiche criticità presenti negli ambiti oggetto di trasformazione.

Questa parte della tabella è particolarmente dedicata all'analisi delle trasformazioni che interessano aree produttive, aree dismesse e degradate, aree dove la finalità della trasformazione è quella di delocalizzare funzioni attualmente

situate in in zone incompatibili e/o non adeguate alla funzione.

Il simbolo segnala il ricadere della trasformazione in una delle tre casistiche della tabella.

- ▲ Riqualficazione aree produttive esistenti
- ▲ Rigenerazione aree dismesse e/o degradate
- ▲ Sostituzione funzioni incompatibili / Delocalizzazioni

12.2.d *Scenari di impatto*

Sulla base degli “ELEMENTI QUANTITATIVI DI SUPPORTO ALLE STIME PREVISIONALI DI IMPATTO” di cui al paragrafo 14.1 del Rapporto Ambientale ed al par. 12.1 della presente Sintesi del Rapporto Ambientale, per ogni area di trasformazione è stato prefigurato uno “Scenario di impatto”, basato su alcuni indicatori e parametri predefiniti e misurabili, che sono:

- Superfici Edificabili (SE) destinate ai diversi usi (residenziale da recupero, direzionale e di servizio, industriale – artigianale, turistico-ricettivo.
- Abitanti insediabili (uso residenziale) calcolati secondo il parametro predefinito di 25Mq SE/ab
- Abitanti equivalente (A.E.) per destinazioni d’uso direzionale, di servizio e commerciale, calcolati secondo i parametri predefiniti di 1 AE ogni 5 addetti e di 0,1 addetto/mq di superficie lorda
- Abitanti equivalenti (A.E.) per destinazioni d’uso turistico-ricettive calcolati secondo il parametro predefinito di n° 1 posto letto / 30mq e numero posti letto P.L. = A.E.
- Fabbisogno idrico e carico depurativo per abitante / abitante equivalente pari a 200 lt /ab/giorno = 73 mc /ab/anno
- Produzione RSU annuale kg/anno (562 pro-capite kg/ab/anno)
- Consumi energetici annui uso residenziale pari a 190kWh/m2/anno

Gli scenari di impatto fanno riferimento alle componenti ambientali valutabili e misurabili per ciascuna trasformazione, ma non esauriscono la misura e la verifica complessiva degli impatti sulle risorse conseguenti alle trasformazioni urbanistico-edilizie, paesaggistiche ed ambientali.

Per questo è fondamentale l’attività di monitoraggio (di cui al capitolo 16 del presente documento) che ha come finalità principale il misurare gli impatti delle trasformazioni in relazione ad un più ampio spettro di parametri ed indicatori, misurabili e verificabili esclusivamente nelle fasi attuative delle previsioni.

12.2.e *Mitigazioni e compensazioni*

Per la indicazioni delle misure di mitigazione e di compensazione degli eventuali impatti delle trasformazioni sulle risorse, le schede di valutazione fanno riferimento al capitolo 15 del Rapporto Ambientale (cap. 13 della presente Sintesi).

13 MITIGAZIONI-COMPENSAZIONI

13.1.a Risorsa idrica

Impatto previsionale

Le trasformazioni previste dal Piano Operativo Comunale comportano un aumento dei fabbisogni idrici per un incremento delle domande di allaccio al pubblico acquedotto; analogo incremento di scarichi di origine domestica ed assimilati, in fognatura. L'impatto previsionale deve intendersi non significativo in relazione alla disponibilità della risorsa (71.300 mc/anno in territorio urbanizzato e 57.000 mc/anno in territorio rurale, per usi non produttivi).

Nell'ambito dei comparti con dotazione infrastrutturale, acquedottistica, fognaria e depurativa, si renderanno necessarie tuttavia opportune valutazioni quantitative e di sostenibilità con i soggetti istituzionali delegati allo svolgimento dei servizi di gestione del ciclo delle acque del territorio. Non sono da escludersi tuttavia impatti significativi nel caso in cui le previsioni insediative vadano ad interessare areali con dotazioni infrastrutturali incomplete, soprattutto riferibili ad aree con deficit depurativi (esterne al territorio urbanizzato).

Mitigazioni/Prescrizioni

- Ridurre i consumi idrici attraverso l'adeguamento degli impianti e l'utilizzo delle tecniche dell'edilizia sostenibile.
- Ridurre gli scarichi idrici non recapitanti in pubblica fognatura.
- Ridurre l'apporto di nutrienti e di fitofarmaci, ai corpi idrici superficiali che sotterranei, siano essi derivanti da insediamenti civili che da allevamenti zootecnici o dal comparto agricolo.
- Incremento dei trattamenti appropriati e a piè d'utenza per reflui produttivi.
- Incremento dell'efficienza e funzionalità della rete fognaria.
- Favorire ed incentivare il riutilizzo di acque interne e di acque reflue depurate esterne.
- Ridurre i prelievi e le derivazioni dai corpi idrici superficiali.
- L'attuazione delle previsioni non deve determinare impatti negativi sui corpi idrici superficiali e sotterranei potenzialmente interessati e non devono essere causa di alcun deterioramento del loro stato qualitativo o quantitativo.
- Le azioni che possono interferire sulla qualità dei corpi idrici e che attengono allo smaltimento delle acque reflue, alla bonifica dei siti contaminati, ai prelievi di acque, all'uso di alcuni prodotti in agricoltura, ai trasporti, alle aree industriali ecc. devono garantire il rispetto delle norme che regolano i suddetti argomenti (vedi anche capitoli specifici del presente Rapporto Ambientale) per garantire la eliminazione degli impatti negativi sui corpi idrici.
- Tutte le trasformazioni previste dal Piano che comportino occupazione di nuovo suolo modificando il regime di deflusso delle acque determineranno impatti negativi sulla permeabilità dei suoli, per cui, al fine di eliminare eventuali fenomeni di ristagno, occorrerà prevedere un corretto smaltimento delle acque meteoriche mediante la realizzazione di una nuova rete di drenaggio delle stesse.
- L'aspetto della depurazione incide direttamente sulla qualità dei corsi d'acqua superficiali. In un'ottica di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, l'immissione di carichi aggiuntivi eccedenti le potenzialità dei sistemi di depurazione, sono condizionate all'adeguamento tecnico e dimensionale degli stessi nel rispetto della normativa vigente. In sede di pianificazione e sempre nell'ottica della tutela ambientale dei corpi idrici, occorrerà gestire correttamente tutti quelli scarichi che continuano ad insistere direttamente sul reticolo minore

del territorio comunale.

- Nelle aree di rispetto dei pozzi e delle sorgenti ad uso idropotabile, non è consentito l'assorbimento in superfici permeabili o semi-permeabili delle acque provenienti da piazzali e parcheggi, che in queste aree devono avere superficie impermeabile e le acque devono essere convogliate in fognatura.
- Al concretizzarsi di ogni singolo intervento urbanistico o infrastrutturale e prima del rilascio delle relative autorizzazioni e/o concessioni edilizie deve essere richiesto preventivamente il parere di competenza a Publiacqua per le opere che comportano un maggior carico urbanistico.
- Publiacqua SpA informa che qualora dovessero essere necessari interventi sulle infrastrutture del S.I.I. (potenziamenti di rete, estensioni di rete, realizzazione di impianti, allacciamenti, etc.) gli stessi saranno da realizzarsi a onere economico a carico dell'attuatore degli interventi. La realizzazione di tali opere sarà regolamentata da apposita convenzione lavori e il trasferimento delle stesse disciplinato dalla determina dirigenziale di A.I.T n. 39 del 11/06/2015 "Procedura per la presa in carico di infrastrutture del S.I.I. realizzate da soggetti diversi dal Gestore".
- Nei Piani Attuativi dovrà essere richiesto parere preventivo a Publiacqua SpA per l'approvvigionamento idrico e la depurazione.
- Per le trasformazioni interne al TU l'allacciamento ad acquedotto e depurazione è obbligatorio. Inoltre l'art. 14 (Obbligo di allacciamento) della L.R. n. 20/2006, prevede al comma 1 che "Per gli insediamenti e stabilimenti già esistenti che diano luogo a scarichi di acque reflue il comune, sentito il gestore del servizio idrico integrato, può imporre l'allacciamento al servizio pubblico di fognatura secondo i criteri previsti dal regolamento di fognatura e depurazione in vigore, ai sensi dell'articolo 107 del decreto legislativo".
- Per le trasformazioni esterne al TU servite o allacciabili ad acquedotto e depurazione, l'allacciamento è obbligatorio.
- Per le trasformazioni esterne al TU che non siano servite o allacciabili ad acquedotto e depurazione, è obbligatorio definire preliminarmente le modalità di approvvigionamento dell'acqua e le modalità di depurazione dei reflui in modalità sostenibile e nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente.
- In tutti gli insediamenti e nelle trasformazioni dovranno essere adottati sistemi di risparmio della risorsa stessa e riutilizzo delle acque piovane ai fini igienici, sistemi di contabilizzazione dei prelievi per maggiore consapevolezza dei consumi idrici, riduzione della dispersione delle reti acquedottistiche.
- Nel caso di insediamenti derivanti da interventi di nuova edificazione o di ristrutturazione urbanistica, dovranno essere realizzate reti duali per il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture, destinandole ad usi non pregiati.
- Il completamento delle aree produttive ex PIP in Loc. La Torre Petrona ha comportato la realizzazione e la riorganizzazione delle reti fognarie allacciate al depuratore di Rabatta; poiché l'allacciamento al depuratore rappresenta una condizione di maggior tutela ambientale, ad esempio in caso di eventi accidentali quali guasti o malfunzionamenti dell'impianto di depurazione del singolo stabilimento, si ritiene che debba essere previsto che ogni stabilimento già esistente nella suddetta zona e che attualmente recapita i reflui in acque superficiali, debba essere allacciato alla pubblica fognatura.
- All'interno della zona di rispetto circostante i pozzi ad uso idropotabile si attuano le prescrizioni previste dall'art. 94 D.Lgs. 152/2006, che vietano lo svolgimento di attività potenzialmente impattanti.
- Attuare le vigenti disposizioni normative relative all'obbligo di autorizzazione allo scarico di reflui domestici o

assimilabili non recapitanti in pubblica fognatura (Dlgs 152/06, L.R. 20/06, D.P.G.R.T. n. 48/R del 08/09/08).

- Regimazione delle acque superficiali e corretta gestione delle acque meteoriche e di dilavamento superficiale per un uso razionale delle risorse.
- Incrementare il ricorso a sistemi di stoccaggio ed accumulo a piè d'utenza tipo laghetti collinari, serbatoi interrati etc.
- Indirizzare le attività artigianali e produttive al risparmio ed al riutilizzo idrico (art. 99 D.Lgs.152/2006) anche mediante l'istituzione di appositi incentivi.
- Ridurre il deficit depurativo soprattutto per le frazioni attualmente non afferenti ad un depuratore consortile.
- Prestare particolare attenzione riguardo allo sviluppo di nuove attività zootecniche ed agricole al fine di non incrementare ulteriormente l'apporto di fitofarmaci e nutrienti organici. Orientare tali produzioni verso attività a bassa intensità, biodinamiche e biologiche e/o a produzione integrata.
- Per interventi al di fuori del territorio urbanizzato, in assenza di una infrastrutturazione acquedottistica e fognaria o di una loro parziale adeguatezza, condizionare gli interventi alla effettiva dimostrazione di provvedere autonomamente all'approvvigionamento idrico ed alla depurazione a piè d'utenza.

13.1.b Energia-Consumi

Impatto previsionale

Le trasformazioni previste dal Piano Operativo Comunale con il conseguente incremento di popolazione residente e di attività produttive indurrà un aumento della domanda di connessioni alla rete elettrica nonché per le forniture di gas metano. Gli impatti correlati possono ritenersi assolutamente Piano Operativo Comunale significativi; necessarie tuttavia saranno verifiche di sostenibilità infrastrutturale con i soggetti istituzionalmente preposti a tali forniture.

Nelle aree non metanizzate tuttavia, interventi di espansione residenziale o produttiva potranno determinare impatti più consistenti qualora si ricorra ad approvvigionamenti da fonti energetiche tradizionali (gasolio, GPL).

Mitigazioni

- Nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni, in coerenza con le normative nazionali e regionali vigenti, dovranno essere rispettati i requisiti sulle prestazioni energetiche ed ambientali degli edifici.
- L'attività edilizia prevista dallo strumento urbanistico deve innanzitutto rispettare gli obblighi dettati dalla normativa vigente, in particolare il Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 199 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili”.
- Nelle nuove costruzioni si dovrà fare riferimento alle “Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana” e ad ogni altro aggiornamento successivo.³⁷
- Sugli edifici non residenziali si dovrà fare ricorso all'utilizzo delle coperture per l'installazione di pannelli fotovoltaici e solari.
- Nelle aree non metanizzate sarà necessario sviluppare la graduale conversione energetica dall'utilizzo di fonti fossili, in particolare per la produzione di energia termica (gasolio e GPL), all'uso di fonti rinnovabili.
- Le trasformazioni esterne al TU dovranno garantire l'approvvigionamento energetico attraverso fonti rinnovabili di energia; tutti i sistemi tecnologici degli edifici dovranno garantire efficienza energetica e basso consumo.

³⁷ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/320308/Linee%20guida%20per%20l'edilizia%20sostenibile%20in%20Toscana/09827b58-16c3-4044-a0b5-914c727484b9>

13.1.c Territorio naturale ed ecosistemi - Suolo - Paesaggio

Impatto previsionale

All'esterno del TU le trasformazioni sono disciplinate da apposite schede-norma, che garantiscono il rispetto delle prescrizioni relative ad eventuali beni paesaggistici presenti ed il corretto inserimento nel contesto paesaggistico e ambientale di riferimento.

Il Piano Operativo Comunale contiene previsioni specifiche per la riqualificazione dell'area produttiva in località Massorondinaio (area di trasformazione AT.TU.1).

Per le aree produttive di Pianvallico e La Torre/Petrone sono previsti sia il completamento di aree produttive e dell'ex PIP con la previsione di specifiche aree di trasformazione in TU e in TR, sia la riqualificazione e il potenziamento strutture esistenti, con la normativa di gestione ordinaria. (Vedi anche la verifica di coerenza interna dove questi interventi sono citati anche come obiettivi specifici.)

Mitigazioni

- Favorire il mantenimento e la realizzazione di fasce verdi lungo i corsi d'acqua ed il reticolo idrografico superficiale, sia nel territorio rurale sia entro il territorio urbanizzato, in continuità con il territorio rurale.
- In caso di occupazione di suolo marginali alle aree urbanizzate, prevedere la realizzazione di dotazioni verdi arboree ed arbustive in continuità con gli elementi presenti nel territorio aperto e all'interno del tessuto urbano.
- Nelle aree di intervento prediligere l'uso di pavimentazioni permeabili, dove non in contrasto con le esigenze di tutela delle risorse idriche.
- Riduzione delle superfici impermeabili delle aree urbanizzate, comprese le aree produttive, per ridurre il 'run off' e aumentare il tempo di corrivazione delle acque meteoriche.
- In tutto il territorio si applica il Regolamento Regionale 24 luglio 2018, n. 39/R, 'Art. 26 Indice di permeabilità'.
- Gli interventi edilizi e urbanistici nelle aree produttive esistenti devono sempre prevedere anche interventi di qualificazione/riqualificazione ambientale aree produttive, fra i quali si indicano prioritariamente:
 - riduzione superfici impermeabili nel lotto di pertinenza;
 - piantumazioni di alberature di specie a medio/alto fusto;
 - installazione impianti FER;
- Le piantumazioni e le aree verdi da prevedere all'interno delle aree di trasformazione ed in concomitanza di interventi sull'esistente devono favorire il mantenimento di varchi liberi e la continuità delle aree verdi tra gli insediamenti.
- Per gli interventi di qualificazione ambientale delle aree produttive, esistenti e di progetto, si deve fare riferimento alle linee guida per "L'applicazione della disciplina toscana sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate APEA" emanate dalla Regione Toscana.
- Per le aree di cantiere c'è obbligo di ripristino dei suoli alla situazione originale di suolo agricolo una volta finiti i lavori, laddove i suoli stessi non siano funzionali alla trasformazione.
- Nelle aree urbane anche ad uso produttivo, le opere di urbanizzazione secondaria richieste possono anche riguardare la qualificazione ambientale di aree esistenti, come ad esempio:
 - realizzazione di impianti FER su aree pubbliche o private convenzionate;
 - riqualificazione di aree a standard esistenti (piantumazioni, sostituzione superfici impermeabili, sostituzione illuminazione pubblica per l'efficienza energetica, creazione sistemi di raccolta acque meteoriche ecc.)

13.1.d Clima

Impatto previsionale

Le previsioni urbanistiche del Piano Operativo Comunale non sono di entità tale da comportare direttamente dei cambiamenti climatici.

I processi di impermeabilizzazione connessi alle trasformazioni, che potrebbero favorire fenomeni di isole di calore e l'alterazione, locale, dell'equilibrio idrogeologico vengono mitigati con le opportune azioni sviluppate nel presente Rapporto Ambientale per le diverse risorse.

Mitigazioni

In relazione al documento “Comunicazione della Commissione GU UE 16.09.2021 - Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027” per la componente “fattori climatici”, esaminando la Tabella 16 “Principali domande da porsi ai fini della VAS per quanto riguarda la mitigazione dei cambiamenti climatici”, si rileva che il Piano Operativo Comunale mette in atto molte delle soluzioni inserite nella tabella citata attraverso le seguenti misure:

- miglioramento della prestazione energetica nell'edilizia (promozione dell'edilizia sostenibile);
- riduzione della domanda di energia convenzionale e implementazione dell'uso di fonti rinnovabili di energia (rispetto delle leggi e norme vigenti in ambito nazionale e regionale);
- promozione degli spostamenti a piedi e in bicicletta e dei trasporti pubblici (coerenza con il PUMS della CM di Firenze attraverso la previsione dell'hub della mobilità in prossimità della stazione ferroviaria di San Piero, con disposizioni per la valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali e della sentieristica);
- sostenibilità nel ciclo dei rifiuti (coerenza con il Piano Regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati PRB).

In particolare nella Sc_A25_14 Hub centro di mobilità (in Piano Operativo Comunale AT.TR.22), la previsione deve comprendere attrezzature specifiche per la mobilità sostenibile e per lo scambio intermodale, come attrezzature per biciclette e sharing, servizi igienici, infomobility, ricarica elettrica ecc. e connessione con la rete ciclabile.

13.1.e Emissioni (aria) – Inquinamento elettromagnetico

Impatto previsionale

L'incremento del numero dei residenti, come quello relativo al numero di addetti nei comparti direzionali, potrebbe determinare un aumento del parco veicolare circolante e quindi un aumento delle emissioni di inquinanti in atmosfera.

Mitigazioni

- Adeguamento degli edifici esistenti e progettazione di nuovi secondo le principali normative europee, nazionali e regionali in tema di risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di calore.
- Nelle nuove costruzioni rispettare le “Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana”³⁸ emanate dalla GRT, di cui all'articolo 220 della l.r.65/2014, che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).
- Nelle aree verdi pubbliche e private privilegiare la piantumazione di specie arboree con capacità di assorbimento degli inquinanti quali materiale particolato e ozono, come da Linee Guida regionali “Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente PRQA - Linee guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono”.³⁹

³⁸ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/320308/Linee%20guida%20per%20l'edilizia%20sostenibile%20in%20Toscana/09827b58-16c3-4044-a0b5-914c727484b9>

³⁹ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/23809530/Allegato-1-LG-Piantumazione-aggr.+31+dic-2021.pdf/da42f961-13e2-d2a6-05e3-ec35bfe32dad?t=1644563443162> che hanno trovato concreta applicazione nella applicazione web all'indirizzo: <https://servizi.toscana.it/RT/statistichedynamiche/piante/>.

- Indirizzi per le attività di cantiere: è fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'emissione di polveri nelle attività di cantiere. A tale proposito è possibile verificare le eventuali linee guida emanate dalla Giunta regionale o i documenti e le linee-guida di ARPAT.
- Impatto elettromagnetico: ARPAT segnala di porre particolare attenzione alle cabine di trasformazione MT/bt, che inserite all'interno o in prossimità di edifici, possono determinare livelli significativi di campo magnetico nelle abitazioni.
- In relazione all'impatto elettromagnetico da linee elettriche si ricorda che in progettazione esecutiva 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 3 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.
- Per le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) degli elettrodotti vedi il capitolo 12.4.a del presente documento, che fa riferimento anche all'elaborato del Piano Operativo Comunale dove sono rappresentate le DPA dell'elettrodotto. Ai sensi della Legge Quadro 36/2001, art. 4, comma 1, punto h) "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".
- Per edifici e insediamenti esistenti in DPA elettrodotto vedi "Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche"⁴⁰; "Si evidenzia infine che le fasce di rispetto (comprese le correlate DPA) non sono applicabili ai luoghi tutelati esistenti in vicinanza di elettrodotti esistenti. In tali casi, l'unico vincolo legale è quello del non superamento del valore di attenzione del campo magnetico (10 μ T da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio); solo ove tale valore risulti superato, si applicheranno le disposizioni dell'art. 9 della Legge 36/2001."
- Nell'area di trasformazione Sc_A25_16 Verde attrezzata per lo sport (nel Piano Operativo Comunale AT.TR 21), interessata dalle Distanze di Prima Approssimazione (DPA), nella fascia indicativamente rappresentata nell'elaborato QC del Piano Operativo Comunale, da verificare in loco anche con Terna, non si possono svolgere attività che prevedano più di 4 ore di permanenza di persone.
- Per quanto riguarda Petrona l'elettrodotto attraversa la zona produttiva esistente, pertanto dovranno essere rispettate le sopracitate linee guida.
- Rumore e impatto acustico: ARPAT ricorda che la verifica della coerenza delle previsioni con il PCCA deve essere effettuata tenendo conto, sulla base di un dettagliato quadro conoscitivo degli aspetti acustici, attraverso l'idonea collocazione sia delle funzioni generatrici di rumore che dei recettori ad esso soggetti.

13.1.f Rifiuti

Impatto previsionale

L'incremento del numero dei residenti, come quello relativo al numero di addetti nei comparti direzionali, porterà ad un aumento della quantità di rifiuti.

Mitigazioni

- Per le aree residenziali i P.U. Attuativi per insediamenti con S.E. > quota equivalente a 10 unità abitative

⁴⁰ https://www.e-distribuzione.it/content/dam/e-distribuzione/documenti/connessione_alla_rete/regole_tecniche/LineaGuidaDPA.pdf

dovranno comunicare gli impatti delle trasformazioni preliminarmente ad ALIA, usando gli indici del Rapporto Ambientale per il calcolo della quantità di R.U. (vedi anche tabelle degli impatti al punto 7.2).

- Per le aree di trasformazione con $SUL \geq 2.000$ mq devono invece essere attivati gli strumenti di consultazione tipici (Tavoli Tecnici Preliminari e Conferenze di Servizio). Le aree di trasformazione interessate sono tutte in territorio urbanizzato ed a destinazione residenziale.
- Nei Piani Attuativi per le aree produttive dovrà essere inserita la modalità di smaltimento dei rifiuti provenienti da particolari attività, se non assimilabili ai R.U.
- Garantire che i nuovi insediamenti usufruiscano del corretto funzionamento del sistema di raccolta dei rifiuti presente, anche aumentando i punti di conferimento/raccolta, da valutare con l'ente gestore.

13.1.g Tutela e sicurezza del suolo

Mitigazioni

Per quanto attiene alle previsioni del Piano Operativo Comunale, esse sono coerenti con le norme del Piano di Gestione Rischio Alluvioni, con il Piano Assetto Idrogeologico PAI e con il Piano di Bacino stralcio 'Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno' dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Per i corpi idrici superficiali e sotterranei potenzialmente interessati dalle trasformazioni, l'attuazione delle previsioni non deve determinare impatti negativi o deterioramento del loro stato qualitativo o quantitativo, né siano causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità.

I Siti interessati da procedimento di bonifica, di cui al SISBON (Sistema Informativo) realizzato da ARPAT, sono oggetto del capitolo n. 10.8.c del presente documento, che contiene anche i riferimenti normativi.

Il Piano Operativo contiene un elaborato dove i siti del SISBON sono rappresentati.

E' interessato da un sito, e dalle conseguenti norme vigenti, l'ambito Sc_A25_10 Servizio di custodia e cura animali.

Problematiche relative ai piani di recupero di manufatti dismessi/degradati: gli interventi di recupero e 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 dai Piani per la bonifica dei siti inquinati e relativi aggiornamenti e dalla LR 25/98 e s.m.i.

Dovranno pertanto essere analizzati i siti presenti sul territorio comunale interessati da procedimenti di bonifica, in varie fasi di attuazione.

Si ricorda che ogni intervento di natura edilizia/urbanistica di area già inserita 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.

In caso di recupero di edifici si dovrà porre particolare attenzione, anche nel caso non si trattasse di aree industriali, alla presenza di manufatti contenenti amianto. In tale evenienza le aree dovranno essere bonificate prima di effettuare altri interventi.

Da contributo ARPAT: l'area industriale di Pianvallico, dovrà essere attentamente valutata ogni eventuale previsione, considerando che la stessa è inserita in archivio SISBON. Le trasformazioni sono subordinate all'effettuazione delle bonifiche necessarie.

14 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E INDICATORI

14.1 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

L'attività di monitoraggio ha come finalità principale il misurare gli impatti della attuazione del Piano e l'efficacia degli obiettivi, al fine di proporre eventuali azioni correttive ed adeguamenti alle dinamiche di evoluzione del territorio.

Gli indicatori da utilizzare devono essere confrontabili, diffusi e standardizzati, per essere confrontabili nel tempo all'interno del Comune e con altri territori anche al di fuori della Provincia o della Regione: per questo motivo sono stati scelti indicatori tra quelli più diffusi ed utilizzati in ambito regionale, nazionale ed europeo.

Gli indicatori devono essere semplici e significativi, per fornire un'indicazione quanto più completa delle informazioni che si intende monitorare essendo anche facilmente misurabili per chiarezza e semplicità nel calcolo o nella misura dell'indicatore.

Il sistema di monitoraggio prevede l'aggiornamento dei dati e la redazione del Report di monitoraggio almeno ogni 5 anni, alla scadenza delle previsioni di trasformazione del Piano Operativo.

Il Report di monitoraggio verrà elaborato dagli uffici competenti dell'Amministrazione Comunale ed i dati devono essere aggiornati con frequenza tale da poter verificare la valutazione degli impatti principali ed adottare le eventuali misure correttive nel caso in cui i valori degli indicatori monitorati dovessero superare le soglie critiche fissate dalle normative di settore.

Dato che nei piccoli Comuni come Scarperia San Piero a Sieve l'attività di monitoraggio risulta impegnativa, si è ritenuto di esprimere una batteria di indicatori di facile e reperimento misurazione gestione da parte degli Uffici Comunali, affinché il monitoraggio minimo necessario possa essere effettivamente svolto.

RISORSA	PRESSIONI IMPATTI	INDICATORE PARAMETRO DI MISURA	Fonte DATI
POPOLAZIONE	Incremento abitanti residenti	Numero abitanti residenti	Uffici Comunali
ACQUA	Incremento consumi idrici da acquedotto	Mc/anno consumi acquedottistici per tipologia utenza lt 200/giorno = mc 0,2 per abitante aggiuntivo	Publiacqua
	Incremento consumi idrici da approvvigionamenti idrici autonomi	Mc/anno dichiarati per tipologia di utilizzo	Regione Toscana
	Qualità acque superficiali e sotterranee	Livello di inquinamento corpi idrici significativi superficiali e sotterranei attraverso indicatori di qualità biologica e chimica	Regione Toscana, Arpat
	Copertura rete acquedottistica	Numero abitanti aggiuntivi serviti da pubblico acquedotto Numero nuovi allacci a rete acquedottistica	Publiacqua AIT
	Copertura rete fognaria	Numero nuovi allacci alla pubblica fognatura / Numero abitanti aggiuntivi serviti dalla pubblica fognatura Implementazione rete fognaria: N° Metri/anno rete fognaria separata (nera)	Publiacqua AIT
	Qualità acqua erogata	Caratteristiche chimico fisiche	Publiacqua ARPAT

RISORSA	PRESSIONI IMPATTI	INDICATORE- PARAMETRO DI MISURA	FONTI DATI
ARIA	Emissioni inquinanti in atmosfera	Aggiornamento del quadro emissivo IRSE ⁴¹ (NOx, PM10, COV, CO) ed emissioni di gas ad effetto serra (CO2, CH4, N2O)	Regione Toscana ARPAT
	Livello qualità dell'aria	Concentrazioni giornaliere e medie annue dei principali inquinanti (PM10, NO2, O3) N° superamenti annui dei valori limite.	Regione Toscana, ARPAT
	Stazioni radio Base	N° e caratteristiche nuovi impianti installati	Comune
	Elettrodotti (nuovi impianti)	Km linee elettrica AT	Terna SpA
RUMORE CLIMA ACUSTICO	Livelli di esposizione al rumore	N° superamenti dei limiti normativi riscontrati per tipologia di sorgente	Comune ARPAT
	Classificazione acustica territorio comunale	Implementazione n° rilievi fonometrici per determinazione clima acustico in aree e presso ricettori sensibili	
ENERGIA	Consumi elettrici	Consumo elettrico medio annuale a livello comunale e pro capite MWh / anno MWh / anno / ab.	Comune TERNA Società distributrici
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	MWh / anno	
	Impianti ad energia rinnovabile a scala comunale	Numero impianti pubblici e privati a fonti rinnovabili n° impianti	
	Consumo gas metano	Consumo medio annuale a livello comunale e pro capite mc / anno mc / anno / ab.	

⁴¹ ' Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in atmosfera

RISORSA	PRESSIONI IMPATTI	INDICATORE- PARAMETRO DI MISURA	FONTE DATI
PRODUZIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI	Produzione rifiuti urbani Produzione di rifiuti urbani, totali e pro capite	kg / anno / ab t/anno	ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse s.p.a.) Comune
	Raccolta differenziata Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti	RD / RSU totali (%)	
SUOLO	Permeabilizzazione del suolo Realizzazione di superfici non permeabili su suoli non edificati	mq / anno	Comune
	Recupero di aree degradate Ristrutturazioni edilizie e urbanistiche, ripristini ambientali	mq / anno	
	Siti contaminati ed ambiti di bonifica censiti	N° e caratteristiche dei siti censiti	Comune ARPAT (SISBON)
	Recupero e riqualificazione aree dismesse e siti inquinati	N° interventi/anno e nuove destinazioni d'uso	



Interpretazione di sintesi del patrimonio territoriale (da Scheda d'Ambito di Paesaggio 07 del PIT con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana)