



Comune di San Miniato



Comune di Fucecchio

Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni di San Miniato e Fucecchio

art. 94 legge regionale n. 65/2014

Avvio del procedimento

art. 17 legge regionale n. 65/2014

DOCUMENTO PRELIMINARE VAS

art. 23 legge regionale n. 10/2010

Ufficio unico di Piano

Arch. Antonino Bova
Arch. Paola Pollina
Dott.ssa Ilaria Conti
Arch. Andrea Colli Franzone
Arch. Donatella Varallo

Coordinatore dell'ufficio unico di Piano

Arch. Paola Pollina

Responsabile del procedimento

Arch. Antonino Bova

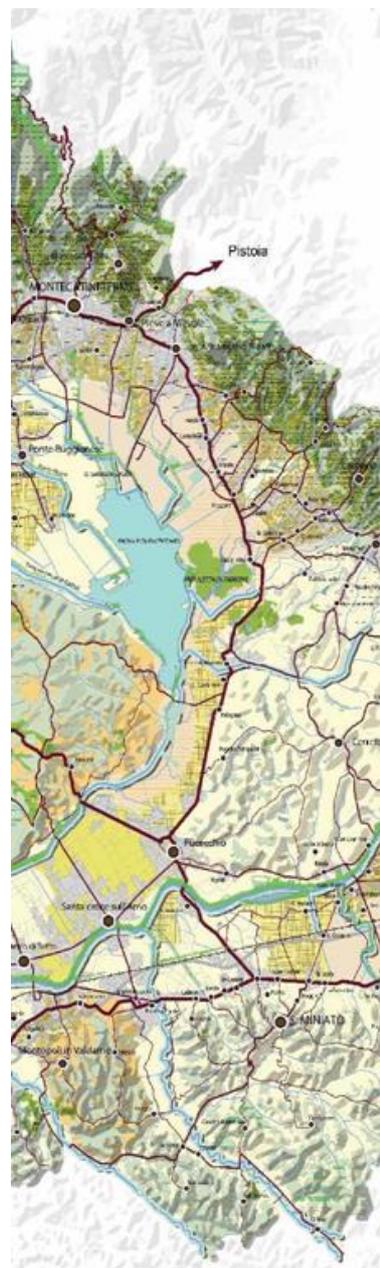
Garante dell'informazione e della comunicazione

Dott. Simone Cucinotta

Simone Giglioli sindaco del Comune di San Miniato

Alessio Spinelli sindaco del Comune di Fucecchio

Dicembre 2019



INDICE

PREMESSA	
1. LA FASE PRELIMINARE DELLA VAS. IL RAPPORTO METODOLOGICO	
2. OBIETTIVI E FINALITA' DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	
3. IL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE E I PIANI SOVRAORDINATI	
3.1 Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico	
3.2 La disciplina dei beni paesaggistici	
3.3 I compiti della pianificazione territoriale	
3.4 I Piani Territoriali di Coordinamento provinciali	
3.5 Stato della pianificazione urbanistica comunale e quadro conoscitivo di riferimento	
3.5.1 I Piani Strutturali	
3.5.2 I Regolamenti Urbanistici	
4. IL RAPPORTO AMBIENTALE	
4.1 L'ambito territoriale di valutazione	
4.2 Il quadro di riferimento ambientale preliminare	
4.3 Le acque	
4.3.1 Le acque superficiali	
4.3.2 Le acque sotterranee	
4.3.3 Le acque potabili	
4.4 I consumi di energia elettrica e le fonti rinnovabili	
4.5 La gestione dei rifiuti	
4.6 La qualità dell'aria	
4.7 I siti contaminati e i processi di bonifica	
4.8 Il turismo	
4.9 Il sistema delle aree protette	
4.9.1 L'ANPIL Boschi di Germagnana e Montalto	
4.9.2 Le aree tartufigene	
4.9.3 Riserva Naturale Provinciale del "Padule di Fucecchio" - S.I.R. "Padule di Fucecchio" e S.I.R. "Cerbaie"	
4.9.4 Le emergenze ambientali	
4.10 Gli aspetti demografici	
5. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	
5.1 I parametri di progetto	
5.2 L'individuazione e la valutazione degli impatti significativi	
5.3 Le possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti	
5.4 Le indicazioni sulle misure di monitoraggio ambientale	

5.5 Sintesi non tecnica	
6. IL PROCESSO PARTECIPATIVO	
6.1 Il confronto pubblico	
6.2 I soggetti coinvolti nel procedimento	

1. PREMESSA

In questo documento preliminare si descrive il processo di valutazione ambientale strategica (VAS) che si intende applicare alla formazione del Piano Strutturale intercomunale riferito ai territori di San Miniato e di Fucecchio.

Il Piano Strutturale costituisce lo strumento fondamentale di pianificazione territoriale del Comune, definisce le scelte principali concernenti l'assetto del territorio, sia di carattere statuario di lungo periodo, sia di carattere strategico, rivolte a definire gli obiettivi, gli indirizzi, i limiti quantitativi e le direttive alle concrete trasformazioni.

Il percorso per la formazione del nuovo Piano Strutturale intercomunale nasce quando, in relazione alla presenza delle condizioni per partecipare congiuntamente al bando regionale per la concessione di contributi per la redazione dei piani strutturali intercomunali annualità 2019 di cui al decreto dirigenziale n. 4447 del 21.03.2019, i comuni di San Miniato e di Fucecchio, con delibere della Giunta Comunale rispettivamente n. 92 del 29.08.2019 e n. 198 del 29.08.2019, hanno approvato i documenti previsti dal bando stesso per la partecipazione in forma associata.

Con decreto dirigenziale n. 16532 del 03.10.2019 la Regione Toscana ha approvato la graduatoria delle associazioni dei comuni partecipanti al suddetto bando anno 2019, assegnando all'associazione dei comuni di San Miniato e Fucecchio il contributo di euro 60.000,00.

L'ottica perseguita è stata quella di creare un'entità territoriale integrata, riconoscendo nei territori dei due Comuni, con caratteristiche tra loro differenti, correlazioni e sinergie da valorizzare: i comuni di San Miniato e di Fucecchio, benché appartenenti il primo alla provincia di Pisa e il secondo alla Città Metropolitana di Firenze, sono confinanti, appartengono entrambi al Distretto industriale di Santa Croce e al Polo Tecnologico Conciario, presentano caratteristiche territoriali e urbanistiche omogenee oltre che una forte correlazione sotto il profilo funzionale, infrastrutturale, dimensionale, un'articolata presenza di attività artigianali e commerciali, di attività industriali conciarie, di attrattività turistica legata a importanti centri storici e rilevanze culturali, ambientali e paesaggistiche, il tracciato della via Francigena, la presenza di parti urbane degradate da rigenerare e la presenza di casse di espansione del fiume Arno per la gestione del rischio alluvioni, tutti aspetti che rendono naturale, opportuna e vantaggiosa la pianificazione territoriale intercomunale prevista e incoraggiata dalla citata disciplina regionale.

Il contesto normativo in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) è ricondotto come segue.

Si tratta di uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, la VAS ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione dei piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente.

In Italia la Direttiva VAS è stata recepita con il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "*Norme in materia ambientale*" e successive modifiche e integrazioni.

La Regione Toscana ha provveduto a sua volta a disciplinare la materia con legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 "*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)*" successivamente modificata e integrata dalle leggi regionali n. 11/2010, n. 69/2010, n. 66/2011, n. 6/2012, n. 61/2014, n. 65/2014, n. 30/2015, n. 17/2016, n. 25/2017 e n. 25/2018.

Ai sensi dell'articolo 5 bis della legge regionale n. 10/2010, la VAS è effettuata obbligatoriamente per tutti i piani e programmi urbanistici di cui agli articoli 10 e 11 della legge regionale n. 65/2014, tra i quali figura anche il Piano strutturale intercomunale.

Il processo di VAS si articola nelle seguenti fasi:

- Verifica di assoggettabilità (*fase di screening*), processo eventualmente e preliminarmente attivato nei casi previsti da legge (*articoli 5, commi 3 e 3-ter legge regionale n. 10/2010*) allo scopo di valutare se

un piano o programma, o sua modifica, possa avere effetti significativi sull'ambiente e quindi sia da assoggettare alla procedura di VAS (*articolo 22 legge regionale n. 10/2010*);

- Fase preliminare (*fase di scoping*) alla stesura del rapporto ambientale, in cui è predisposto un documento preliminare al fine di impostare e definire i contenuti, ossia la portata e il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (*articolo 23 legge regionale n. 10/2010*);
- Elaborazione del rapporto ambientale, fase nella quale è elaborato il documento contenente tutte le informazioni necessarie per la VAS (*articolo 24 legge regionale n. 10/2010*);
- Svolgimento delle consultazioni: i documenti redatti sono messi a disposizione, con vari mezzi, sia ai soggetti con competenze ambientali che al pubblico (*articoli 22, 23 e 25 legge regionale n. 10/2010*);
- Valutazione, è svolta dall'autorità competente sui documenti di piano e il rapporto ambientale tenendo conto degli esiti delle consultazioni, e si conclude con l'espressione del parere motivato (*articolo 26 legge regionale n. 10/2010*);
- Decisione e informazione circa la decisione, è la fase di approvazione del piano da parte dell'autorità procedente e la relativa pubblicazione (*articoli 27 e 28 legge regionale n. 10/2010*);
- Monitoraggio in itinere ed ex post degli effetti ambientali del piano o del programma (*articolo 29 legge regionale n. 10/2010*).

Al fine di evitare duplicazioni, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione della VAS sono coordinate con quelle previste per gli strumenti della pianificazione dalla legge regionale n. 65/2014.

I soggetti coinvolti nel processo di VAS sono:

- *l'autorità competente*, ovvero la pubblica amministrazione o l'organismo pubblico cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'espressione del parere motivato e che collabora con l'autorità procedente o con il proponente il piano o programma nell'espletamento delle fasi relative alla VAS;
- *l'autorità procedente*, ovvero la pubblica amministrazione che elabora e approva il piano/programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che elabora il piano/programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma, contestualmente al processo di formazione dello stesso e avvia il processo di valutazione ambientale strategica;
- il *proponente*, ovvero il soggetto pubblico o privato, se diverso dall'autorità procedente, che elabora il piano/programma.

Le figure che intervengono nel processo di approvazione del nuovo Piano Strutturale intercomunale e della relativa valutazione ambientale strategica sono le seguenti:

- Ente responsabile dell'esercizio associato: Comune di San Miniato;
- Progettista del nuovo Piano Strutturale intercomunale: Ufficio unico di piano coadiuvato da professionisti esterni;
- Coordinatore dell'Ufficio unico di piano: Arch. Paola Pollina, Dirigente del Settore assetto del Territorio e Lavori Pubblici del Comune di Fucecchio.
- Responsabile del procedimento: Arch. Antonino Bova Dirigente del Settore Servizi Tecnici del Comune di San Miniato;
- Garante dell'informazione e della comunicazione ai sensi dell'articolo 9 della legge regionale n. 10/2010 e dell'articolo 37 della legge regionale n. 65/2014: Dott. Simone Cucinotta, segretario generale del Comune di Fucecchio.

Ai fini del procedimento VAS, le figure competenti sono state così individuate:

- *Proponente*: Ufficio unico di piano;
- *Autorità competente* ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale n. 10/2010: Commissione per il paesaggio del Comune di San Miniato;

- *Autorità procedente* ai sensi dell'articolo 15 della legge regionale n. 10/2010: Consiglio Comunale di San Miniato con il supporto del soggetto proponente e dell'autorità competente per l'elaborazione, l'adozione e l'approvazione del Piano Strutturale intercomunale;

Per la formazione del Piano Strutturale intercomunale sarà seguito il seguente iter procedurale:

- L'Ente responsabile dell'esercizio associato, ovvero il Comune di San Miniato, contestualmente all'avvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale intercomunale, approverà il relativo rapporto preliminare ambientale VAS, ai sensi dell'articolo 23 della legge regionale n. 10/2010;
- Il responsabile del procedimento, previo parere dell'autorità competente, richiederà ai soggetti competenti in materia ambientale i pareri sul rapporto preliminare VAS concernente il Piano Strutturale intercomunale, dando loro 90 giorni di tempo per l'invio dei contributi. Tale documento dovrà essere inoltrato congiuntamente al Documento di avvio del procedimento, redatto ai sensi dell'articolo 17 della legge regionale n. 65/2014. Contemporaneamente il responsabile del procedimento assieme al garante dell'informazione e della partecipazione attiverà forme d'informazione e partecipazione dei cittadini su quanto richiesto al fine di recepire pareri e suggerimenti;
- Il responsabile del procedimento raccoglierà dati e pareri presso i soggetti competenti in materia ambientale e i cittadini, da fornire ai redattori del Piano Strutturale intercomunale e al soggetto proponente il rapporto ambientale, al fine di recepire i contributi e i pareri utili per la definizione dello atto di pianificazione territoriale e del rapporto ambientale VAS da adottare assieme al Piano Strutturale intercomunale;
- La conferenza dei sindaci approverà la proposta di Piano Strutturale intercomunale e la trasmetterà ai Comuni di San Miniato e di Fucecchio per l'adozione ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale n. 65/2014, e il rapporto ambientale VAS con la sintesi non tecnica redatti ai sensi dell'articolo 25 della legge regionale n. 10/2010; a seguire il responsabile del procedimento si attiverà per la pubblicazione sul BURT dell'avviso di adozione e dei riferimenti per visionare sul sito web dedicato dei due comuni associati la delibera consiliare di adozione del nuovo strumento urbanistico e il rapporto ambientale VAS, al fine della presentazione di eventuali osservazioni presso il Comune di San Miniato ente responsabile dell'esercizio associato; contestualmente la documentazione sarà inviata per via telematica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli uffici degli enti territoriali individuati;
- Effettuate le consultazioni e acquisite le osservazioni, l'autorità competente curerà l'istruttoria tecnica delle suddette osservazioni ed esprimerà il proprio parere motivato entro 90 giorni, proponendo alla conferenza dei sindaci per la proposta ai due comuni di eventuali revisioni del Piano;
- Il Piano Strutturale intercomunale verrà approvato dai due comuni associati di San Miniato e di Fucecchio insieme al rapporto ambientale, al parere motivato e alla documentazione acquisita nell'ambito delle consultazioni, previa controdeduzione alle osservazioni presentate nel senso indicato dalla conferenza dei sindaci, acquisendo efficacia dalla data di pubblicazione del relativo avviso di approvazione sul BURT;
- Tutti gli atti saranno pubblicati sul sito istituzionale dei due Comuni con indicazione della sede dove sarà possibile prenderne visione.

Si procede pertanto all'illustrazione dei criteri di valutazione e degli effetti attesi.

2. LA FASE PRELIMINARE DELLA VAS. IL RAPPORTO METODOLOGICO

Gli obiettivi in materia ambientale indicati dalla legge regionale n. 65/2014 indirizzano verso la realizzazione di un modello incentrato sul concetto di sviluppo sostenibile e sull'uso consapevole delle risorse disponibili, che deve garantire un uso sostenibile delle risorse rinnovabili e non rinnovabili. Lo sfruttamento delle risorse rinnovabili può essere condotto prevedendo un tasso di utilizzo pari alla capacità della risorsa di rinnovarsi, mentre particolare attenzione deve essere rivolta alla possibilità di sostituire l'uso delle risorse non rinnovabili mediante l'utilizzo di risorse rinnovabili usate in modo sostenibile.

La legge indica, nelle funzioni di pianificazione e controllo degli enti locali, le risorse da porre sotto tutela e fa specifico riferimento alle risorse naturali del territorio (acqua, aria, suolo, ecosistemi di flora e fauna) e a quelle

essenziali (risorse naturali, città e sistemi degli insediamenti, documenti materiali della cultura, sistemi infrastrutturali e tecnologici).

La fase preliminare della VAS definisce anche i contenuti per la stesura del successivo rapporto ambientale.

La valutazione del piano è di tipo strategico, applicata alle azioni e agli interventi previsti, contiene indicatori di sostenibilità e fattibilità di tali azioni e interventi, stabilisce limiti, vincoli e condizionamenti, indica e talvolta prescrive misure di mitigazione, definisce gli indicatori di monitoraggio e parametri per le valutazioni affidate ai piani attuativi e agli interventi diretti.

La procedura contiene la valutazione di coerenza interna ed esterna dell'atto di pianificazione territoriale nei confronti degli altri atti pianificatori, l'analisi degli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici, sulla salute umana dei contenuti del piano contiene una specifica attività riferita alle previsioni dello strumento urbanistico da attuare; opera in termini di coerenza, di legittimità generale e di sostenibilità ambientale.

Lo scopo principale è quello di individuare le principali problematiche connesse con l'attuazione delle previsioni nei confronti delle trasformazioni prevedibili dei suoli, delle risorse essenziali del territorio e dei servizi, confrontandosi con le sue criticità, le sue risorse ed emergenze ambientali, architettoniche, storiche e della cultura. Si dovrà determinare l'entità delle modificazioni, prescrivere i limiti alla trasformabilità e individuare le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi.

In generale la VAS del Piano Strutturale intercomunale prende come riferimento, per la definizione del quadro di riferimento ambientale, il quadro conoscitivo degli strumenti vigenti e gli aggiornamenti eseguiti in occasione della redazione dei nuovi strumenti urbanistici comunali. Il repertorio dei dati disponibili è da integrarsi con quanto riportato nei quadri conoscitivi e nelle valutazioni ambientali dei piani che si sono evoluti negli ultimi anni, primo fra tutti il PIT con valenza di Piano Paesaggistico.

3. OBIETTIVI E FINALITA' DEL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

I comuni di San Miniato e di Fucecchio hanno convenuto di procedere in forma associata alla formazione del Piano Strutturale Intercomunale, di cui all'articolo 94 della legge regionale n. 65/2014, in relazione alla contiguità fisica dei propri territori e alle loro caratteristiche omogenee che rendono naturale, opportuna e vantaggiosa la pianificazione territoriale sovra comunale poiché prevista e incentivata dalla suddetta Legge Regionale con specifici contributi.

L'esercizio associato tra i comuni di San Miniato e Fucecchio è finalizzato quindi alla redazione di un congiunto Piano Strutturale intercomunale, avente i contenuti di cui all'articolo 92 e da gestire secondo le modalità di cui all'articolo 23 della medesima legge regionale.

Con il Piano Strutturale Intercomunale s'intendono perseguire attività di programmazione e di pianificazione territoriale congiunte finalizzate allo sviluppo dei due territori in termini di sostenibilità ambientale, di razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità per migliorare il livello di accessibilità dei territori interessati, di attivazione di sinergie per il recupero e la riqualificazione dei sistemi insediativi e per la valorizzazione del territorio rurale, di razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale, di previsione di forme perequazione territoriale.

Dal punto di vista di una visione complessiva del territorio quale realtà unica che prescinde, e supera i confini amministrativi, la costruzione del nuovo piano strategico territoriale è basata su degli obiettivi condivisi che interessano l'intero territorio, in modo da rispondere alle esigenze dello stesso, traendo forza dal patrimonio territoriale dei due Comuni interessati.

Il Piano Strutturale intercomunale dei Comuni di San Miniato e Fucecchio ha come obiettivi generali condivisi:

- l'attuazione delle azioni di programmazione e pianificazione di area vasta coerenti con le finalità della legge regionale n. 65/2014, del PIT - Piano Paesaggistico Regionale (al quale conformarsi) e dei relativi PTC delle province di Pisa e di Firenze, per lo sviluppo del territorio di ambito sovra comunale in termini di sostenibilità ambientale, infrastrutturale e socio-economica;
- l'ottimizzazione del coordinamento tra i diversi settori e tipologie d'insediamento, al fine di migliorare l'efficacia degli strumenti urbanistici comunali operativi, per la successiva attuazione di interventi nei

diversi sistemi di tipo produttivo, culturale, abitativo, ambientale, logistico, paesaggistico e socio economico;

- la coerenza e la gestione del patrimonio territoriale, promuovendo la sua valorizzazione in funzione di uno sviluppo locale sostenibile e durevole;
- la riduzione dei fattori di rischio del territorio connessi alla sua utilizzazione, in particolare del rischio idraulico e della presenza di stabilimento a rischio di incidente rilevante soggetta alla normativa Seveso, con adeguamento al Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) e alla legge regionale n. 41/2018, in funzione di maggiore sicurezza e qualità di vita delle persone;
- l'organizzazione e la razionalizzazione del sistema delle infrastrutture e della mobilità, che garantisca l'accessibilità all'intero sistema insediativo e all'intermodalità;
- il miglioramento e la valorizzazione delle connessioni tra i due territori comunali, sia infrastrutturali che ambientali; in particolare il corso del fiume Arno e le due sponde contrapposte, con la presenza di ampi bacini artificiali esistenti e di previsione per la riduzione del rischio idraulico, dovranno essere oggetto di specifiche politiche di riqualificazione e valorizzazione paesaggistica per finalità ricreative, sportive e turistiche, mantenendo i varchi e le visuali, e migliorando l'accessibilità pedonale e ciclabile;
- il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio storico, dei complessi museali, dei borghi antichi e delle altre emergenze del territorio, anche legato allo sviluppo di offerte turistiche incentrate sulle bellezze naturali e paesaggistiche, nonché sulla qualità enogastronomica locale, in particolare per la presenza del pregiato tartufo bianco;
- la rigenerazione urbana e il marketing territoriale per i centri storici; il Piano Strutturale intercomunale metterà a sistema una serie di linee guida per i progetti tesi alla rigenerazione urbana e alla promozione economica, culturale e turistica dei sistemi insediativi storici;
- la valorizzazione del territorio rurale, la tutela dei livelli di biodiversità esistenti, l'identità paesistica nel suo complesso oltre i singoli confini comunali, limitando l'ulteriore consumo di suolo, delocalizzando aziende a rischio incidente rilevante, con eventuali e limitati progetti di rigenerazione urbana;
- la valorizzazione delle vie d'acqua e delle zone umide del Padule di Fucecchio, nonché dei Boschi di Germagnana e Montalto, ovvero dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 92/43/CEE, designati Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- lo sviluppo della potenzialità multifunzionale delle aree agricole, coniugando funzioni produttive con funzioni di presidio idrogeologico, ambientale e paesaggistico, anche in funzione della promozione del "turismo integrato" e della "mobilità lenta";
- la valorizzazione della gestione sostenibile delle risorse naturali e paesaggistiche dei territori dei due comuni, dando priorità alla riqualificazione delle parti compromesse o degradate per un loro recupero e rigenerazione;
- l'equilibrio delle relazioni fra i diversi bisogni sociali, attività economiche e produttive, anche attraverso la minimizzazione degli impatti ambientali prodotti dalle attività economiche esistenti e di nuova previsione dell'ambito territoriale di riferimento;
- lo sviluppo di politiche territoriali attente all'innovazione di prodotti e di processo, privilegiando le opportunità economiche e l'innovazione delle attività, così da consentirne lo sviluppo nel tempo;
- la razionalizzazione e riqualificazione del sistema artigianale e industriale esistente, anche mediante implementazione delle aree APEA e delle aree strategiche ad alta tecnologia;
- l'attivazione di tutte le possibili sinergie per il recupero e la valorizzazione dei sistemi insediativi esistenti e previsti, con particolare riferimento alle aree degradate nei centri urbani, occupate da vecchi opifici industriali in stato di abbandono o con utilizzi impropri;
- l'utilizzo dei meccanismi della perequazione urbanistica per la rigenerazione urbana delle aree urbane degradate ed eventuali ipotesi di perequazione territoriale ai sensi dell'articolo 102 della legge regionale n. 65/2014;

- l'attivazione di adeguate forme di partecipazione e attività di coinvolgimento nella formazione del Piano da parte di enti, istituzioni, cittadinanza e organismi rappresentativi delle realtà economiche, sociali e culturali locali;
- la creazione di un portale dedicato esclusivamente all'informazione sull'evoluzione della progettazione del Piano e alla possibilità di ampia partecipazione alla formazione degli atti.

4. IL PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE E I PIANI SOVRAORDINATI

La verifica delle coerenze del Piano Strutturale intercomunale sarà effettuata nei confronti del PIT/PPR, con riguardo alla disciplina paesaggistica, e dei PTC della Provincia di Pisa e della Città Metropolitana di Firenze, nonché con gli altri piani sovraordinati le cui disposizioni interagiscono significativamente con la pianificazione intercomunale.

La valutazione di coerenza interna esprimerà giudizi sulla capacità del Piano di perseguire gli obiettivi dati, mentre quella di coerenza esterna esprimerà le capacità del Piano di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatore di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

La valutazione di sostenibilità generale e di legittimità sarà affrontata sulla base dei dati forniti dai progettisti.

La valutazione di sostenibilità ambientale sarà rimandata alla fase successiva di valutazione, incrociando e/o sovrapponendo i dati di piano sui dati del quadro delle conoscenze della VAS.

4.1 Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico

Il Consiglio della Regione Toscana ha adottato il 16 giugno 2009 il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) che include il Piano Paesaggistico regionale (PPR). Le norme si allineano ai contenuti e alle direttive della Convenzione Europea del Paesaggio, sottoscritta a Firenze nel 2000, da 26 paesi europei.

Nel 2011 è stata avviata la redazione del nuovo piano, sempre nella forma d'integrazione paesaggistica al PIT vigente, per integrare nel modo migliore possibile i dispositivi di pianificazione del territorio e di pianificazione del paesaggio. I contenuti del nuovo Piano Paesaggistico, adottato con delibera del Consiglio Regionale n. 72 del 24 luglio 2007, rispetto a un PIT già articolato in una parte statutaria e una parte strategica, confluiscono principalmente nello statuto del PIT che definisce nuovamente le invarianti strutturali, elemento chiave del raccordo tra contenuti paesaggistici e contenuti territoriali del piano nel suo insieme.

Il Consiglio Regionale con deliberazione n. 37 del 27 marzo 2015 ha definitivamente approvato il Piano Paesaggistico.

4.2 Coerenza del Piano Strutturale intercomunale con il PIT/PPR

Il Piano Strutturale intercomunale, nell'affrontare in maniera sistematica e sinergica l'approfondimento delle caratteristiche, peculiarità e criticità dei territori, può portare ad arricchire in maniera significativa il "quadro" fornito dal PIT-PPR, superando il modello statico di organizzazione territoriale e valorizzando l'aspetto sovra comunale delle politiche di sviluppo e conservazione.

Nella definizione dei morfotipi insediativi descritti dal PIT-PPR, appaiono chiare le affinità e le caratteristiche uniformi dei territori interessati.

Il Piano Paesaggistico riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale e arriva a definire 20 Ambiti di Paesaggio, con riferimento ai quali predispose specifiche normative d'uso e adeguati obiettivi di qualità.

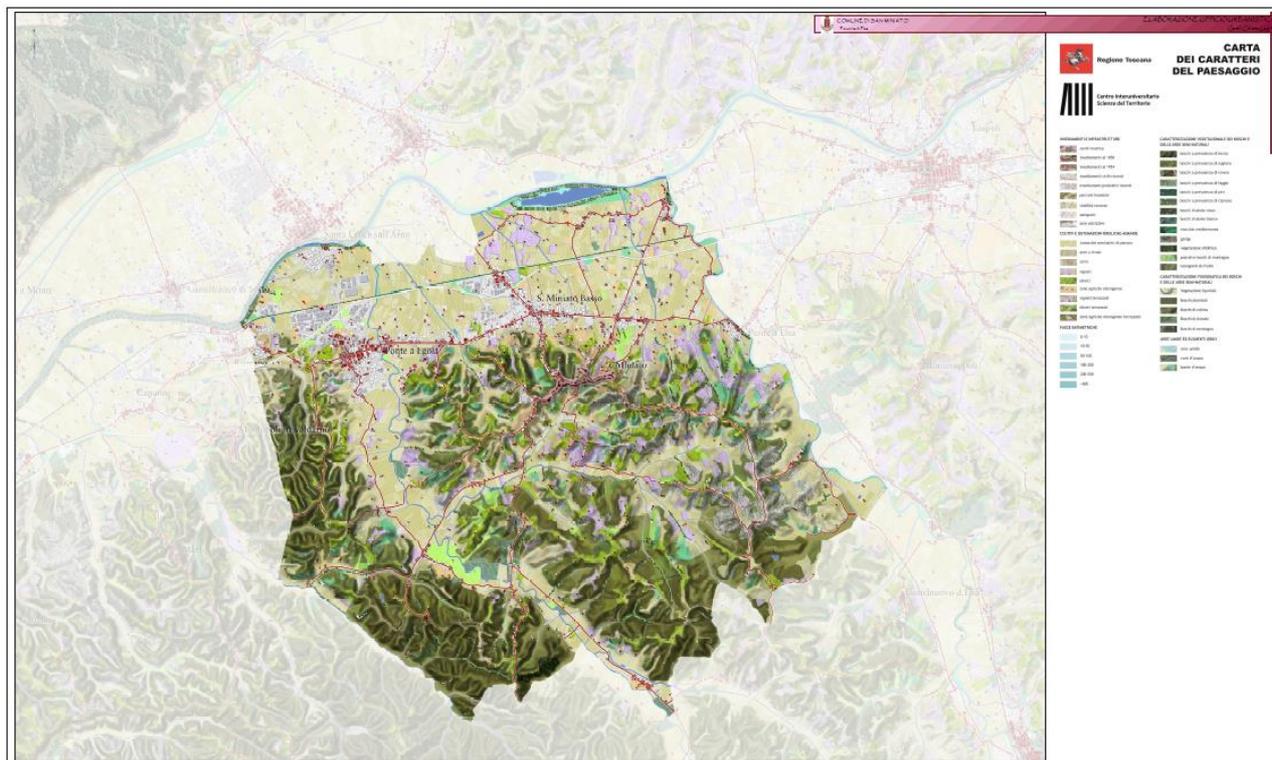
Per ogni ambito è stata redatta una specifica Scheda, che approfondisce le elaborazioni di livello regionale a una scala di maggior dettaglio, approfondendone le interrelazioni al fine di sintetizzarne i relativi valori e criticità, nonché di formulare specifici obiettivi di qualità e la relativa disciplina.



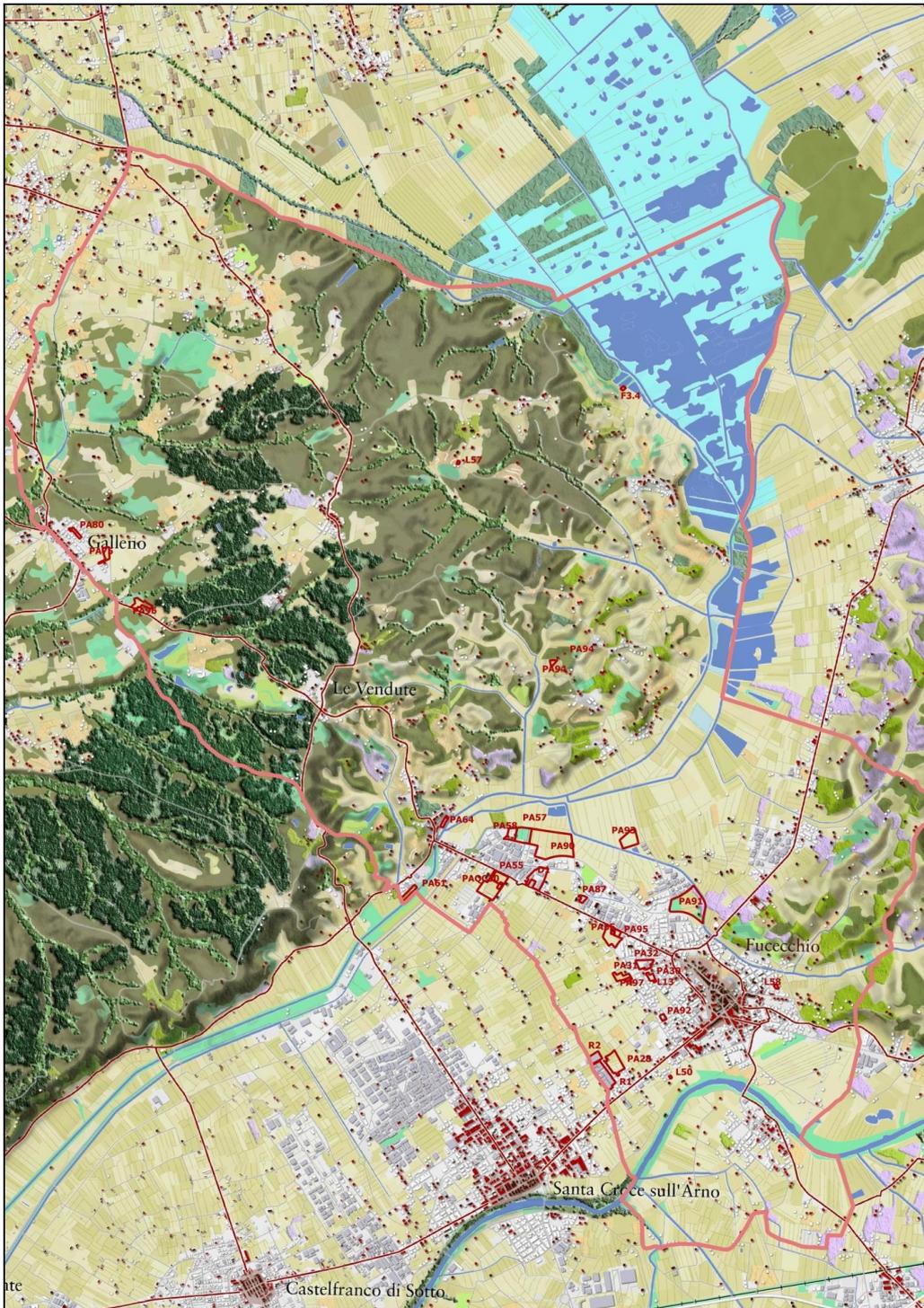
Il territorio dei comuni di San Miniato e Fucecchio ricade nell'**Ambito 05 – Val di Nievole e Val d'Arno Inferiore** e la scheda d'ambito è strutturata in 6 sezioni:

- Sezione 1 – Profilo dell'ambito;
- Sezione 2 – Descrizione interpretativa;
- Sezione 3 – Invarianti Strutturali;
- Sezione 4 – Interpretazione di sintesi;
- Sezione 5 – Indirizzi per le politiche;
- Sezione 6 – Disciplina d'uso.

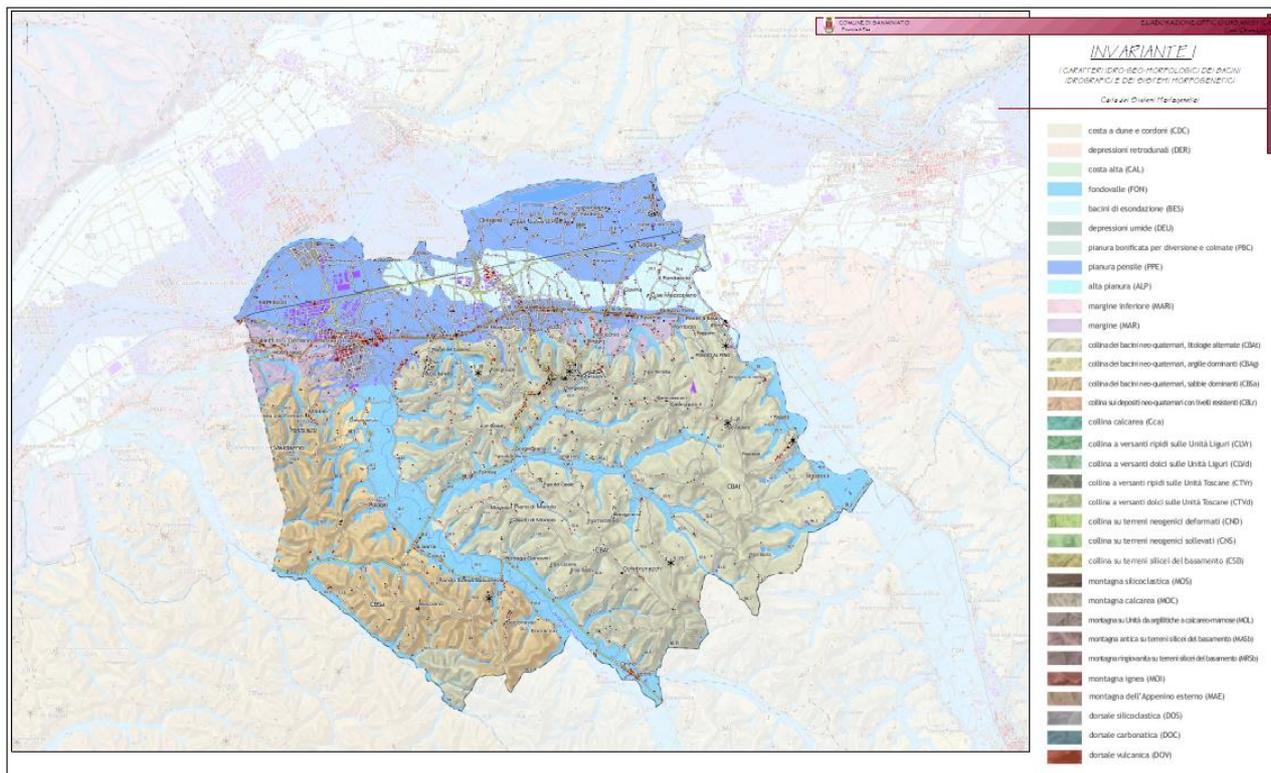
Di seguito sono riportati alcuni elaborati della scheda d'Ambito in oggetto.



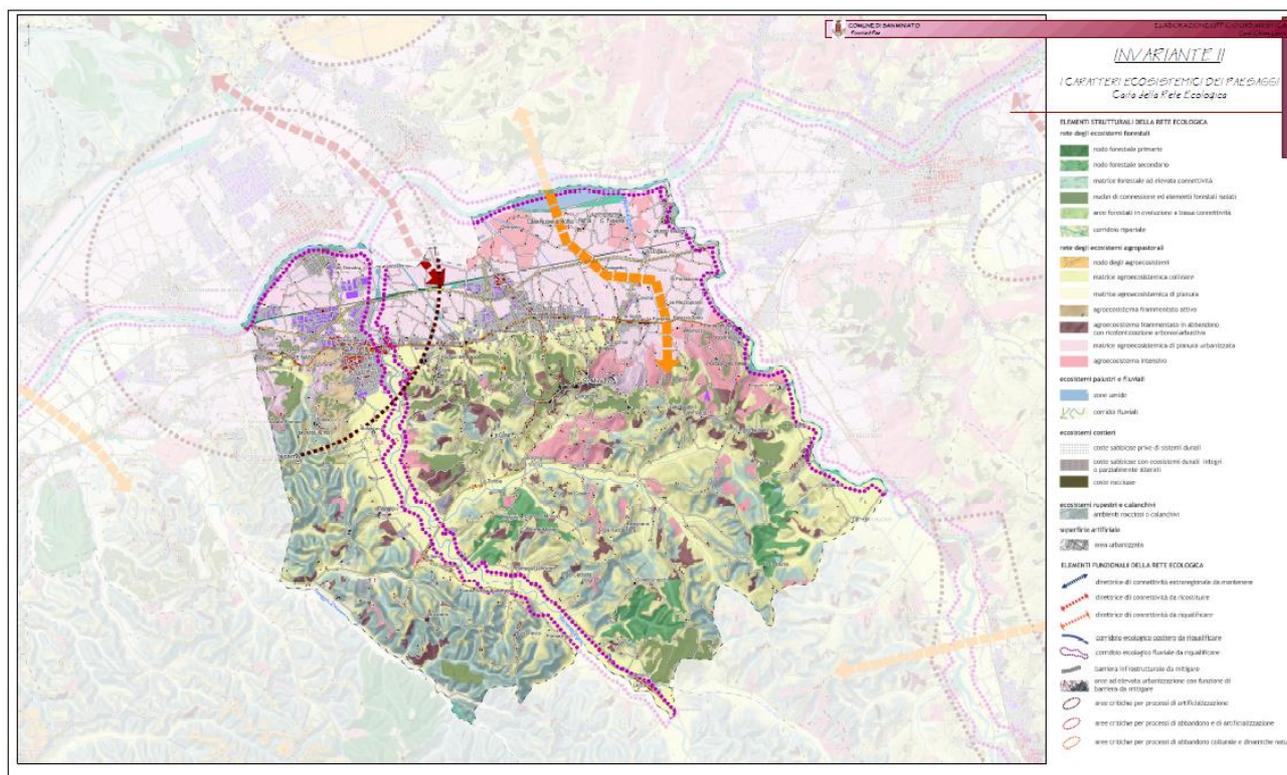
San Miniato - Estratto Descrizione Interpretativa - Caratteri del Paesaggio – P.I.T.- P.P.R.



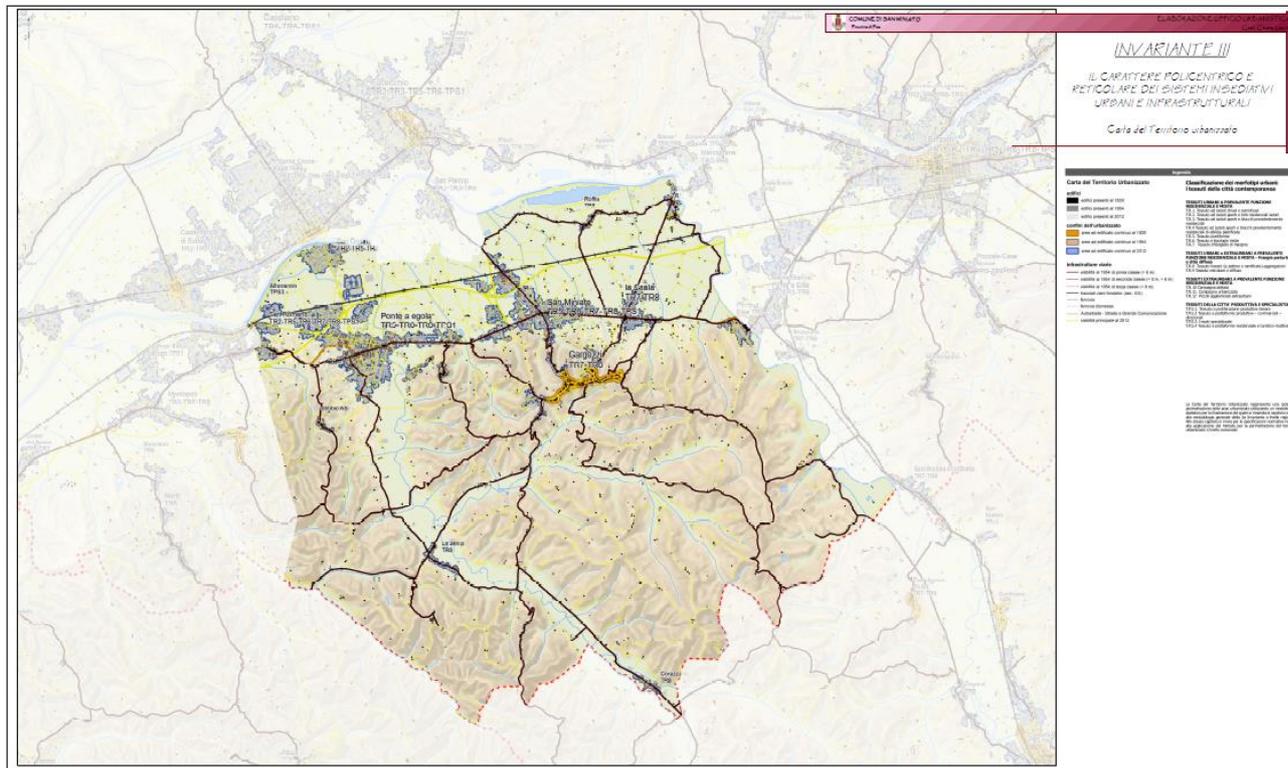
Fucecchio - Estratto Descrizione Interpretativa. Caratteri del Paesaggio - PIT-PPR



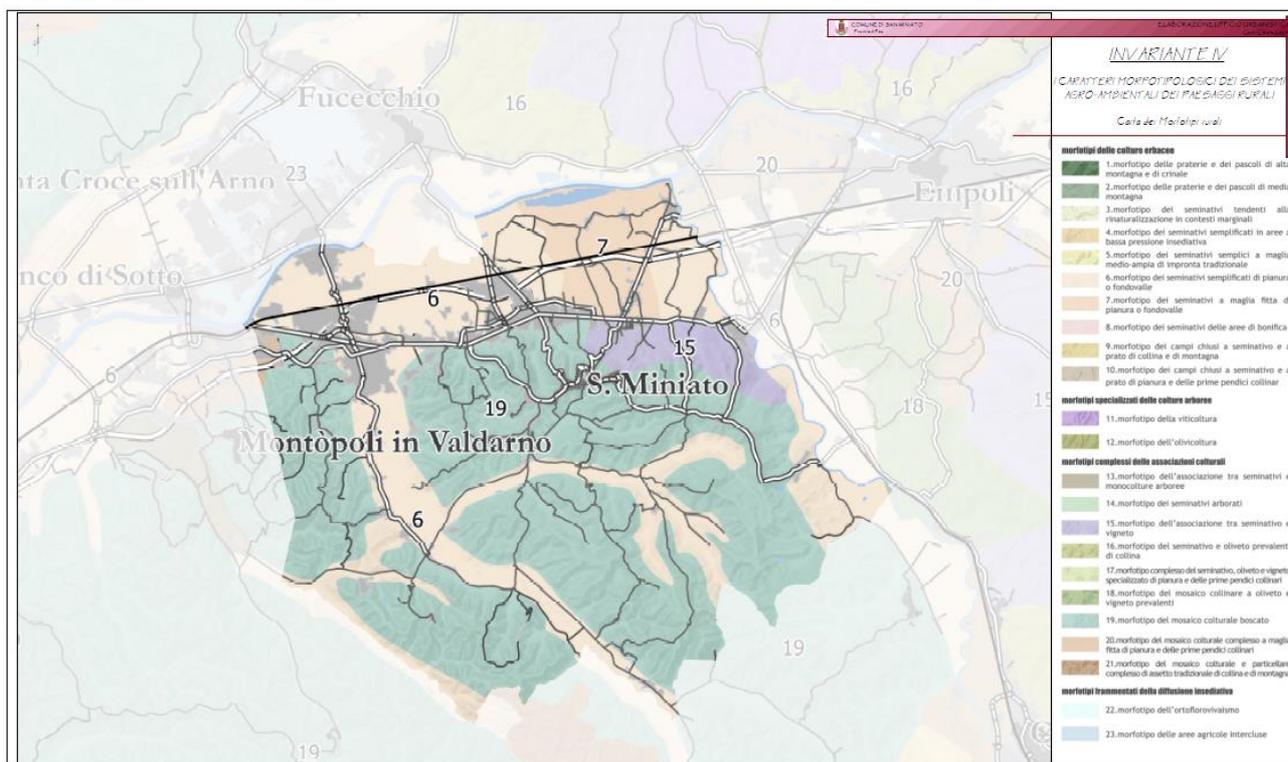
Estratto della carta dei sistemi morfogenetici – PIT- PPR



Estratto della carta della rete ecologica – PIT-PPR



Estratto della carta del territorio urbanizzato – PIT-PPR



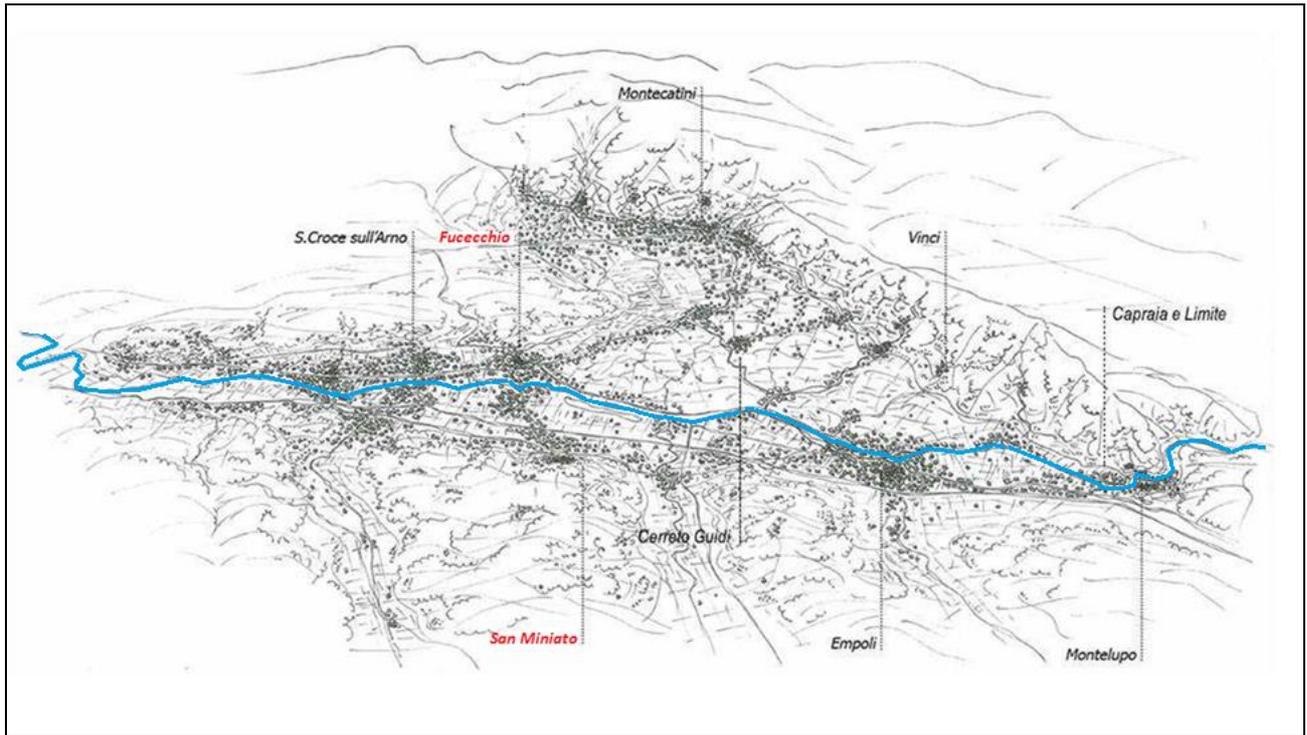
Estratto della carta dei morfotipi rurali – PIT-PPR



Fucecchio - Estratto Descrizione Interpretativa. Caratteri del Paesaggio – PIT-PPR

Per l'ambito n. 5. "Val di Nievole e Val d'Arno Inferiore" sono individuati tre obiettivi generali e sono volti alla salvaguardia dei valori identitari, paesaggistici e storico testimoniali del vasto sistema della pianura del Valdarno e della Valdinievole, oltre che salvaguardare e rafforzare gli elevati valori ecosistemici del Fiume Arno, del Fiume Pescia e delle aree umide di pianure.

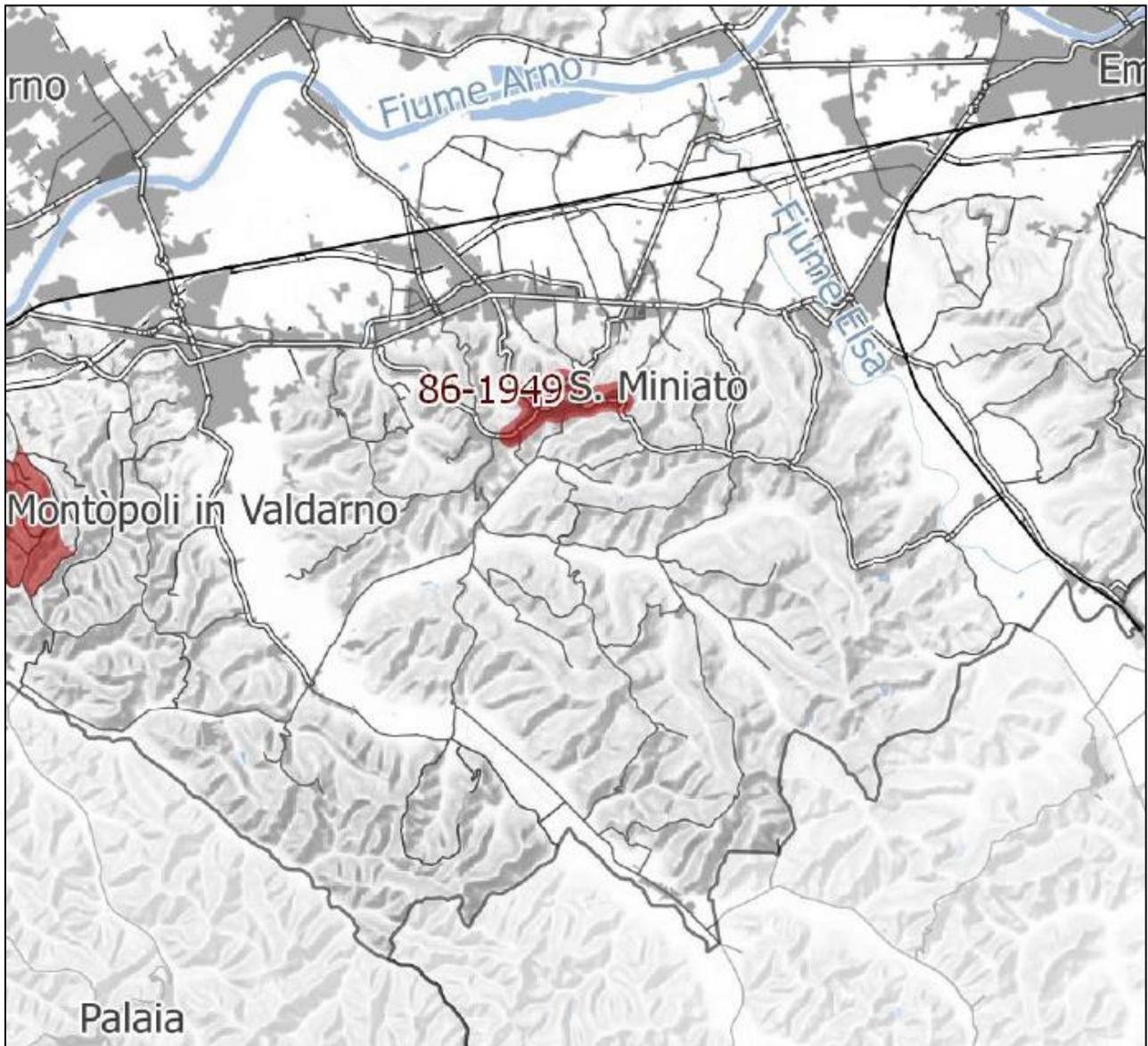
Gli enti territoriali, ciascuno per la propria competenza, provvederanno negli strumenti della pianificazione e negli atti di governo del territorio al raggiungimento degli obiettivi attraverso specifiche direttive correlate.



4.3 La disciplina dei beni paesaggistici

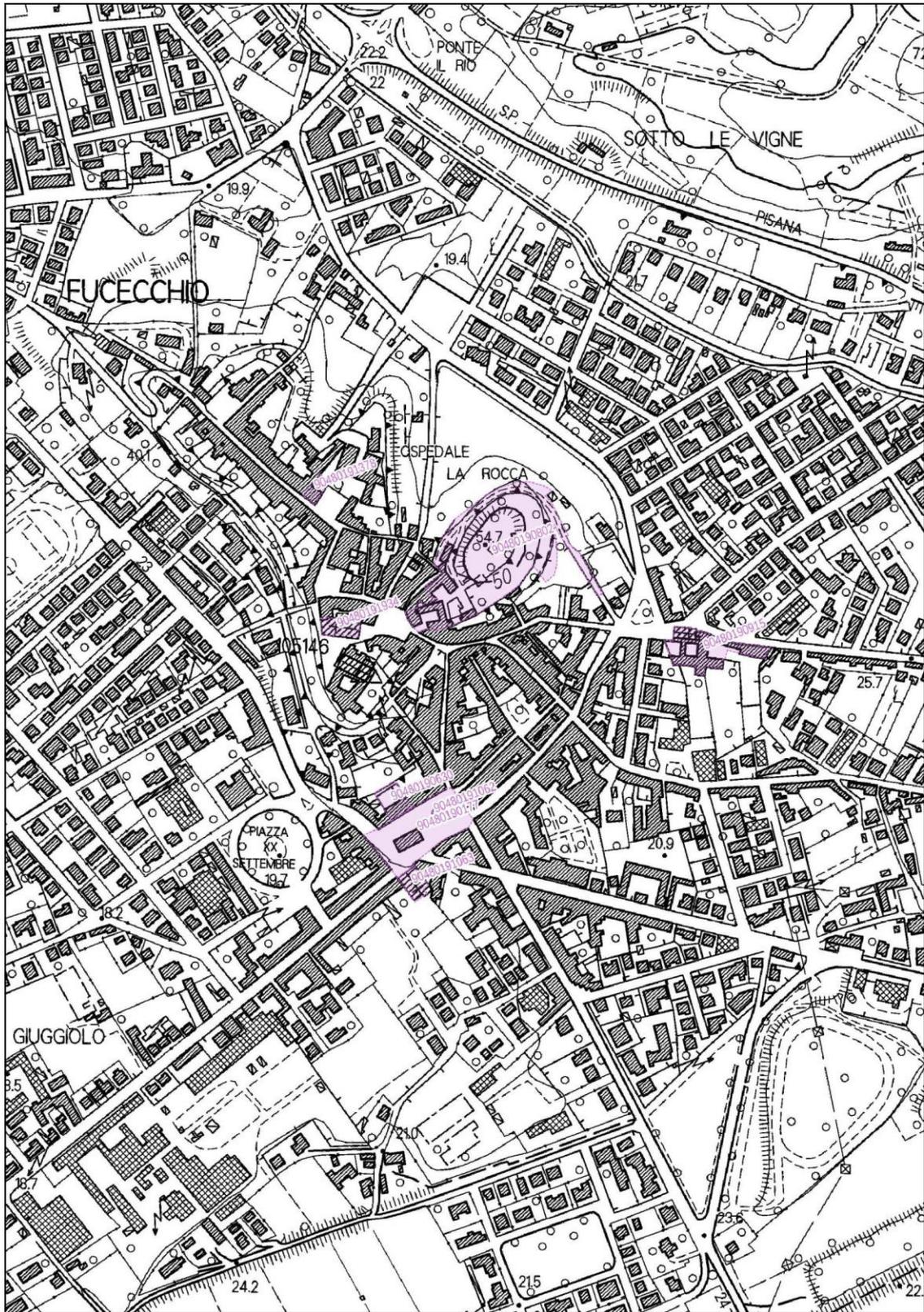
Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico, individua gli "immobili e aree di notevole interesse pubblico" (ai sensi dell'articolo 136 del Codice) e le "Aree tutelate per legge" (ai sensi dell'articolo 142 del Codice); per ogni "bene" sottoposto a vincolo, il PIT stabilisce specifici Obiettivi, Direttive e Prescrizioni elencati nell'allegato 8B Disciplina dei Beni Paesaggistici. I Comuni sono tenuti a recepire tali indicazioni all'interno dei propri strumenti urbanistici.

Il nuovo Piano Strutturale intercomunale dovrà necessariamente confrontarsi e analizzare con attenzione quanto indicato e prescritto per ogni "bene", compreso il centro storico di San Miniato, che è un borgo completamente ricadente nei "Beni paesaggistici di notevole interesse pubblico".



San Miniato - Estratto della carta dei beni paesaggistici - PIT-PPR

Per il Comune di Fucecchio sono individuati numerosi beni culturali vincolati, tra i quali la Caserma dei Carabinieri in Piazza Montanelli, il Santuario della Madonna delle Vedute in Via Dante, il Monumento a Giuseppe Montanelli in Piazza Montanelli, la Chiesa di San Giovanni Battista nel Centro Storico, la Portineria e gli Uffici del Complesso Ospedaliero di Fucecchio in Piazza Spartaco Lavagnini nel Centro Storico, il Convento della Vergine e la Rocca o Castello Corsini.



Fucecchio - Beni culturali vincolati - PIT-PPR

4.4 I Piani Territoriali di Coordinamento provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pisa è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 100 del 27.07.2006, aggiornato alla Variante per la disciplina del territorio rurale approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 7 del 13.01.2014.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 1 del 10.01.2013. Esso si compone di una parte conoscitiva Quadro Conoscitivo, composto da carte tematiche di conoscenza del territorio, delle sue strutture e infrastrutture e dalle carte di progetto che definiscono lo statuto del territorio, i sistemi territoriali e la normativa tecnica.

5. Stato della pianificazione urbanistica comunale e quadro conoscitivo di riferimento

Il quadro conoscitivo di riferimento appartiene ai vigenti strumenti della pianificazione territoriale dei due Comuni. In particolare ognuno di essi dispone di studi e documentazioni che hanno affrontato il tema degli insediamenti, della popolazione, del comparto produttivo e della mobilità, del territorio agricolo, del comparto turistico, del sistema paesaggio e di quello fluviale, della vulnerabilità e della protezione dei cittadini dal rischio geomorfologico, sismico e idraulico. Sono presenti anche studi concernenti la correlazione tra i due territori soprattutto in merito al sistema produttivo.

Pertanto i due quadri conoscitivi dovranno essere uniformati nella struttura e nei riferimenti generali, in attuazione delle leggi e dei regolamenti regionali, e aggiornati e integrati nell'ambito di definizione dei documenti di adozione del Piano.

5.1 I Piani Strutturali

Il Comune di San Miniato dispone, quale strumento della pianificazione territoriale, di Piano Strutturale (P.S.) approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 15 del 21 marzo 2005, ai sensi della legge regionale n. 5/1995, successivamente modificato con n. 3 varianti parziali:

- Variante n. 1 approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 73 del 19 ottobre 2006;
- Variante n. 2 approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 47 del 31 maggio 2012;
- Variante n. 3 approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 59 del 7 agosto 2015, efficace dalla data di pubblicazione del relativo avviso su BURT n. 39 del 30 settembre 2015, poi rettificata per errori materiali di rappresentazione con deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 27 gennaio 2016;
- Variante n. 4 approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 60 del 30 settembre 2019.

Il Comune di Fucecchio dispone, quale strumento della pianificazione territoriale, di Piano Strutturale (P.S.) approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 23 del 15 aprile 2009, ai sensi della legge regionale n. 1/2005.

5.2 I Regolamenti Urbanistici

Il Comune di San Miniato dispone di Regolamento Urbanistico approvato, ai sensi della legge regionale n. 1/2005, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 36 del 21 aprile 2008, efficace dalla data di pubblicazione del relativo avviso su BURT n. 22 del 28 maggio 2008, successivamente modificato con n. 12 varianti parziali approvate rispettivamente con deliberazioni del Consiglio Comunale n. 103 del 27 ottobre 2009 (variante n. 1), n. 104 del 27 ottobre 2009 (variante n. 2), n. 105 del 27 ottobre 2009 (variante n. 3), n. 106 del 27 ottobre 2009 (variante n. 4), n. 107 del 27 ottobre 2009 (variante n. 5), n. 71 del 29 settembre 2010 (variante n. 6), n. 92 del 29 novembre 2010 rettificata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 21 marzo 2011 (variante n. 7), n. 46 del 31 maggio 2012 (variante n. 8), n. 47 del 31 maggio 2012 (variante n. 9), n. 55 dell'1

agosto 2013 (variante n. 10) e n. 70 del 5 novembre 2013 (variante n. 11) e n. 76 del 24 luglio 2014 (variante n. 12).

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 7 agosto 2015 è stato approvato il 2° Regolamento Urbanistico, ai sensi della legge regionale n. 65/2014, efficace dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul BURT n. 39 del 30 settembre 2015, poi rettificata per errori materiali di rappresentazione con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 27 gennaio 2016, successivamente modificato con n. 3 varianti parziali approvate rispettivamente con deliberazioni del Consiglio Comunale n. 66 del 17 ottobre 2016, divenuta efficace per mancanza di osservazioni dalla data di pubblicazione del relativo avviso su BURT n. 7 del 15 febbraio 2017 (variante n. 1), n. 63 dell'8 novembre 2018 (variante n. 2) e n. 60 del 30 settembre 2019 (variante n. 3).

Il Comune di Fucecchio dispone di Regolamento Urbanistico approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 14 maggio 2015, efficace a seguito della pubblicazione del relativo avviso sul BURT n. 28 del 15 luglio 2015.

6. IL RAPPORTO AMBIENTALE

La definizione del quadro conoscitivo dell'ambiente e del territorio funzionale alla valutazione, che andrà a costituire parte integrante del Rapporto Ambientale, si basa:

- sul riordino, integrazione e aggiornamento dei dati acquisiti nel corso degli studi del Quadro Conoscitivo a supporto dei piani urbanistici vigenti;
- sul riordino, integrazione e aggiornamento dei dati elaborati nell'ambito delle Valutazioni redatte a supporto dei Piani Strutturali e Regolamenti Urbanistici dei due comuni;
- sull'elaborazione di dati derivanti da studi di settore e documenti quali la Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Toscana (ARPAT), l'Annuario dei dati ambientali (ARPAT), i documenti a supporto del Piano Interprovinciale di Gestione dei Rifiuti, del Piano Provinciale delle attività estrattive, del Piano Energetico Regionale e del Piano Energetico Provinciale, gli studi, indagini, monitoraggi svolti nell'ambito delle attività di ARPAT, ARRR, IRPET, ISTAT, ISPRA e LAMMA;
- sull'elaborazione di dati derivanti dalle Agenzie operanti sul territorio delle due amministrazioni comunali e nei comuni limitrofi.

Il rapporto ambientale si basa su di una struttura il cui "indice" deriva direttamente dai contenuti previsti all'allegato 2 della legge regionale n. 10/2010 e in questa fase preliminare saranno inserite le informazioni e le analisi proprie del livello preliminare di valutazione.

In seguito, nel rapporto ambientale, saranno dettagliatamente illustrati i contenuti e gli obiettivi, le compatibilità ambientali e le modalità per il monitoraggio, in base all'articolo 24 della legge regionale n. 10/2010, seguendo quanto disposto proprio dall'Allegato 2.

6.1 L'ambito territoriale di valutazione

La valutazione delle interazioni fra previsioni urbanistiche e territorio è essenzialmente legata alla tipologia d'intervento, alle dimensioni, al numero di soggetti coinvolti, alla localizzazione geografica e morfologica, alle relazioni di distanza e interferenza per la compartecipazione all'uso di risorse e servizi.

Le strategie dello strumento della pianificazione territoriale in oggetto andranno a interessare le principali componenti fisiche (legate all'ambiente e al territorio) e le componenti riguardanti la sfera umana: sociali ed economiche.

Lo scopo principale di questa fase di valutazione è di individuare le principali problematiche connesse con l'attuazione delle previsioni, valutando, di massima, l'entità delle modificazioni e individuando le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi e adeguando di conseguenza il nuovo contesto dispositivo.

Più in particolare nell'ambito delle successive fasi di valutazione, si forniranno indicazioni sulla possibilità di realizzare gli insediamenti in funzione dell'esistenza o realizzazione delle infrastrutture che consentano la tutela delle risorse essenziali del territorio; inoltre che siano garantiti i servizi essenziali (approvvigionamento idrico, capacità di depurazione, smaltimento rifiuti), la difesa del suolo, la disponibilità di energia, la mobilità.

PRINCIPALI COMPONENTI AMBIENTALI	
COMPONENTI FISICHE	COMPONENTI ANTROPICHE
Suolo e Sottosuolo	Aspetti sociali ed economici
Aspetti agroforestali e vegetazionali	Vincoli Territoriali
Acque superficiali e profonde	Piani e Programmi
Atmosfera - Clima	Emergenze storico architettoniche
Emergenze ambientali - Risorse naturali	Uso del suolo
Fauna - Ecosistemi	Servizi e infrastrutture
Paesaggio - Estetica dei luoghi	Criticità del territorio

6.2 Il quadro di riferimento ambientale preliminare

Per la definizione del quadro di riferimento ambientale si fa riferimento a quanto presente negli atti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti e negli studi ambientali.

Le analisi dei differenti aspetti fisici dei territori descritti di seguito.

6.3 Le acque

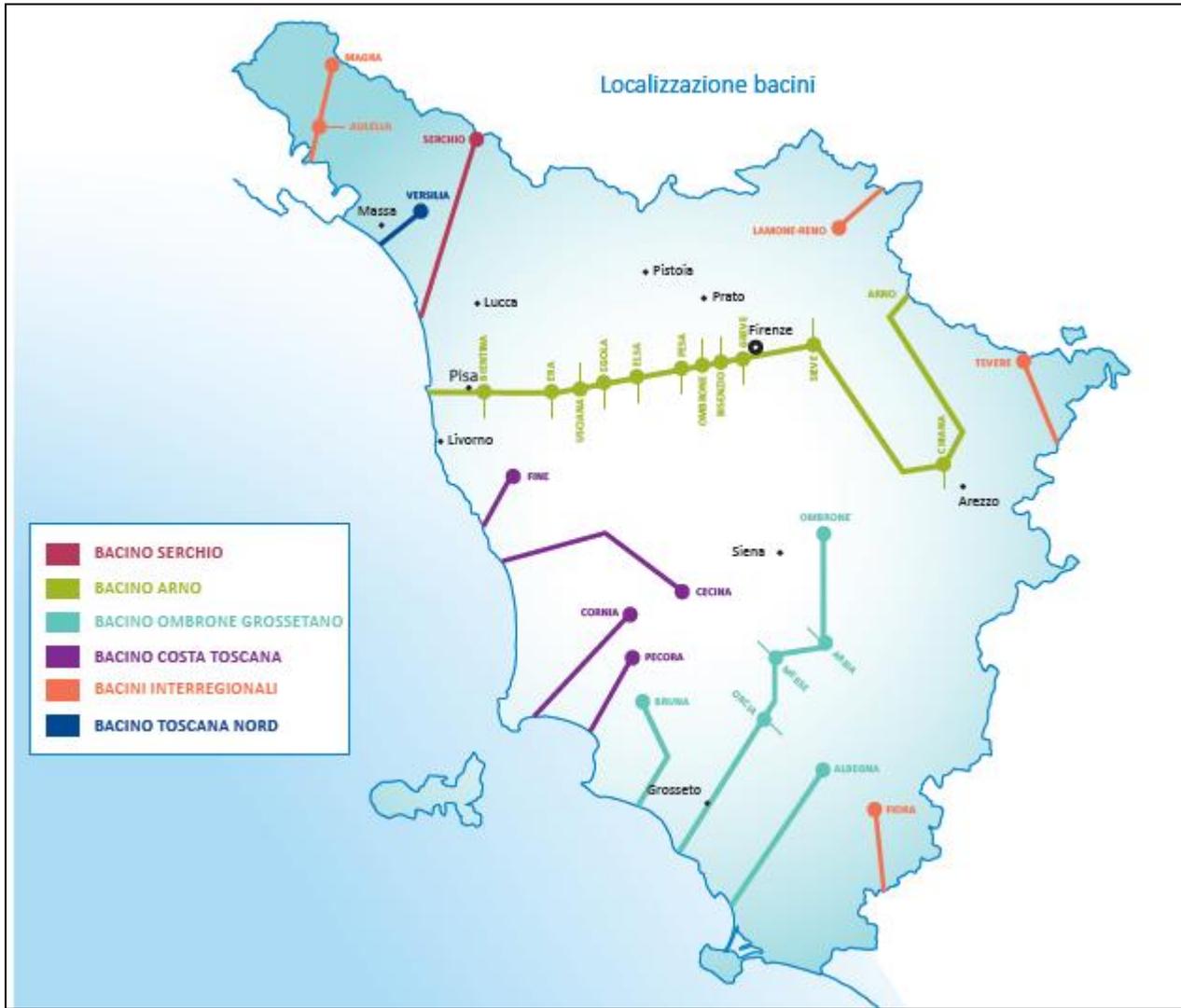
6.3.1 Le acque superficiali

Il bacino del Fiume Arno è stato suddiviso in numerosi sottobacini. Il Valdarno Inferiore è costituito dalla porzione del bacino dell'Arno a valle della dorsale Monte Albano - Colli del Chianti ed è formato da ampi sottobacini (Pesa, Elsa, Egola, Era in sinistra, Canale dell'Usciana ed Emissario del Bientina in destra orografica), separati tra loro da bassi rilievi collinari.

Il territorio del Comune di San Miniato ricade in due sottobacini, Arno-Elsa e Arno-Egola, dove sono presenti rispettivamente il fiume Elsa che delimita il confine amministrativo sul lato occidentale e il Torrente Egola, che attraversa la valle stretta più grande del Comune e i centri di Corazzano, La Serra e Ponte a Egola fino a raggiungere il corso principale dell'Arno, come affluente sinistro.

Il sistema idraulico del comune di Fucecchio è caratterizzato oltre che dalla presenza del fiume Arno che scorre, a sud, in direzione est-ovest, anche dal canale Usciana che ha inizio nel cratere palustre del Padule di Fucecchio e attraversa il territorio comunale parallelamente all'Arno, nonché da una serie di affluenti del canale stesso, tra i quali i principali sono il torrente Vincio, che scorre prevalentemente all'interno del territorio comunale di Cerreto Guidi, il rio di Fucecchio, che scorre nel tratto di monte in direzione ortogonale al canale Usciana e parallelamente a esso nel suo tratto di valle, e, infine, il Rio Vallebuia e il Rio Macone, che rientrano tra i corsi d'acqua dell'elenco del PIT e sono prossimi a centri abitati.

Ai fini di una prima analisi dello stato ecologico e stato chimico dei corsi d'acqua, si riportano i dati estratti dall'Annuario dei dati ambientali 2018 redatto da ARPAT.



La localizzazione dei bacini idrici della Toscana, ARPAT - Annuario dei dati ambientali, 2018

BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico			Stato chimico			
					Triennio 2016-2018	Indice biologico	Parametri critici	Triennio 2016-2018	Parametri critici	Biota ¹	Parametri critici
ARNO	Chiecina	Montopoli in Valdarno	PI	MAS-519	●	-	-	●	-	○	-
ARNO ELSA	Elsa medio superiore	Siena	SI	MAS-874	●	MB	-	n.c.	-	○	-
	Elsa valle inferiore	San Miniato	PI	MAS-135	●	MB	am, pest	●	Hg, pfos	○	-
	Elsa valle superiore	Poggibonsi	SI	MAS-134	●	MB	-	n.c.	-	○	-
	Pesciola 2	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2012	●	MB	-	●	-	○	-
	Staggia	Poggibonsi	SI	MAS-2013	●	MB	am	●	-	○	-
	Scolmatore - Rio Pietroso	Gambassi Terme	FI	MAS-509	●	MB	-	●	Hg	○	-
ARNO EGOLA	Torrente Foci	San Gimignano	SI	MAS-928A	●	MB,D	-	●	Hg	○	-
	Egola monte	Montaione	PI	MAS-553	●	-	-	●	-	○	-
ARNO USCIANA	Egola valle	San Miniato	PI	MAS-542	●	MB, MF	-	●	-	○	-
	Usciana - del Terzo	Santa Maria a Monte	PI	MAS-144	●	MB	am, glif, pest	●	-	○	-
ARNO USCIANA	Usciana - Del Terzo	Calcinaia	PI	MAS-145	●	MB	am, di, glif, pest, TCZ, Cr	●	b(a) p, flu, Hg, Ni, pfos, TBT	○	-
	Emissario Bientina	Calcinaia	PI	MAS-148	●	MB	am, pest	●	pfos, TBT	○	-
ARNO ERA	Era monte	Volterra	PI	MAS-137	●	MB, MF	-	●	-	○	-
	Era medio	Peccioli	PI	MAS-537	●	MB, MF	-	●	Hg	○	-
	Era valle	Pontedera	PI	MAS-138	●	-	pest	●	Hg, Ni, pfos	○	-
	Garfalo	Palaia	PI	MAS-507	●	-	-	●	-	○	-
	Roglio	Palaia	PI	MAS-538	●	-	am	●	TBT	○	-
	Sterza 2 valle	Chianni	PI	MAS-955	●	MB	-	●	Hg	○	-
ARNO BIENTINA	Canale Rogio	Bientina	PI	MAS-146	●	MB	am, pro	●	b(a) p, pfos, TBT	○	-
	Fossa Chiara	Pisa	PI	MAS-2005	●	-	am, glif, pest	●	Hg, Ni	○	-
	Crespina	Crespina	PI	MAS-2006	●	MB, D	dime, met, TCZ	●	Hg	○	-
	Rio Ponticelli delle Lame	Bientina	PI	MAS-524	●	-	am	●	TBT	○	-

STATO ECOLOGICO					STATO CHIMICO							
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
#	#	#	#	#	●	●	●	●	●	●	●	●
I campionamenti e le relative elaborazioni verranno completati nella turnazione triennale prevista dalla norma					Dati anni precedenti							
Punto non appartenente alla rete di monitoraggio					Sperimentazione non effettuata							
1) Biota: a livello sperimentale nel 2017 è stata eseguita la ricerca di sostanze pericolose nel biota (pesce)												

ARNO ELSA	Elsa medio superiore	Siena	SI	MAS-874	●	-	●	●	-	●	○
	Elsa valle inferiore	San Miniato	PI	MAS-135	●	-	-	●	●	●	○
	Elsa valle superiore	Poggibonsi	SI	MAS-134	●	●	●	●	-	●	○
	Pesciola 2	Castiglion Fiorentino	AR	MAS-2012	●	●	●	●	●	●	○
	Staggia	Poggibonsi	SI	MAS-2013	●	●	●	●	●	●	○
	Scolmatore - Rio Pietroso	Gambassi Terme	FI	MAS-509	●	-	●	●	●	●	○
ARNO EGOLA	Torrente Foci	San Gimignano	SI	MAS-928A	●	-	-	●	-	●	○
	Egola monte	Montaione	PI	MAS-553	●	-	-	●	●	●	○
	Egola valle	San Miniato	PI	MAS-542	●	-	-	●	●	●	○

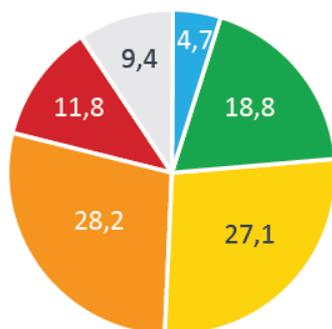
Percentuali degli stati ecologico e chimico dei principali bacini della Toscana

STATO ECOLOGICO
● Cattivo ● Scarso ● Sufficiente ● Buono ● Elevato ● Non campionabile

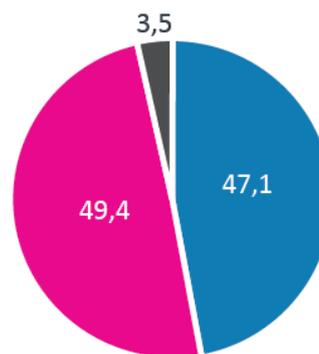
STATO CHIMICO
● Buono ● Non buono ● Buono da Fondo naturale ● Non richiesto

Stato ecologico. Triennio 2013-2015

Bacino ARNO - 85 corpi idrici monitorati



Stato chimico. Triennio 2013-2015



Estratti, ARPAT, *Annuario dei dati ambientali*, 2018

Sottobacino			Corpo idrico	Cod.	Stato Ecologico		Stato Chimico	
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015
BACINO ARNO								
Arno	PI	Montopoli in Val D'arno	Chiecina	MAS-519				
	PI	Calci	Torrente Zambra di Calci	MAS-523				
Arno-asta principale	PI	Calcinaia	Arno Pisano	MAS-110				
	PI	Pisa	Arno-Foce	MAS-111				
Arno-Bientina	PI	Bientina	Canale Rogio	MAS-146				
	PI	Pisa	Fossa Chiara	MAS-2005				
	PI	Crespina	Crespina	MAS-2006				
	PI	Bientina	Rio Ponticelli-Delle Lame	MAS-524				
Arno-Egola	PI	Montaione	Egola Monte	MAS-553				
	PI	San Miniato	Egola Valle	MAS-542				
Arno-Elsa	PI	San Miniato	Elsa Valle Inf	MAS-135				
Arno-Era	PI	Volterra	Era Monte	MAS-137				
	PI	Peccioli	Era Medio	MAS-537				
	PI	Pontedera	Era Valle	MAS-138				
	PI	Palaia	Garfalo	MAS-507				
	PI	Palaia	Roglio	MAS-538				
	PI	Chianni	Sterza (2) Valle	MAS-955				
BACINO ARNO								
Arno-Usciana	PI	Santa Maria a Monte	Usciana-Del Terzo	MAS-144				
	PI	Calcinaia	Usciana-Del Terzo	MAS-145				
	PI	Calcinaia	Emissario Bientina	MAS-148				
BACINO SERCHIO								
Serchio	PI	Vecchiano	Serchio-Foce	MAS-007				
BACINO TOSCANA COSTA								
Cecina	PI	Pomarance	Cecina Medio	MAS-070				
	PI	Pomarance	Pavone	MAS-072				
	PI	Pomarance	Possera Valle	MAS-073				
	PI	Volterra	Botro S. Marta	MAS-074				
	PI	Montecatini Val di Cecina	Botro Grande	MAS-075				
	PI	Monteverdi Marittimo	Sterza Valle	MAS-076				
	PI	Pomarance	Possera Monte	MAS-528				
	PI	Pomarance	Trossa Valle	MAS-868				
	PI	Riparbella	Lebotra	MAS-918				
PI	Volterra	Sellate	MAS-983					
Cornia	PI	Monteverdi Marittimo	Massera Valle	MAS-081				

Annuario dei dati ambientali 2016 – Pisa A.R.P.A.T. 2016. Stato ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana.

L'anno 2015 si configura come terzo anno del secondo triennio di applicazione della Direttiva europea, secondo quanto dettagliato nel d.m. 260/2010, in accordo con la scelta regionale di controllo a frequenza triennale.

Il monitoraggio può essere operativo o di sorveglianza, secondo gli esiti su ogni corpo idrico dell'analisi delle pressioni.

La frequenza dei campionamenti biologici è triennale sia in operativo sia in sorveglianza, mentre la frequenza di campionamento delle sostanze pericolose è annuale in operativo e triennale in sorveglianza.

Orientativamente le attività dell'anno corrispondono a circa 1/3 delle complessive stazioni di monitoraggio.

I risultati nel terzo anno di monitoraggio consentono la classificazione definitiva del triennio.

Per quanto riguarda lo stato ecologico, oltre il 31% dei punti ha raggiunto l'obiettivo buono o elevato, mentre più del 68% è in stato inferiore a buono.

Gli indicatori che rappresentano meglio le condizioni di stress, inquinamento e banalizzazione del territorio sono quelli biologici, soprattutto la distribuzione delle comunità di macrobenthos e macrofite.

Provincia	Corpo idrico	Cod.	Stato Ecologico Triennio 2013-2015	Stato Chimico Triennio 2013-2015
PI	Lago S. Luce	MAS-087		

sufficiente (*)

Laghi e invasi - Stato ecologico e stato chimico del triennio 2013-2015

Considerate le piccole dimensioni su questi laghi a utilizzo potabile non è richiesto il campionamento del fitoplancton; quindi lo stato ecologico è sufficiente, determinato dallo stato trofico.

Provincia	Corpo idrico	Cod.	Stato Ecologico Triennio 2013-2015	Stato Chimico Triennio 2013-2015
PI	Fiume Serchio Migliarino	MAS-007		
PI	Arno Foce - Ponte della Vittoria	MAS-111		

STATO ECOLOGICO

Cattivo Scarso Sufficiente (*) sufficiente determinato dallo stato trofico
 Buono Non campionabile per problemi legati all'accesso sul sito in sicurezza

STATO CHIMICO

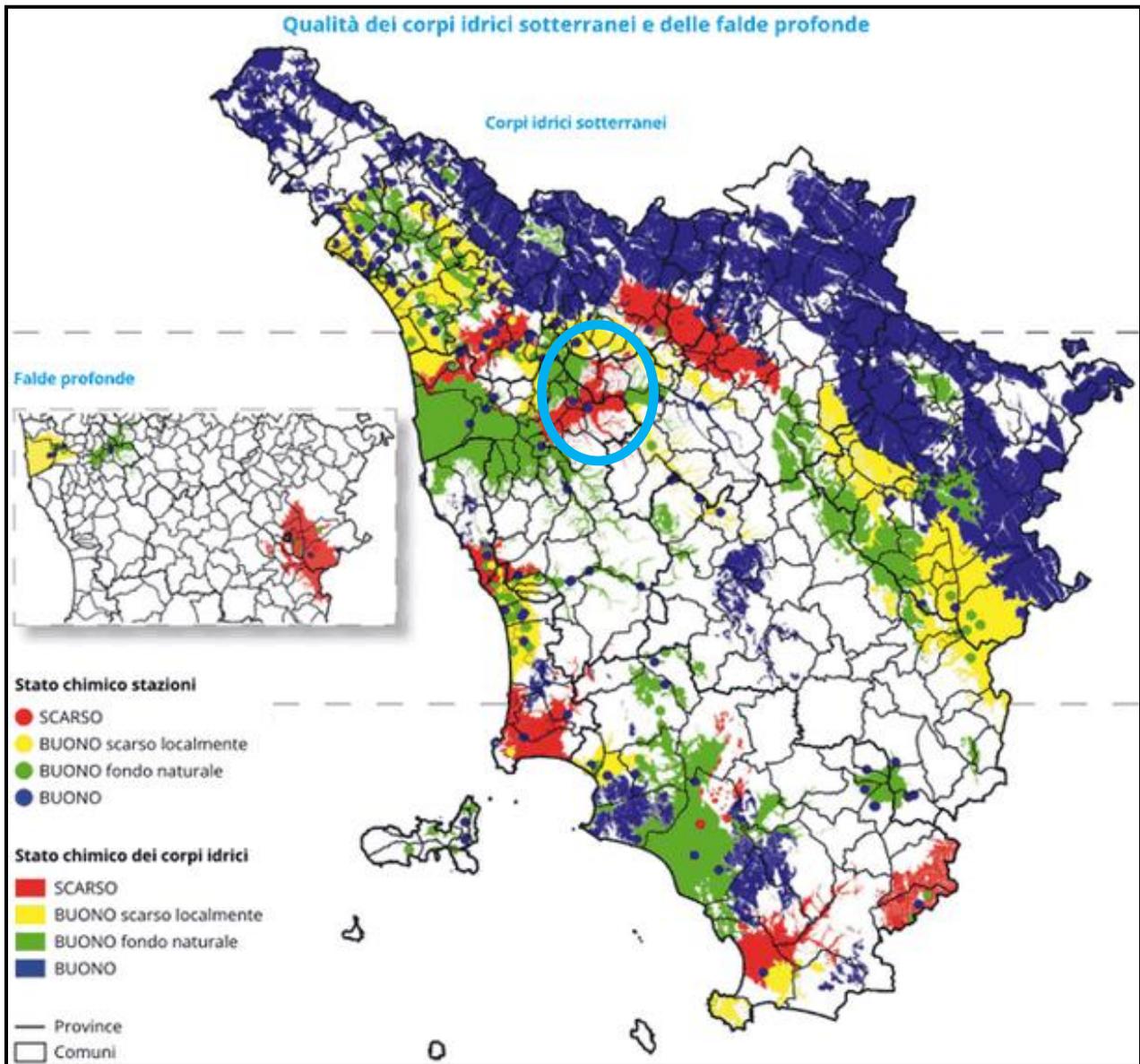
Buono Non Buono

Acque di transizione - Stato ecologico e stato chimico del triennio 2013-2015

5.3.2 Le acque sotterranee

Il programma di monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei secondo la delibera della Giunta Regionale n. 100/2010 ha previsto nel triennio 2013-2015 l'esame di 66 corpi idrici, 35 dei quali a rischio e 31 non a rischio, per 394 stazioni di monitoraggio. Il solo monitoraggio di sorveglianza triennale ha riguardato 79 stazioni di corpi idrici non a rischio mentre per 10 stazioni di corpi idrici con rischio locale e 270 stazioni di corpi idrici a rischio è stato aggiunto un monitoraggio operativo di frequenza annuale. La percentuale di realizzazione del programma, al netto di temporanee indisponibilità delle stazioni, è comunque stata del 95%.

Nel territorio lo stato chimico dei corpi idrici è prevalentemente SCARSO.



Stato chimico delle acque sotterranee, ARPAT, 2015

Stato	Codice	Corpo idrico sotterraneo	Parametri
SCARSO	11AR020-1	Valdarno Inferiore e Piana Costiera Pisana - Zona Pisa - Falda Profonda	Tetracloroetilene
	11AR024	Valdarno Inferiore e Piana Costiera Pisana - Zona S. Croce	NH4
	32CT010	Costiero tra Fiume Cecina e S. Vincenzo	NO3
BUONO Scarso localmente	12SE011	Pianura di Lucca - Zona Freatica e del Serchio	Tetracloroetilene dibromoclorometano
	32CT030	Costiero tra Fine e Cecina	NO3 tetracloroetilene
	33TN010	Versilia e Riviera Apuana	Cr VI, NH4, cloruro di vinile, tricloroetilene, tetracloroetilene, tetracloroetilene + tricloroetilene, somma organo-
BUON Fondo naturale	99MM011	Carbonatico non Metamorfico delle Alpi Apuane	Tetracloroetilene
	11AR020	Valdarno Inferiore e Piana Costiera Pisana - Zona Pisa	As, Fe, Mn, Na, Cl, NH4
	11AR024-1	Valdarno Inferiore e Piana Costiera Pisana - Zona S. Croce Falda Profonda	Fe, Mn
	11AR027	Cerbaie e Falda Profonda del Bientina	Fe, Mn
	11AR070	Era	Mn, NH4
	32CT050	Cecina	B, Cl, SO4, conduttività
	99MM013	Carbonatico Metamorfico delle Alpi Apuane	Hg

La classificazione di Stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei monitorati nel 2015 è stata effettuata ai sensi della Direttiva Quadro 2000/60/CE.

Lo stato Scarso (non in linea con gli obiettivi della Direttiva) riguarda il 24% dei corpi idrici e si concentra nelle depressioni quaternarie in aree antropizzate come la Piana Firenze Prato Pistoia, Santa Croce, Lucca e in aree agricole come la Chiana, Nord di Cecina, San Vincenzo, Piombino e Albegna e Pitigliano.

Lo stato Buono scarso localmente corrisponde a situazioni con un numero di stazioni in stato scarso inferiore a 1/5 del totale delle stazioni, e comprende un altro 25%. Si distribuiscono anche queste in massima prevalenza nei corpi idrici delle depressioni quaternarie con le eccezioni dei carbonatici di Argentario Orbetello e Non Metamorfico Apuano.

Lo stato Buono ma con fondo naturale che comunque eccede i valori soglia di classificazione rappresenta una realtà molto diffusa della Toscana, terra ricca di emergenze termali e minerarie, e costituisce la maggiore percentuale del 31% dei corpi idrici monitorati nel 2015. Il trend 2002-2015 delle classificazioni rappresenta il 2015 come anno stazionario rispetto al 2014, confermando il favorevole recupero sul 2013, peggiore anno della serie storica del monitoraggio ambientale.

5.3.3 Le acque potabili

Il territorio dei due comuni fa parte A.T.O. 2 – Autorità di Ambito Territoriale Ottimale (2 Basso Valdarno). Il servizio idrico integrato è svolto dalla società ACQUE spa.

Il gestore, all'interno A.T.O. 2, assicura le forniture idriche prelevando l'acqua in larga misura da falde sotterranee e in misura molto minore da fonti superficiali (laghi e fiumi) e sorgenti; un'ulteriore piccola porzione proviene da fonti di approvvigionamento esterno nell'ottica della salvaguardia della risorsa idrica e dell'ambiente in senso più ampio. Il ciclo dell'acquedotto, che permette l'erogazione di acqua per uso potabile, può essere schematicamente suddiviso in tre fasi: una fase di approvvigionamento della risorsa dalle falde (tramite un sistema di pozzi o di sorgenti), una fase di potabilizzazione (cui l'acqua è sottoposta per renderla idonea al consumo umano) e una fase di distribuzione (che, tramite un sistema di condotte interrato, porta l'acqua dagli impianti alle abitazioni o alle industrie). Le condotte della rete idrica di Acque SpA sono composte di materiali differenti, che variano in funzione del periodo storico in cui sono state posate, del contesto geologico in cui sono dislocate, delle problematiche di cantiere, della portata d'acqua e della pressione cui sono sottoposte. Tutta la rete acquedotto è georeferenziata e di questi 5.392 Km sono distrettualizzati e telecontrollati. Le condotte sono composte di materiali differenti, che variano in funzione del periodo storico in cui sono state posate, del contesto geologico in cui sono dislocate, della portata d'acqua e della pressione cui sono sottoposte tra cui Acciaio 19,17%, Cemento amianto 12,29%, Ghisa 20,95%, Materiali plastici 46,74% e 0,85% altro materiale. Il

dato è stabile e piccole oscillazioni tra un anno e l'altro dipendono unicamente dal progredire delle informazioni disponibili sulle reti.

Nel territorio dell'ATO 2, complessivamente, la richiesta di risorsa idrica nel 2018 è aumentata, seppure lievemente, rispetto all'anno precedente.

CONSISTENZA IMPIANTI SERVIZIO ACQUEDOTTO*	2016	2017	2018
Km rete acquedotto	5.912	5.921	5.943
Di cui acquedotti e reti di adduzione (Km)	829	834	835
Di cui rete di distribuzione (Km)	5.083	5.087	5.108
Opere di presa	852	851	842
Di cui pozzi	531	531	520
Di cui da fiumi/laghi	22	21	20
Da sorgenti	299	299	297
Serbatoi	569	568	561
Impianti trattamento	267	240	234
Stazioni di Pompaggio	415	415	409
Lunghezza totale allacci (Km)	-	2.422	2.425
Lunghezza complessiva condotte sostituite (come da Determina 5/2016 punto 4.2.2.16) (Km)	-	6	10**
m/pro-capite rete acquedotto	8,02	8,00	8,04

*Dati consegnati all'AIT il 30/06 di ogni anno.
**Dato stimato, il definitivo sarà disponibile con la compilazione definitiva del DB Infrastruttura a marzo 2019.

Estratto dal Bilancio di Sostenibilità 2018, Acque S.p.a.

5.3.4 Le acque reflue

Acque SpA cura il collettamento delle acque reflue domestiche, delle acque reflue industriali con particolari limiti di accettabilità e prescrizioni, delle acque reflue urbane, e la loro depurazione. La razionalizzazione del sistema di depurazione, con la riduzione del numero a pochi ed efficienti impianti centralizzati, e l'estensione della copertura del servizio a tutto il territorio, rappresentano le principali priorità d'intervento. L'Azienda è impegnata, anche in collaborazione con i centri di ricerca universitari, a sviluppare le tecnologie più avanzate e di minore impatto ambientale per assicurare un'efficace depurazione delle acque e promuovere il loro riutilizzo.

	2018*
% Copertura depurazione	75,2%
% Copertura fognatura	85,3%

*Dato stimato uguale all'anno precedente, il definitivo sarà disponibile con la compilazione definitiva del DB Infrastruttura a marzo 2019.

L'obiettivo di Acque SpA è di assicurare la corretta gestione del sistema di reti e impianti, nel rispetto delle normative di settore, e perseguire obiettivi di miglioramento attraverso l'estensione del grado di copertura del sistema fognario e l'ottimizzazione e razionalizzazione dei processi di depurazione.

	2016	2017	2018
Km rete fognatura	3.095	3.066	3.048
m rete pro-capite fognatura	4,50	4,45	4,43
Impianti di depurazione	139	139	138
Sollevamenti fognari	527	531	544

Come richiesto dall'autorità nazionale ARERA sono compresi sia gli impianti attivi che i fermi parziali.

Estratti dal Bilancio di Sostenibilità 2018, Acque S.p.a.

5.4 I consumi di energia elettrica e le fonti rinnovabili

I consumi di energia elettrica sono un altro importante elemento che deve guidare le scelte del Piano Strutturale Intercomunale. Conseguentemente, l'analisi delle fonti rinnovabili, permette di rendere ecosostenibili le strategie degli strumenti urbanistici.

5.5 La gestione dei rifiuti

A Fucecchio è attivo il servizio di raccolta dei rifiuti porta a porta (organico, carta, multimateriale e rifiuti indifferenziati) secondo un calendario stabilito annualmente dal gestore (**ALIA Spa**). Sul territorio sono rimaste solo le campane verdi per il vetro e i contenitori gialli per gli indumenti usati.

Dati annuali 2016

	Abitanti	Totale R.D.	Rifiuti smaltiti	Totale	R.D.*
	N°	Kg	Kg	Kg	%
Fucecchio	23.403	8.445.392	1.573.801	10.019.193	89,67%

() Percentuale R.D. determinata con metodo standard di certificazione di cui alla D.G.R.T. 1248 del 28.12.2009 - La percentuale dovrà essere incrementata degli incentivi che aggiungerà ARRR per il compostaggio domestico e il recupero dei rifiuti inerti - I presenti dati, in forma analitica, sono stati trasmessi ad ARRR come richiesto dall'ente stesso.*

Dal maggio 2015 il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani nel comune di San Miniato è effettuato dalla società partecipata **GEOFOR Spa** tramite il sistema della raccolta differenziata domiciliare, il cosiddetto "porta a porta", secondo un calendario di giorni prestabiliti.



RACCOLTA DIFFERENZIATA - 2019/2020

Ricordati di posizionare all'esterno il contenitore corretto entro gli orari riportati sul retro



Comune di San Miniato

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
ORGANICO						
CARTA						
MULTIMATERIALE LEGGERO						
INDIFFERENZIATO						
PANNOLONI (SU RICHIESTA)						

SFALCI E POTATURE
 Gli sfalci e potature non devono essere conferiti con gli avanzi di cucina e mense. Possono essere portati ai Centri di Raccolta di competenza del proprio Comune o essere ritirati da Geofor gratuitamente a domicilio chiamando il numero verde 800.95.90.95 da rete fissa o 0587.26.18.80 da cellulare. Per ogni ritiro si possono conferire fino ad un massimo di 7 colli di sfalci e potature dal peso di 10 kg ciascuno.



Nessun servizio: 1 Gennaio, 1 Maggio, 25 Dicembre

Variazioni di raccolta 2019:
 L'indifferenziato si raccoglie il 5 Gennaio, il multimateriale si raccoglie il 27 Aprile, il 4 Maggio, il 21 e il 28 Dicembre

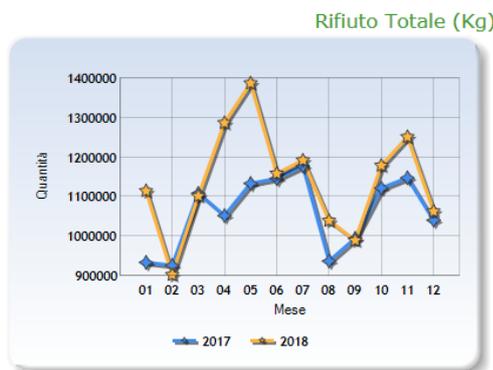
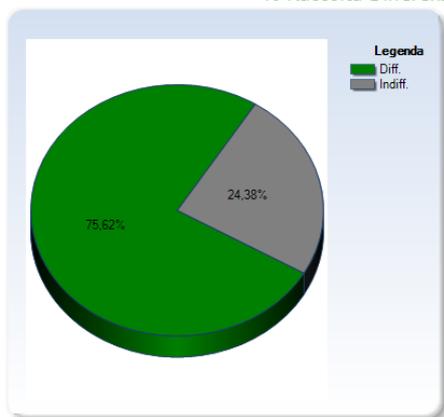
Variazioni di raccolta 2020:
 Il multimateriale si raccoglie il 4 Gennaio
 L'organico e i pannoloni si raccolgono il 2 Maggio e il 26 Dicembre



Gli imballi in VETRO (bottiglie, flaconi, vasetti, etc. vuoti e privi di tappo) devono essere conferiti nelle Campane Verdi presenti sul territorio

I dati di questa sezione rappresentano la quantità di rifiuti raccolti da Geofor spa, integrati in alcuni casi da quelli forniti dalle amministrazioni comunali per i servizi da queste gestiti in economia. I dati forniscono la percentuale di raccolta differenziata mensile per l'anno. Si precisa che tale percentuale non include il calcolo derivante dalla presenza di biocomposter e stima che il 50% dei quantitativi dei rifiuti, così come indicati dal metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata adottato dalla Regione Toscana, sia conferito da utenze domestiche. Le quantità e la percentuale pubblicate sono da considerarsi indicative finché non sono pubblicati i dati ufficiali da parte di ARRR SpA.

SAN MINIATO periodo 01/2018 - 12/2018
 % Raccolta Differenziata



export dati:

Mese	2017	2018
01	931950,00	1113553,00
02	924314,00	900370,00
03	1107590,00	1100690,00
04	1050650,00	1286365,00
05	1132484,00	1387357,00
06	1145050,00	1157632,00
07	1176937,00	1191445,00
08	935320,00	1037990,00
09	993121,00	987910,00
10	1120799,00	1177980,00
11	1146860,00	1250770,00
12	1038990,00	1061707,00
Tot.	12704065	13653769

Anno	Abitanti Residenti	Totale Rifiuti (Tonnellate)	Rifiuti Differenziati (Tonnellate)	Raccolte Differenziate (%)	Rifiuti indifferenziati (Tonnellate)	Produzione Kg/ab/anno
2018	27903	13653,769	10325,429	76.62	3388,34	489.33

ANNO	MESE	Rif urbani non differenziati	Rifiuti di cucine e mense	Carta e Cartone	Sfalci e potature	Multipesante	Multileggero	Vetro	Altro
2018	01	274,540000	273,600000	153,210000	124,150000	0,000000	112,070000	72,800000	78,163000
2018	02	229,320000	236,190000	138,850000	59,280000	0,000000	81,720000	68,360000	71,630000
2018	03	245,330000	269,350000	169,110000	177,590000	0,000000	89,820000	64,110000	71,880000
2018	04	261,030000	274,660000	142,460000	354,180000	0,000000	89,280000	70,120000	79,535000
2018	05	291,480000	253,640000	177,150000	313,660000	0,000000	123,820000	109,900000	94,547000
2018	06	259,410000	274,660000	151,700000	207,230000	0,000000	86,400000	73,540000	81,442000
2018	07	281,560000	287,890000	144,160000	180,650000	0,000000	89,500000	83,030000	100,955000
2018	08	213,170000	263,250000	139,960000	126,320000	0,000000	94,720000	77,470000	96,060000
2018	09	238,380000	231,220000	147,440000	116,900000	0,000000	88,960000	70,720000	82,090000
2018	10	301,610000	250,650000	156,000000	142,560000	0,000000	110,640000	109,740000	90,190000
2018	11	264,740000	277,130000	185,840000	271,330000	0,000000	90,920000	75,300000	74,410000
2018	12	243,180000	268,370000	161,830000	142,520000	0,000000	82,260000	74,107000	62,420000
Tot.		3103,75	3160,61	1867,71	2216,37	0	1140,11	949,197	983,322

Estratti da Geofor spa

5.6 La qualità dell'aria

La qualità dell'ambiente atmosferico e le pressioni che su di esso gravano devono essere valutate, perché possano essere attivate delle opportune politiche di controllo e di gestione fino ad arrivare alla ricerca di soluzioni per il risanamento.

La manifestazione dell'inquinamento a livello del suolo è determinata da alcuni fattori meteorologici quali la temperatura, l'umidità e la direzione prevalente del vento, agevolando o no la diffusione e l'abbattimento delle sostanze inquinanti. Un ulteriore fattore è rappresentato dalla radiazione solare, responsabile dello smog fotochimico.

Il territorio dei due Comuni è inserito nella Zona Omogenea Valdarno Pisano e Piana Lucchese. La stazione di monitoraggio più vicina è quella di PI-Santa Croce-Coop.

Di seguito si riportano i valori della qualità dell'aria relativa agli indicatori analizzati da ARPAT su diversi agenti dell'aria.

Il primo è Il Biossido di azoto (NO₂), L'indicatore consiste nella media annuale di biossido di azoto (NO₂) che secondo la normativa vigente non deve superare i 40 µg/m³.

Valdarno pisano e Piana lucchese		Lucca	LU-Carignano		11
		Capannori	LU-Capannori		25
		Lucca	LU-San Concordio		26
		Lucca	LU-Micheletto		28
		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		25
		Pisa	PI-Passi		19
		Pisa	PI-Borghetto		36

Limite di legge: media annuale 40 µg/m³

0-10 11-20 21-30 31-40 > 40

Classificazione zona:

Urbana

Suburbana

Rurale

Tipologia di stazione:

Fondo

Traffico

Industriale

PM10 - Medie annuali µg/m³ - Annuario dei dati ambientali ARPAT 2018

L'indicatore rappresenta il numero di superamenti della media giornaliera di 50 µg/m³ che deve essere inferiore a 35 nell'arco dell'anno solare.

Valdarno pisano e Piana lucchese		Capannori	LU-Capannori		55
		Lucca	LU-San Concordio		29
		Lucca	LU-Micheletto		33
		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop	 	26
		Pisa	PI-Passi		10
		Pisa	PI-Borghetto		15

L'indicatore successivo rappresenta la media annuale del PM_{2,5}, che secondo la normativa vigente non deve superare i 25 µg/m³. Anche nel 2017 il limite normativo di 25 µg/m³ come media annuale non è stato superato in nessuna delle stazioni della Rete Regionale.

Infine si riportano i dati relativi all'ozono sia il confronto con il valore obiettivo per la protezione della salute umana che con il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (AOT40).

Il **valore obiettivo per la protezione della salute umana è di 120 µg/m³** da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni. È quindi preso in considerazione il valore massimo giornaliero delle concentrazioni medie trascinate su 8 ore. Per media mobile trascinata su 8 ore si intende la media calcolata ogni ora sulla base degli 8 valori orari delle 8 ore precedenti.

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 2015-2016 2017	Numero superamenti anno 2017
Agglomerato Firenze		Firenze	FI-Settignano		63	62
		Signa	FI-Signa		56	64
Pianure interne		Montale	PT-Montale		59	61
		Arezzo	AR-Acropolì		30	34
Pianure costiere		Lucca	LU-Carignano		48	46
		S.Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		2	2
		Pisa	PI-Passi		7	8
Collinare e montana		Grosseto	GR-Maremma		41	33
		Chitignano	AR-Casa Stabbi		30	41
		Pomarance	PI-Montecerboli		28	serie non valida

Il **valore obiettivo per la protezione della vegetazione** è di 18.000 µg/m³ * h come media su 5 anni. L'AOT40 (Accumulated exposure Over Threshold of 40 ppb) valuta la qualità dell'aria tramite la somma delle differenze tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m³, 80 µg/m³ rilevate da maggio a luglio in orario 8-20.

Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Media 5 anni 2013- 2017	Anno 2017
Agglomerato Firenze		Firenze	FI-Settignano		27.379	31.640
		Signa	FI-Signa		28.082	31.539
Pianure interne		Montale	PT-Montale		25.215	31.772
		Arezzo	AR-Acropoli		20.757	23.099
Pianure costiere		Lucca	LU-Carignano		24.509	26.790
		S.Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		8.565	8.782
		Pisa	PI-Passi		12.783	10.406
		Grosseto	GR-Maremma		26.020	25.037
Collinare e montana		Chitignano	AR-Casa Stabbi		19.687	25.127
		Pomarance	PI-Montecerboli		23.404	serie non valida

µg/m³ * h : 0 - 5.999 6.000 - 11.999 12.000 - 17.999 18.000 - 27.000 > 27.000

Classificazione zona: Urbana Suburbana Rurale Rurale di fondo Tipologia di stazione: Fondo Traffico Industriale



1) La mappa riporta i livelli delle concentrazioni di ozono misurati il giorno precedente e fornisce un'indicazione sulla probabile tendenza della concentrazione di ozono, in base alle previsioni su alcuni parametri meteo che ne influenzano l'accumulo.



Dati anni precedenti

5.7 I siti contaminati e i processi di bonifica

Nel territorio di San Miniato si contano n. 24 siti d'interessati da procedimenti di bonifica di cui n. 6 in fase attiva. I dati sono stati estratti dell'"Elenco dei Siti interessati da procedimento di bonifica (DGRT n. 301/2010)"¹.

CODICE	DENOMINAZIONE	MOTIVO	STATO	FASE
PI-SN-1007	ENI - Oleodotto sversamento da effrazione - Località San Donato, Zona Interporto, Comune San Miniato (PI)	D.lgs. 152/2006 Art. 245	ATTIVO	ANALISI DI RISCHIO
PI-SN-1011	Distributore PV. ENI - Loc. Ponte a Egola			ATTIVAZIONE ITER
PI-SN-1012	Distributore ENI - SS76 Via Tosco Romagnola, 422			
PI-SN-004	Discarica Cigoli	PRB 384/99-ripristino		ATTIVAZIONE ITER (ISCRIZIONE IN ANAGRAFE)
PI-SN-005	Discarica Cava dei Gronchi	PRB 384/99-medio		
PI030	Discarica Scacciapulci	PRB 384/99-breve		BONIFICA / MISP / MISO IN CORSO
PI-SN-001	Distributore AGIP PV n. 5243 San Miniato Basso	D.M. 471/1999 Art. 7	CHIUSO	CERTIFICAZIONE SITO COMPLETO
PI-SN-007	Distributore AGIP PV n.	D.lgs. 152/2006		

¹ [https://sira.arpad.toscana.it/apexssl/f?p=SISBON:REPORT \(07/2019\)](https://sira.arpad.toscana.it/apexssl/f?p=SISBON:REPORT (07/2019))

	5239 Ponte a Egola	Art. 242		
PI-SN-mp-001	Distributore ERG Loc. Serra	D.M. 471/1999 Art. 7		
PI-SN-mp-002	X Cartiera Giurlani - Rimozione rifiuti	D.lgs. 152/2006 Art. 242		
PI-SN-mp-003	Riqualificazione EX Conceria Etruria			
PI-SN-008	EX Conceria Fratelli Remi Ponte a Egola	D.M. 471/1999 Art.8		
PI-SN-009	Rottura tubazione fognaria Acque S.p.a.	D.lgs. 152/2006 Art. 242		
PI-SN-1001	Resnea srl - Incendio	D.lgs. 152/2006 Art. 245		
PI-SN-1002	Acque SpA Via Parini - Sversamento reflui da stazione di sollevamento fognario	D.lgs. 152/06 Art. 242		
PI-SN-1003	ENI R&M Raffineria di Livorno Oleodotto c/o Via Candiano			
PI-SN-1004	ENI R&M - Raffineria di Livorno Oleodotto eni c/o Via Marconi, San Miniato - Pisa			
PI-SN-1005	Acque SpA Via Arginale ovest			
PI-SN-1006	Incidente stradale SGC FIPI LI km 34+200 di FI	D.lgs. 152/2006 Art. 245		
PI-SN-1008	Acque SpA Via Cavane c/o sottopasso della superstrada FI-PI-LI	D.lgs. 152/2006 Art. 242		
PI-SN-1009	Incidente stradale FI-PI-LI svincolo uscita direzione mare	D.lgs. 152/2006 Art. 242		
PI-SN-1010	Incidente stradale SGC FI-PI-LI km 38+100 FI			
PI041A	Discarica Casa Bonello 1	PRB 384/99-C escluso (sito che necessita di memoria storica)	ESCLUSI (SITI CHE NECESSITANO DI MEMORIA STORICA)	
PI041B	Discarica Casa Bonello 2			

Con il Piano Provinciale approvato con delibera consiliare n. 46 del 5 aprile 2004, che quindi costituisce anche aggiornamento del Piano Regionale, la Provincia di Firenze ha predisposto gli "Elenchi dei siti", costituente l'anagrafe dei siti inquinati e il censimento, ai quali si rinvia. Il Piano Provinciale approva anche il censimento che costituisce il punto di partenza per l'individuazione dei siti contaminati presenti nel territorio.

Dalla consultazione degli elaborati del sistema informatico S.I.S.B.O.N. (banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica), all'interno del territorio comunale di Fucecchio sono segnalate alcune aree, come risulta dal seguente estratto:

DENOMINAZIONE	MOTIVO INSERIMENTO	ATTIVO/CHIUSO	REGIME NORMATIVO
Ex Stabilimento Sansedoni	D.M. 471/99 Art. 7	CHIUSO	471/99
Tiro a volo La Valle	D.M. 471/99 Art. 7	ATTIVO	471/99
Area ex officina meccanica La Cedra Auto	D.M. 471/99 Art. 7	CHIUSO	471/99
Distributore ESSO Via Colombo n. 240	D.M. 471/99 Art. 7	ATTIVO	152/06 (Attivato ANTE 152)
Distributore Q8 Kuwait PV n. 4540 Via Lucchese Romana	D.lgs. 152/06 Art. 242	CHIUSO	152/06
Discarica Comunale Il Campaccio - Fucecchio Via della Querciola	PRB 384/89-C medio	ATTIVO	ANTE 471/99

5.8 Il turismo

Secondo i dati del 2018, emessi dalla Regione Toscana, nei documenti che trattano i "Movimento turisti nelle strutture ricettive e struttura dell'offerta", nei quali sono stati resi noti i seguenti dati riguardanti *Consistenza delle strutture ricettive: numero di esercizi, camere e letti nelle strutture alberghiere ed extra-alberghiere dei comuni toscani; arrivi e presenze dei clienti per paese di provenienza, tipo di struttura e ambito turistico (L.R. 86/2016)*, possiamo sintetizzare, in ordine, i movimenti nel comune di San Miniato e nel Comune di Fucecchio con i dati nelle tabelle sottotanti²:

Comune di San Miniato

	TOTALE ESERCIZI ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI EXTRA-ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI
ESERCIZI	9	73	82
LETTI	275	736	1011
CAMERE	127	329	456

	ARRIVI	PRESENZE
ITALIANI	12001	21103
STRANIERI	10756	32363
TOTALE	22757	53466

Comune di Fucecchio

² <http://www.regione.toscana.it/statistiche/dati-statistici/turismo> (07/2019)

	TOTALE ESERCIZI ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI EXTRA-ALBERGHIERI	TOTALE ESERCIZI
ESERCIZI	4	27	31
LETTI	136	217	353
CAMERE	67	90	157

	ARRIVI	PRESENZE
ITALIANI	3898	19121
STRANIERI	3114	15987
TOTALE	7012	35108

5.9 Il sistema delle aree protette

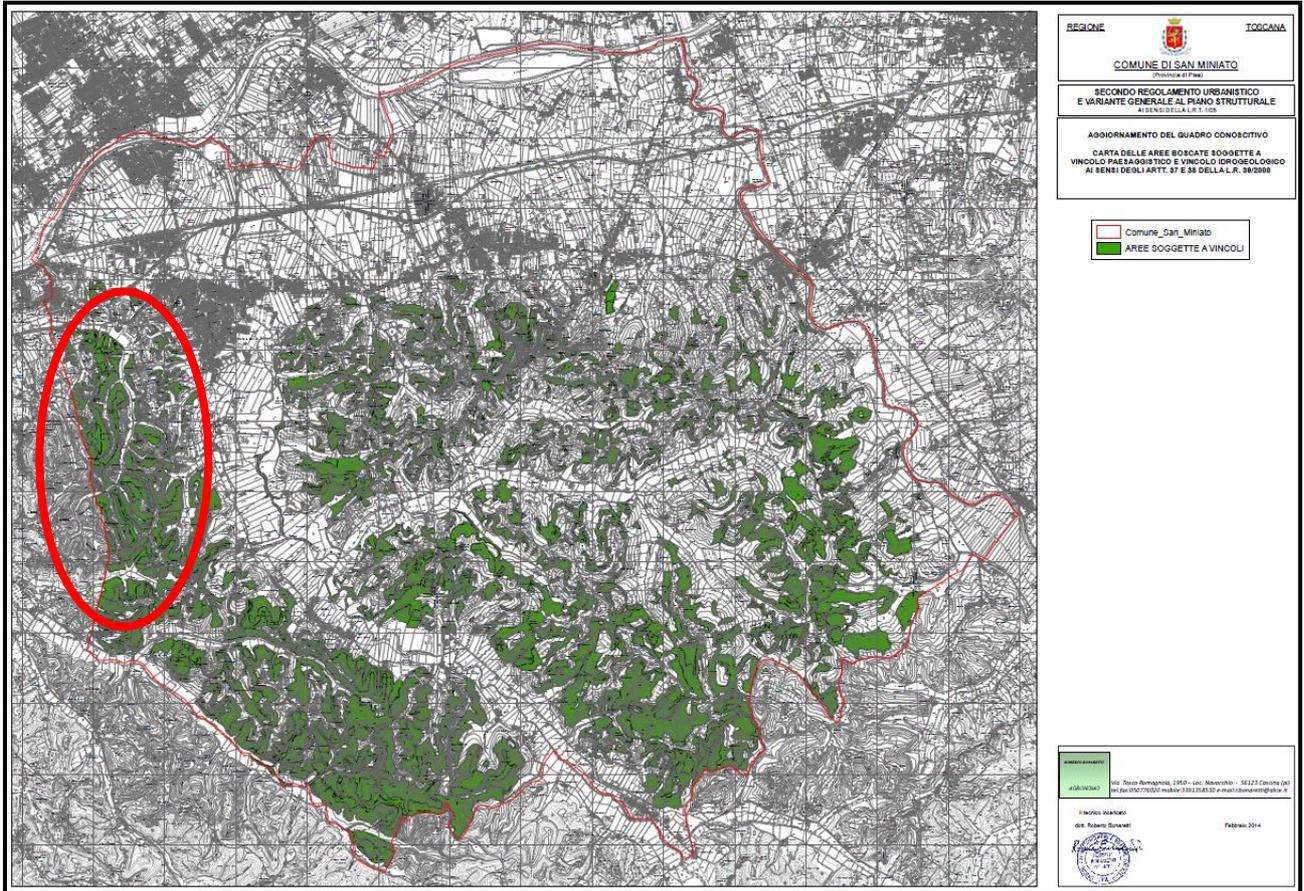
5.9.1 L'ANPIL Boschi di Germagnana e Montalto

Area naturale protetta d'interesse locale (ANPIL) Boschi di Germagnana e Montalto, che interessa congiuntamente una porzione del territorio del comune di San Miniato e del Comune di Montopoli in Val d'Arno, è stata istituita ai sensi della legge regionale n. 49/1995 per la sua particolare valenza ambientale, anche ai fini di una valorizzazione turistico-escursionistica.

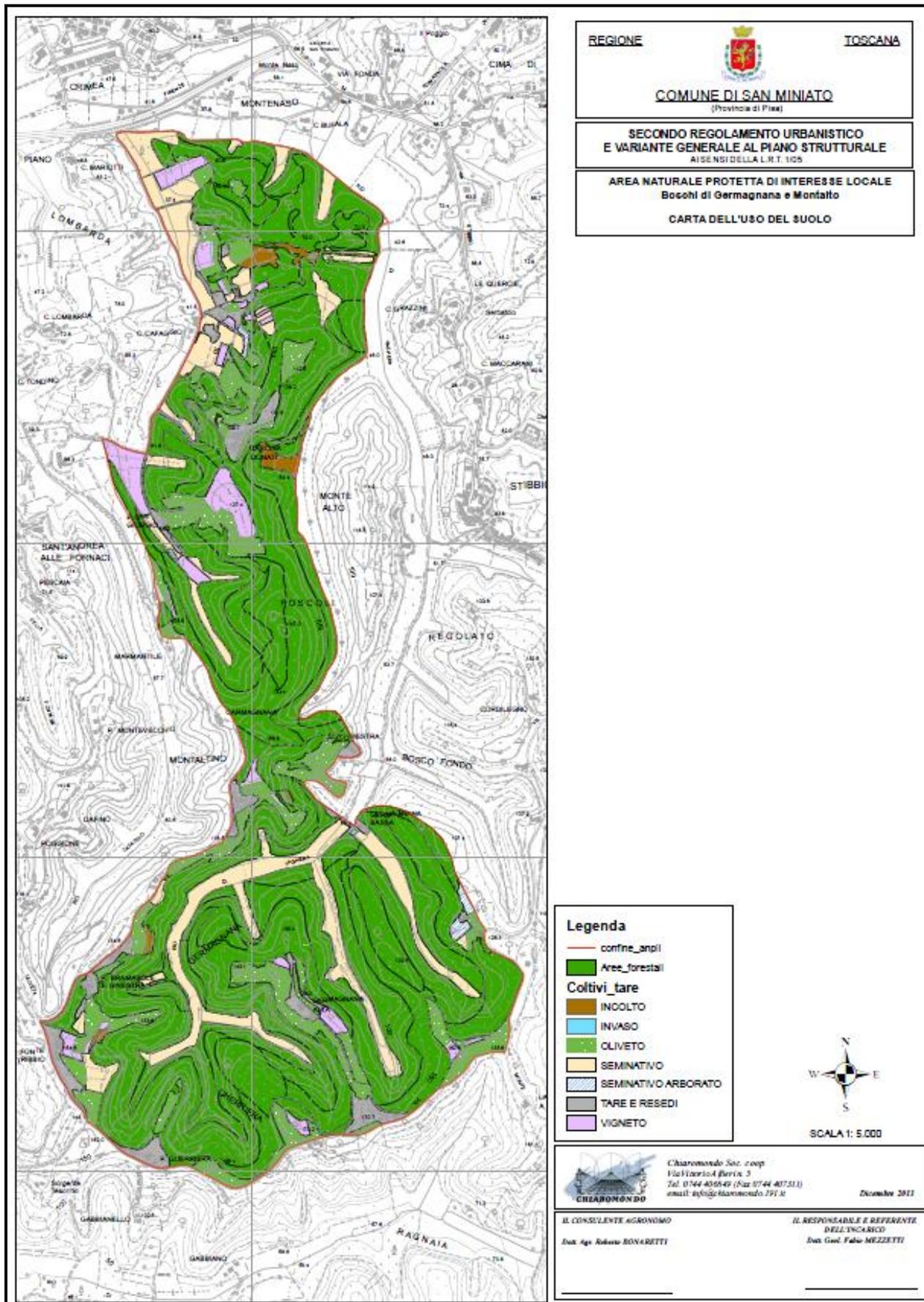
Il Piano Strutturale intercomunale definisce i seguenti obiettivi di tutela e valorizzazione delle risorse presenti nell'area, rinviando al regolamento di gestione la disciplina specifica di attuazione:

- mantenimento e potenziamento della biodiversità esistente;
- tutela degli habitat e delle specie vegetali e animali maggiormente a rischio di scomparsa o degrado irreversibile;
- difesa degli esemplari arborei eccezionali;
- ripristino ambientale degli ecosistemi;
- gestione sostenibile delle risorse dell'agroecosistema;
- valorizzazione culturale dell'area.

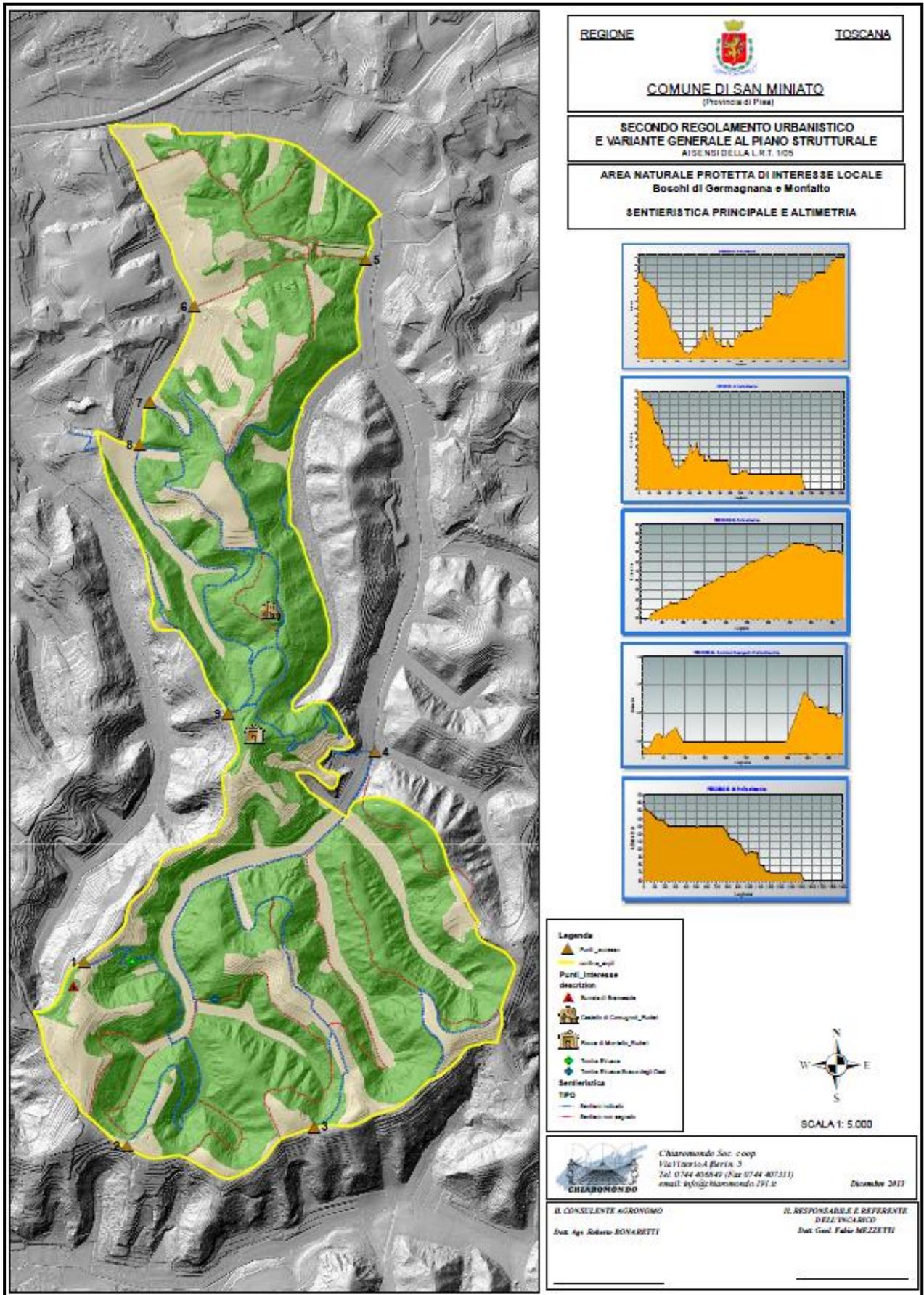
L'Area Naturale Protetta di Interesse Locale "*Boschi di Germagnana e Montalto*" e relativa area contigua, è riconosciuta come paesaggio integro e rilevante per il suo valore naturalistico che deriva dalla presenza di alcuni degli habitat naturali più significativi dell'intero territorio collinare a sud dell'Arno.



RU San Miniato. Estratto Tavola vincolo forestale - Area Protetta ANPIL Boschi di Germagnana e Montalto



RU San Miniato. Estratto Tavola Uso del suolo - Area Protetta ANPIL Boschi di Germagnana e Montalto



RU San Miniato. Carta della sentieristica e altimetria dell'Area Protetta ANPIL Boschi di Germagnana e Montalto

5.9.2 Le aree tartufigene

Per aree di effettiva produzione di tartufi si intendono quelle individuate come tali nel Regolamento Urbanistico, ai sensi dell'articolo 57, comma 1, del D.P.G.R. 48/R/2003 (Regolamento forestale della Toscana).

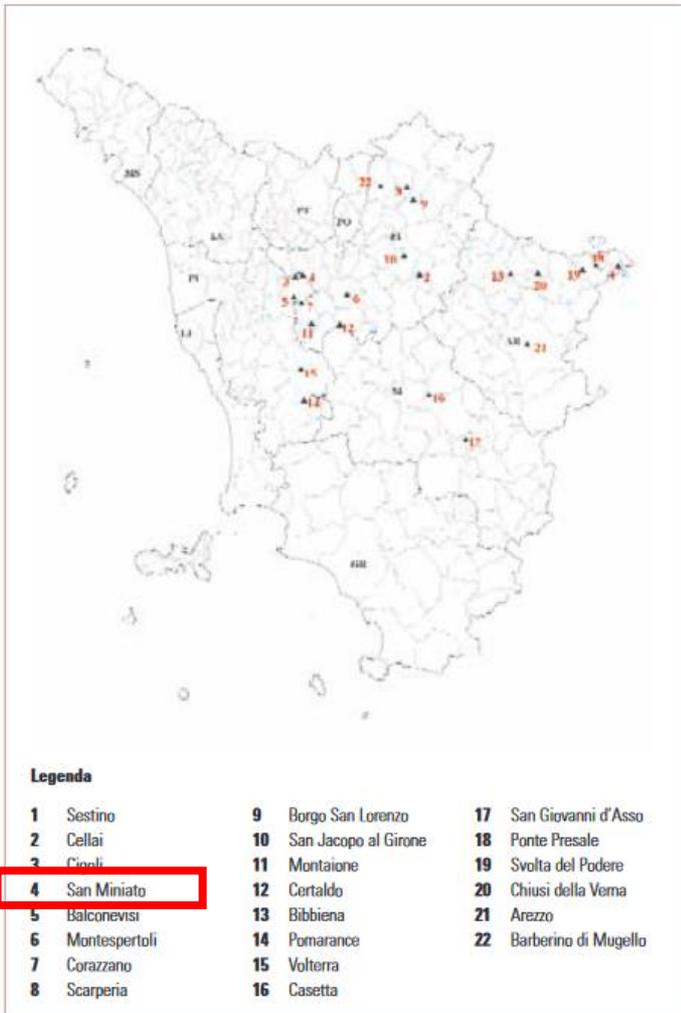
Il Piano Strutturale intercomunale, in considerazione dei valori naturalistici e produttivi delle aree tartufigene, ne promuove la tutela al fine di garantire il mantenimento delle condizioni di riproducibilità della risorsa. In questo senso il Piano Strutturale intercomunale dovrà definire limitazioni alle attività edilizie e urbanistiche e individua criteri per il corretto svolgimento delle pratiche silvo-colturali.

Nelle aree agricole ricadenti all'interno delle zone a vocazione tartufigena, oltre agli interventi di recupero di cui ai precedenti punti, sono ammessi interventi per la conduzione del fondo agricolo (residenze rurali e nuovi annessi) fermo restando le eventuali limitazioni definite dalle norme vigenti. Il piano operativo definirà i criteri attraverso i quali saranno valutati i contenuti dei PMAA presentati dalle aziende agricole ai fini di garantire la tutela della risorsa tartufo.

Inoltre il PS incentiva la creazione di un circuito eno-gastronomico integrato appoggiato agli itinerari già riconosciuti (strade del vino e dell'olio) e coordinato con le iniziative di valorizzazione dei prodotti locali di eccellenza (in particolare il tartufo).

Il PS incentiva la commercializzazione dei prodotti agricoli tipici stagionali, con particolare riferimento al tartufo concedendo la possibilità di realizzare manufatti temporanei anche a soggetti diversi dagli imprenditori agricoli; il R.U. o il P.O. disciplinerà le modalità realizzative e fisserà i criteri localizzativi nonché l'arco temporale di ammissione.

Il PS incentiva la manutenzione attiva e il coinvolgimento, i luoghi legati alla presenza del tartufo, ovvero quei luoghi e quelle piazze del centro storico di San Miniato e dei centri storici minori in cui sono periodicamente organizzate manifestazioni legate al consumo di questa risorsa.

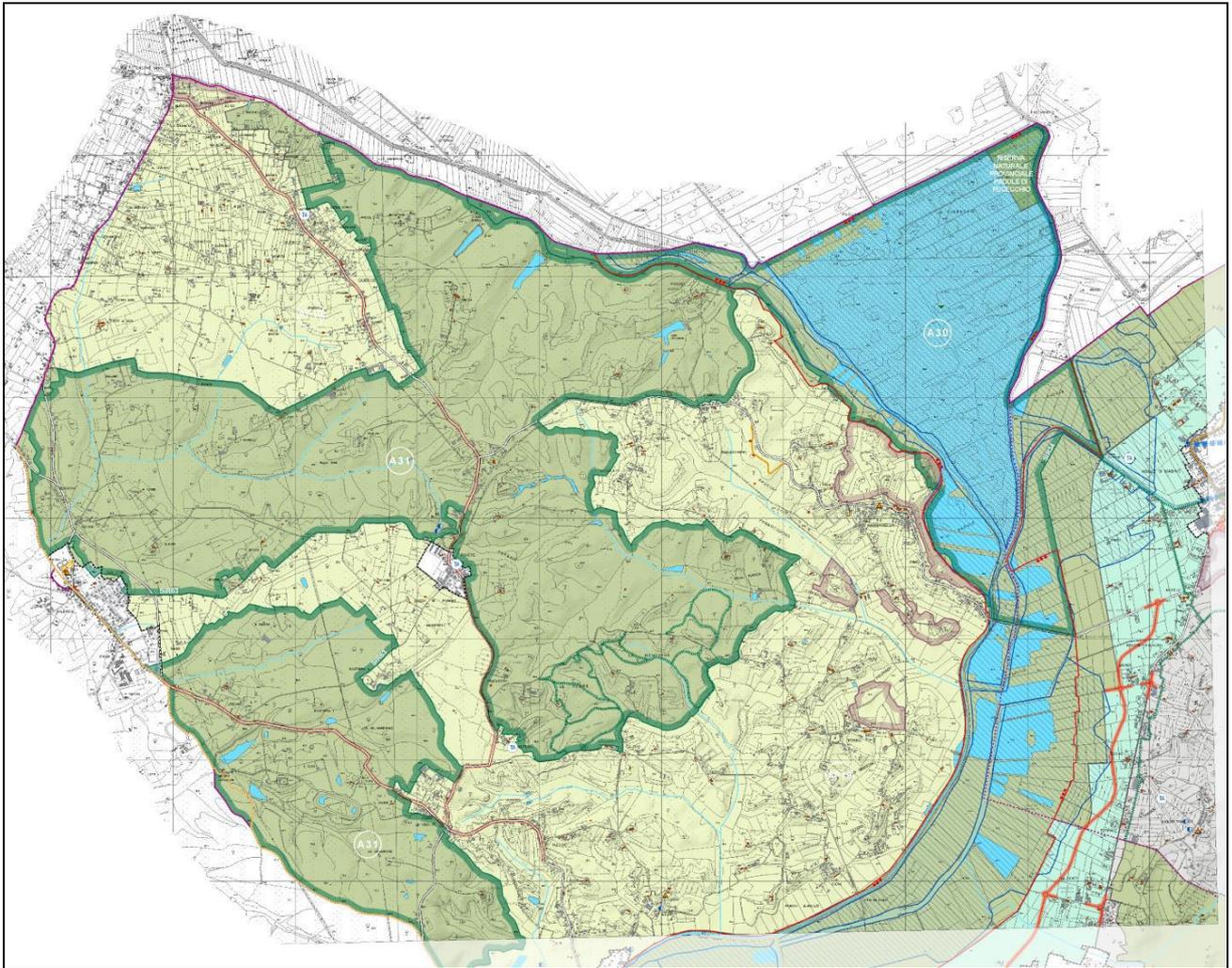


5.9.3 Riserva Naturale Provinciale del "Padule di Fucecchio" - S.I.R. "Padule di Fucecchio" e S.I.R. "Cerbeaie"

Nel territorio comunale di Fucecchio, all'interno della perimetrazione del S.I.R. "Padule di Fucecchio", al confine con la Provincia di Pistoia, nei pressi di Case Morette, è individuata la Riserva Naturale Provinciale del "Padule di Fucecchio".

Con delibera del Consiglio Regionale n. 6/2004 la Regione Toscana ha approvato, ai sensi e per effetti del D.P.R. 357/1997, le perimetrazioni di dettaglio dei Siti di Importanza Regionale (S.I.R.) di cui alla legge regionale n. 56/2000, includenti i siti individuati nel progetto Bioitaly di cui alla delibera del Consiglio Regionale n. 342/1998. Da tale perimetrazione il Comune di Fucecchio risulta interessato dal S.I.R. n. 34 "Padule di Fucecchio" - Codice Natura 2000 IT5130007 e dal S.I.R. n. 63 "Cerbeaie" - Codice Natura 2000 IT5130003. Tali Siti sono sottoposti alle misure di conservazione previste dalle "Norme Tecniche relative alle forme e modalità di tutela e conservazione del S.I.R.", approvate con delibera della Giunta Regionale n. 644/2004. Gli stessi sono inoltre

riconosciuti come "S.I.C. - Sito di Importanza Comunitaria" con Decreto 5 luglio 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.



P.T.C. Firenze - Carta della Statuto estratto nord Fucecchio - Padule di Fucecchio

LEGENDA

	al 1900		al 2007	Edificato
				Idrografia
				Interventi strutturali per la riduzione del rischio idraulico
	pozzi e sorgenti			Protezione di pozzi e sorgenti
	parchi, riserve e aree naturali di interesse locale		S.I.R.	Tutela del territorio aperto
	geotopi e biotopi areali		geotopi e biotopi puntuali	
	aree sensibili		aree di protezione storico-ambientale	
	aree fragili		ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e ANPIL	
	area contigua alle aree protette		corridoi di connessione ecologico ambientale	
	altre aree del territorio aperto			
	giacimenti		concessioni minerarie	Giacimenti e concessioni minerarie
	areali		puntuali	Cave attive
				Aree di recupero e/o restauro ambientale
				Aree soggette a vincolo architettonico
				Aree soggette a vincolo archeologico
				Alberi monumentali

La legenda dello statuto del territorio del P.T.C della Provincia di Firenze

5.9.4 Le emergenze ambientali

Le emergenze ambientali, storiche e culturali caratterizzanti il territorio dei due comuni e, le aree limitrofe, saranno oggetto d'indagine diretta, fra esse al momento si rilevano:

- gli insediamenti storici;
- le acque superficiali;
- le sorgenti;
- la fauna;
- le aree agricole di pregio: oliveti e vigneti;

- le formazioni arboree e arbustive dunali, d'argine, di ripa e di golena;
- le aree boscate e le radure;
- le aree a maggiore valenza faunistica;
- i boschi residuali;
- le zone umide del Padule di Fucecchio;
- il paesaggio collinare;
- gli edifici di valore storico architettonico e paesistico;
- le pertinenze visuali dei crinali principali;
- le risorse del paesaggio agrario: i seminativi, le colture arboree, i filari, gruppi di alberi e alberi isolati, le siepi, i muretti, i terrazzamenti, i ciglionamenti;
- le aree protette.

5.10 Gli aspetti demografici

TERRITORIO	
<i>REGIONE</i>	Toscana
<i>PROVINCIA</i>	Pisa - Firenze
<i>SIGLA PROVINCIA</i>	PI - FI
<i>FRAZIONI</i>	24
<i>SUPERFICIE</i>	169 kmq
<i>DENSITA' ABITATIVA</i>	302 ab/kmq

DATI DEMOGRAFICI (03/2018)	
<i>POPOLAZIONE (n.)</i>	51.041
<i>FAMIGLIE (n.)</i>	3.488
<i>MASCHI (%)</i>	48.8%
<i>FEMMINE (n.)</i>	51.2%
<i>STRANIERI (%)</i>	7.5%
<i>ETA' MEDIA (Anni)</i>	46.6 anni

La generale distribuzione areale della popolazione residente sul territorio comunale di San Miniato nel 2013, circa 27.500 abitanti, si concentra prevalentemente tra i due poli della zona nord-est: San Miniato Basso, La Scala, Capoluogo (circa 11.000) e la zona nord-ovest: Ponte a Egola (circa 9.000). I restanti 7.000 abitanti sono sparsi nelle numerose frazioni e nuclei abitati del comune presenti sia nelle porzioni di fondovalle sia in quelle collinari. A parte i centri abitati principali più densamente abitati, le frazioni con più di mille residenti sono San Donato, San Romano e Ponte a Elsa; tra i cinquecento e i mille abitanti c'è solo la frazione di Isola e tra i cinquecento e i cento abitanti c'è La Serra, Corazzano, Roffia, Stibbio, Balconevisi e La Dogaia.

Dall'analisi dei dati demografici comunali è emerso che dal 2012 è in corso un'inversione del trend progressivo di crescita della popolazione residente, dovuto probabilmente agli effetti della crisi economica e delle attività produttive che sono diminuite sia nel settore commerciale sia in quello manifatturiero. La varietà e qualità

ambientale del territorio sanminiatese, le attività agrituristiche e ricettive, la dinamica delle attività produttive e la potenzialità di quelle del terziario rimangono comunque una risorsa che si riflette sulla popolazione residente.

Nel bilancio demografico dell'anno 2012 della popolazione residente nel comune di San Miniato il numero delle famiglie si attesta a 11.144, con una media di componenti per famiglia pari a 2,5.

Il Comune di Fucecchio comprende un capoluogo e n. 6 frazioni (Galleno, Massarella, Pinete, Querce, San Pierino e Torre). La popolazione totale al 31.12.2016 è di 23.403 abitanti, di cui il 73% vive nel capoluogo.

Dal 1965 la popolazione è cresciuta rapidamente fino al 1979, dopodiché è rimasta stabile fino agli inizi degli anni '90. Dal 1994 si è verificata una nuova crescita, dovuta principalmente al fenomeno immigratorio da altri paesi. Dal 2014 al 2016, tuttavia, la popolazione è diminuita. La percentuale dei cittadini stranieri è in aumento nel corso del tempo: dal 4,1% del 2000 al 17,6% del 2016, con 4.304 stranieri residenti.

Nel corso del 2016 il numero di cittadini residenti è passato da 23.618 a 23.403. La decrescita è dovuta principalmente a una minore presenza di residenti stranieri che sono passati da 4304 a 4115. Il segno meno si registra sia nel saldo naturale, sia nel saldo migratorio. Quest'ultimo dato è dovuto non soltanto ai trasferimenti in altri comuni o in altre nazioni, ma anche all'impegno dell'AC sul controllo delle residenze, che ha portato nel corso del 2016 alla cancellazione per irreperibilità o per violazione dell'articolo 7 D.P.R. 223/1989 (rinnovo dichiarazione dimora abituale) di 369 persone.

Il numero delle famiglie sul territorio comunale è di 9.171, di queste 1392. Il totale degli stranieri sulla popolazione complessiva, in termini percentuali, nel corso del 2016 è passato dal 18,22% al 17,58%. La comunità più numerosa è sempre quella cinese con 1829 residenti, seguita da quella albanese con 816, da quella marocchina con 382, da quella senegalese con 276, poi quella romena con 236, quella georgiana con 115, ecc.

6. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

6.1 I parametri di progetto

Ai fini della valutazione si rende necessario stabilire parametri utili alla stima degli effetti ambientali, da assumersi anche come indicatori ambientali di ognuna delle componenti ambientali potenzialmente impattate dalla pianificazione.

Gli indicatori ambientali sono quelle entità misurabili (quali-quantitative) utili a definire lo stato dell'ambiente (indicatori di stato) nelle condizioni di pre-progetto e dei quali è possibile prevedere il comportamento a seguito della messa in opera di un progetto (indicatori di pressione), nel caso della pianificazione a seguito dell'attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali.

A titolo esemplificativo si riportano alcuni indicatori che saranno utilizzati nel processo di valutazione:

- numero abitanti previsti;
- numero incremento abitanti;
- superficie edificabile dei nuovi insediamenti espressa in mq;
- numero nuovi alloggi;
- modifica del carico urbanistico;
- rapporto fra superfici urbanizzate e superfici dei sistemi insediativi;
- consumo di suolo;
- approvvigionamento idrico;
- utilizzo di energia elettrica;
- utilizzo di gas;
- quantità di rifiuti prodotti;
- capacità di trattamento e depurazione;
- emergenze ambientali coinvolte;
- risorse naturali e paesaggistiche coinvolte.

6.2 L'individuazione e la valutazione degli impatti significativi

La stima degli effetti delle trasformazioni dovrà essere valutata eseguendo delle comparazioni fra elementi progettuali di piano, componenti ambientali e indicatori, utilizzando strumenti di analisi, liste di controllo e matrici.

Nella creazione della matrice, al rapporto tra l'intervento e le principali componenti ambientali sarà attribuito uno specifico grado d'impatto o livello di attenzione, da applicarsi in fase di attuazione della singola previsione, tale grado d'impatto potrà essere sia negativo sia positivo.

Utilizzando inoltre apposite schedature relative alle scelte che il Piano Strutturale Intercomunale individuerà nelle "*Strategie dello sviluppo sostenibile*", si potranno individuare gli elementi paesaggistici coinvolti, il loro grado d'interazione e le soluzioni per la mitigazione degli effetti negativi.

6.3 Le possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti

Al fine di rendere sostenibile l'attuazione delle scelte individuate dal Piano Strutturale intercomunale nei confronti delle componenti ambientali e nell'ottica di conseguire la coerenza fra lo stesso PSI, il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico e i Piani Territoriali di Coordinamento delle Province di

Pisa e di Firenze, la VAS dispone iniziative di compensazione e mitigazione finalizzate a rendere sostenibili le previsioni urbanistiche o esaltare gli effetti positivi. Tali misure, di cui non si fornisce in questa fase una documentazione, poiché frutto della valutazione degli effetti da trattarsi a conclusione del rapporto ambientale, saranno adeguate al territorio in esame.

Nel rapporto ambientale saranno quindi fornite indicazioni aggiuntive di compatibilità ambientale degli interventi. Le informazioni fornite, frutto della considerazione di tutte le variabili ambientali utilizzate nella Valutazione faranno, come già evidenziato, riferimento sia alla valutazione di significatività degli effetti che alla definizione di possibili indirizzi di compatibilità o compensazione.

L'obiettivo finale è quello di ridurre il consumo di risorse, mettere in sicurezza, se necessario, territori più ampi che quello oggetto di specifico intervento, contenere i fattori inquinanti, tutelare le aree boscate e la fauna, migliorare l'estetica dei luoghi, favorire iniziative di sviluppo.

Più specificatamente i progetti degli interventi di qualsiasi dimensione dovranno prevedere all'interno dei loro elaborati le misure compensative che saranno indicate, motivando nella Relazione di Progetto l'eventuale impossibilità o non utilità, o incompatibilità riferita alla loro realizzazione.

6.4 Le indicazioni sulle misure di monitoraggio ambientale

Le indicazioni sulle misure del sistema di monitoraggio costituiscono parte integrante del rapporto ambientale.

Il sistema, oltre che comprendere la definizione degli indicatori, dovrà individuare anche le responsabilità e le risorse necessarie per la sua realizzazione, attuazione e gestione.

Ai fini del monitoraggio degli effetti, le norme tecniche di attuazione del Piano Strutturale intercomunale, derivanti dai risultati della valutazione ambientale strategica, conterranno specifiche disposizioni che dovranno essere contemplate per la redazione dei Piani Operativi.

6.5 Sintesi non tecnica

Strumento essenziale per favorire la partecipazione che illustra con linguaggio non tecnico e non specialistico quanto sviluppato nel Rapporto Ambientale.

Esso, come previsto dall'articolo 24, comma 4 della legge regionale n. 10/2010, verrà redatto nella fase successiva di pre-adozione e a conclusione della stesura del rapporto ambientale.

7. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

7.1 La comunicazione e il processo partecipativo

L'elaborazione del Piano Strutturale intercomunale rappresenta una fase fondamentale nel processo di pianificazione del territorio. E' necessario garantire, prima e durante la redazione e al momento dell'adozione, la massima comunicazione ed informazione e la piena e corretta partecipazione dei cittadini affinché lo strumento urbanistico stesso risponda efficacemente alle esigenze di sviluppo ordinato del territorio.

Sarà quindi definita una strategia di comunicazione e di partecipazione che tenga ben presenti le due fasi e che distingua, secondo il meccanismo dell'individuazione degli elementi di riferimento e della categorizzazione sociale, i soggetti destinatari dell'informazione ed i protagonisti del processo di partecipazione.

Sono state indicate le forme di partecipazione che saranno avviate durante la formazione del nuovo Piano Strutturale intercomunale.

7.2 Riferimenti normativi

Ai sensi della normativa vigente (legge regionale 65/2014, articolo 36 e seguenti) il "garante dell'informazione e della partecipazione" assume ogni necessaria iniziativa per assicurare l'informazione e la partecipazione dei

cittadini e di tutti i soggetti interessati nelle diverse fasi procedurali di formazione degli atti di governo del territorio.

La Regione Toscana, la Provincia di Pisa, la Città Metropolitana di Firenze e i Comuni di San Miniato e di Fucecchio assicurano che la documentazione relativa agli atti del procedimento di formazione del nuovo piano Strutturale intercomunale risulti adeguata alle esigenze dell'informazione e della partecipazione, secondo quanto definito con il regolamento previsto dall'articolo 36, comma 4 della medesima legge regionale.

A tal fine il "garante" redige un rapporto sull'attività svolta ed evidenzia se le attività relative all'informazione e alla partecipazione della cittadinanza e delle popolazioni interessate abbiano prodotto risultati significativi nella formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e di quelli della pianificazione urbanistica.

Con DPGR n. 4/R del 14 febbraio 2017 è stato emanato il regolamento regionale "Informazione e partecipazione alla formazione degli atti di governo del territorio. Funzioni del garante dell'informazione e della partecipazione". Il regolamento è stato pubblicato sul BURT n. 5 del 17 febbraio 2017 ed è entrato in vigore il 18 febbraio 2017.

Con delibera della Giunta Regionale n. 1112 del 16.10.2017 sono state approvate le linee guida sui livelli partecipativi ai sensi dell'articolo 36, comma 5, della legge regionale n. 65/2014 e dell'articolo 17 del regolamento regionale n. 4/R del 2017.

7.3 I soggetti coinvolti nel procedimento

Il presente documento preliminare VAS, redatto ai sensi dell'articolo 23 della legge regionale n. 10/2010, contiene l'indicazione degli enti e degli organismi pubblici ai quali si richiede un contributo finalizzato alla redazione del piano, nel rispetto del principio del mantenimento di una "governance territoriale" quale modello di relazioni costruttive tra i vari soggetti pubblici competenti in materia urbanistica. Questo permetterà una maggiore responsabilizzazione di ciascun soggetto, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza che caratterizzano ogni ente coinvolto, sulle scelte assunte nei due strumenti urbanistici.

Questo documento verrà inviato con metodi telematici ai vari soggetti operanti sul territorio, delegati all'approvazione dello strumento di pianificazione territoriale in oggetto, portatori di interessi e capaci di fornire contributi.

a) Enti ed organismi pubblici, ai quali si richiede un contributo tecnico:

- Regione Toscana;
- Provincia di Pisa;
- Città Metropolitana di Firenze;
- Unione dei comuni del Circondario Empolese Valdelsa;
- Comune di Empoli (FI);
- Comune di Castelfiorentino (FI);
- Comune di Montaione (FI);
- Comune di Palaia (PI);
- Comune di Montopoli in Val d'Arno (PI);
- Comune di Castelfranco di Sotto (PI);
- Comune di Santa Croce sull'Arno (PI);
- Comune di Cerreto Guidi (FI);
- Comune di Chiesina Uzzanese (PT);
- Comune di Larciano (PT);
- Comune di Ponte Buggianese (PT);
- Comune di Altopascio (LU);
- Autorità Idrica Toscana;
- ATO Toscana Centro;
- ATO Toscana Costa;
- Comando provinciale dei vigili del fuoco di Pisa;
- Comando provinciale dei vigili del fuoco di Firenze;
- R.F.I. S.P.A. Direzione Compartimentale infrastrutture Firenze S.O. Tecnico;
- Enel s.p.a.;
- Terna s.p.a.;

- TIM s.p.a.;
- Toscana Energia s.p.a.;
- Snam Rete Gas s.p.a.;
- Acque s.p.a.;
- Geofor s.p.a.;
- Alia s.p.a.;

b) Enti ed organi pubblici competenti all'emanazione di pareri, nulla osta o assensi comunque denominati, necessari ai fini dell'approvazione del Piano:

- Regione Toscana – Direzione Urbanistica e Politiche abitative e Direzione Ambiente ed Energia;
- Provincia di Pisa;
- Città Metropolitana di Firenze;
- Ufficio regionale del Genio Civile di Pisa;
- Ufficio regionale del Genio Civile di Firenze;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno;
- Consorzio di Bonifica 4 Basso Valdarno;
- Segretariato Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la Toscana;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato;
- ARPAT dipartimento di Pisa;
- ARPAT dipartimento di Firenze;
- Azienda ASL Toscana Centro.

Si propone di assegnare il termine di 60 giorni per i pareri ed i contributi nel rispetto dell'articolo 17, comma 3 lettera c) della legge regionale n. 65/2014.

7.4 Informazione, comunicazione e partecipazione dei cittadini

L'informazione e la comunicazione sono alla base di qualsiasi iniziativa partecipativa, che ha come obiettivo quello di far emergere la saggezza collettiva della comunità, renderla pubblica e condivisa. I partecipanti e i cittadini sono portatori di rilevanti conoscenze, percezioni, preferenze e valori che condividono attraverso il dialogo pubblico.

Per realizzare una chiara informazione, ogni cittadino deve poter accedere con semplicità e chiarezza alle informazioni ovvero poter disporre delle informazioni necessarie per poter esprimere il proprio consenso o dissenso, ma anche per poter dare un proprio contributo.

Affinché sia possibile realmente coinvolgere i cittadini nella loro eterogeneità e beneficiare dell'esperienza diretta che hanno del territorio, non è sufficiente fornire l'opportunità di partecipare, ma bisogna offrire strumenti affinché sia possibile partecipare. Questo è particolarmente importante allorché le decisioni riguardano argomenti di natura tecnica e richiede quella che potremmo chiamare "formazione" dei partecipanti per sviluppare la conoscenza e la competenza necessaria per essere coinvolti nel processo partecipativo in modo corretto.

Affinché il processo partecipativo sia aperto e trasparente, la partecipazione dei cittadini deve essere nell'agenda fin dall'inizio del procedimento. Per questo sarà importante considerare come obiettivo di tutto il progetto partecipativo la creazione di un solido rapporto di fiducia tra amministrazione e cittadini, stimolando nella popolazione un generale interesse e una comprensione condivisa sui temi in discussione e sulle finalità del Piano.

Le recenti esperienze di comunicazione forniscono alcuni suggerimenti per realizzare un percorso partecipativo di successo:

- suddividere il processo in fasi separate, per ridurre la complessità e focalizzare meglio le azioni; curare con attenzione la fase iniziale e pianificare le diverse fasi in modo collaborativo coinvolgendo sia esperti sia il team di progetto;

- ascoltare e comprendere i bisogni espressi dai cittadini, incluso il bisogno di informazione; coinvolgere i principali portatori di interesse;
- mantenere sempre un approccio aperto alle idee diverse e nuove con l'obiettivo di generare insieme una conoscenza condivisa nella comunità;
- sostenere la fiducia reciproca (amministrazione-cittadini) attraverso il processo partecipativo;
- definire un piano di Comunicazione Esterna, importante per tenere costantemente informati i cittadini con contenuti e azioni di comunicazione specifici per i diversi target group.

Nella Prima Fase del processo di informazione e comunicazione occorre definire gli obiettivi del processo partecipativo attraverso l'identificazione di *stakeholder groups*, evidenziandone ruolo, responsabilità e coinvolgimento nella comunità, individuare gli strumenti e le principali attività da realizzare, quantificando le risorse necessarie anche in termini di competenze e fissare le tappe per misurare l'efficacia del percorso partecipativo.

7.5 I temi del processo partecipativo

La complessità del Piano Strutturale intercomunale e dei suoi obiettivi richiede un'estrema chiarezza nell'esposizione degli obiettivi che si propongono le amministrazioni, rendendo chiaro anche il ruolo dei cittadini nel collaborare alla migliore definizione del piano. Questo si traduce anche nella capacità di definire in modo preciso i temi e le domande.

In prima istanza alcuni dei temi che saranno proposti all'attenzione dei cittadini e degli utenti saranno:

- ambiente, città da vivere e qualità dell'abitare;
- lo sviluppo economico ed il lavoro;
- i servizi alle persone.

I temi proposti affinati ed integrati dai contributi del percorso partecipativo e dai contributi conoscitivi e propositivi degli Enti definiranno gli obiettivi finali del Piano.

Le azioni che saranno realizzate nell'ambito del percorso partecipativo comprenderanno dei momenti mirati all'informazione, quindi alla illustrazione del contesto territoriale, e momenti dedicati alla raccolta delle opinioni informate dei cittadini suddivisi in gruppi di portatori di interessi come ad esempio:

- *Target Group Adulti;*
- *Target Group Imprese;*
- *Target Group Scuole;*
- *Target Group Associazioni;*
- *Target Group Stakeholder;*

Potranno essere utilizzate forme di partecipazione come incontri pubblici con esperti, incontri a tema i gruppi selezionati, interviste individuali, sondaggi, passeggiate a tema, concorsi a tema con la presenza sia di esperti che possano illustrare e rispondere alle domande, sia di facilitatori con il ruolo di mediatori. Per la realizzazione delle diverse iniziative sarà fondamentale il coinvolgimento attivo di tutti i gruppi di cittadini quali insegnanti, associazioni locali, guide ed esperti, pensionati ecc.

Verranno ideati e realizzati materiali informativi a stampa per illustrare l'iniziativa partecipativa come brochure, posters e manifesti, presentazioni di documenti. In particolare i materiali analitici saranno realizzati sia per un pubblico adulto sia per i ragazzi e i bambini.

7.6 La campagna di comunicazione

La campagna di comunicazione sarà quasi una campagna permanente per tutta la durata del processo. A questo scopo verrà redatto un apposito piano di comunicazione per definire le azioni, i materiali e le iniziative

necessarie per perseguire l'obiettivo di comunicazione: far conoscere e informare costantemente sul processo partecipato e coinvolgere attivamente i cittadini in questo processo.

Il piano di comunicazione, in base all'obiettivo da perseguire, definirà in modo puntuale i messaggi, destinatari delle azioni di comunicazione, quali canali di comunicazione (es. media tradizionali - radio e tv locali -, social media, pubblicità, cartellonistica, relazioni pubbliche, e.mail marketing), come verranno utilizzati (prodotti di comunicazione) e con quale frequenza.

In sintesi il piano di comunicazione riguarda a chi ci si rivolge, quando con quali messaggi e come. L'idea di fondo della campagna sarà quella di far conoscere ai cittadini l'iniziativa partecipativa, i suoi scopi e obiettivi, e soprattutto stimolare la partecipazione attiva.

Sarà realizzato anche un "calendario editoriale" per definire frequenza e scadenze della pubblicazione di articoli e altre informazioni. Saranno organizzati momenti sia pubblici, che nelle scuole come momenti di formazione/informazione.

Stesso approccio potrebbe essere utilizzato per attivare le altre realtà locali (associazionismo, volontariato, strutture economiche e di servizio) per alimentare una banca dati territoriale per diverse aree tematiche: dagli eventi, alle segnalazioni paesaggistiche, le strutture produttive, le attività di produzione agricola.

Tutto questo nello spirito collaborativo tra enti e cittadini, o attori locali, a condizione che lo scambio, ovvero l'accesso all'informazione in forma esplicita, avvenga in modo reciproco.

Faranno parte della strategia di comunicazione anche l'organizzazione di eventi locali, come assemblee pubbliche e altre iniziative culturali, che abbiano scopo informativo e divulgativo. Un ruolo importante avranno i media locali affinché collaborino per una migliore diffusione dell'informazione.

La campagna dovrà prevedere anche dei momenti dedicati ai rappresentanti degli organi di stampa locali con l'obiettivo di creare con i media una relazione collaborativa e positiva, fondamentale per la migliore divulgazione dei contenuti dell'azione partecipativa e dei suoi risultati. In questa prospettiva sarà creata una sezione web dedicata ai media, dove sarà possibile scaricare materiali, accedere ad informazioni ad hoc per la stampa, e interagire direttamente con l'amministrazione per richiedere e/o fissare interviste.

7.7 L'analisi e il monitoraggio

Un'attività importante sarà quella dell'analisi e del monitoraggio delle attività di comunicazione e informazione realizzate. A partire dalla raccolta dei dati sulla partecipazione alle iniziative fino ad arrivare all'analisi dei *web analytics* (statistiche del sito) e degli eventuali canali social utilizzati. Questi dati, analizzati in modo opportuno e continuato forniranno preziose indicazioni per capire l'andamento del progetto partecipato, calibrare e migliorare le azioni di comunicazione e di informazione.

Si elencano di seguito in forma sintetica le possibili criticità che potrebbero emergere nella comunicazione dei dati del processo partecipativo:

- i dati devono essere trasparenti;
- la trasparenza dei dati significa renderli disponibili, facilmente accessibili e opportunamente illustrati;
- la comunità deve essere il principale utilizzatore dei dati;
- la fonte e l'autore dovranno essere sempre esposti in modo chiaro;
- l'amministrazione dovrà sempre essere disponibile a fornire spiegazioni dettagliate e approfondimenti;
- sarà importante prevedere anche la rappresentazione visiva per facilitarne la comprensione.