Comune di Montelupo Fiorentino

Città Metropolitana di Firenze

PIANO OPERATIVO

AI SENSI DELL'ART.95 DELLA L.R. 65/2014

Arch. Giovanni Parlanti
Progettista

Arch. Gabriele Banchetti
Responsabile VAS

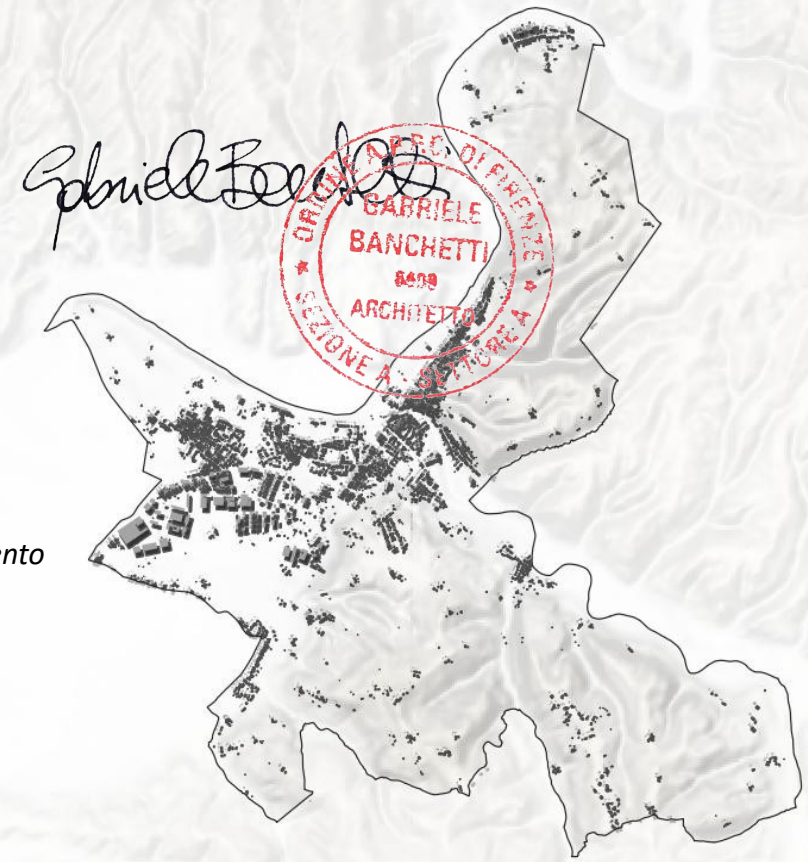
Paolo Masetti
Sindaco

Dott.ssa Elena Corsinovi
Responsabile del Procedimento

Arch. Riccardo Manetti
Responsabile del Servizio

Dott.ssa Rosa Fusco
Arch. Marco Natali
Dott. Lorenzo Sordi
Dott.ssa Ilaria Staunuovo Polacco
Geom. Paolo Vaglini
Ufficio di Piano

Dott.ssa Silvia Lami
Garante dell'informazione e partecipazione



Documento Preliminare della Valutazione Ambientale Strategica

art. 23 della L.R. 10/2010

Novembre 2022

1. LA PREMESSA 3
2. GLI ASPETTI PROCEDURALI 3
2.1. Le generalità 3
3. LA FASE PRELIMINARE DELLA VAS. Il rapporto metodologico 6
4. LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE VIGENTE 8
4.1. La struttura del Piano Strutturale 8
4.1.1. I sistemi e le UTOE 10
4.1.2. Il dimensionamento del Piano Strutturale (Allegato C) 10
4.2. La disciplina del Regolamento Urbanistico vigente 11
5. IL NUOVO PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE 12
5.1. La redazione del nuovo Piano Strutturale Intercomunale 20
6. IL NUOVO PIANO OPERATIVO 22
6.1. Gli obiettivi e le azioni del Piano Operativo 22
6.2. Il Territorio Urbanizzato e La Conferenza di Copianificazione 41
7. IL PROCESSO PARTECIPATIVO 48
7.1. I soggetti coinvolti nel procedimento 48
8. IL PIANO OPERATIVO E I PIANI SOVRAORDINATI 50
8.1. I criteri metodologici 50
8.2. Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico 51
8.3. La disciplina dei Beni Paesaggistici e Architettonici 54
8.3.1. Immobili e aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs. 42/2004, art. 136) 54
8.3.2. Aree tutelate per legge (D. Lgs. 42/2004, art. 142) 55
8.3.3. Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004 56
8.4. I rapporti con il Piano Territoriale di Coordinamento di Firenze 58
8.4.1. Il sistema territoriale del Valdarno empolese 59
9. IL RAPPORTO AMBIENTALE 62
9.1. L'ambito di studio 63
9.2. Il quadro di riferimento ambientale preliminare 63
9.2.1. La fonte delle informazioni 63
9.2.2. L'inquadramento territoriale e storico 63
9.2.3. Gli aspetti demografici 64
9.2.4. Le attività socio-economiche: il sistema produttivo locale 66
9.2.5. Il turismo 67
9.2.6. L'inquadramento morfologico e vegetazionale 68
9.2.7. Il sistema delle aree protette 69
9.3. La qualità dell'aria 70
9.4. I campi elettromagnetici ed il loro inquinamento 71
9.4.1. Gli elettrodotti e le cabine elettriche 71

9.4.2. Gli impianti RTV e SRB 73
9.5. Gli impianti acustici 75
9.6. Il sistema delle acque 76
9.6.1. Le acque superficiali 76
9.6.2. Le acque sotterranee 76
9.6.3. Le acque potabili 78
9.6.4. Le acque reflue 79
9.7. I rifiuti 80
9.8. I siti contaminati e i processi di bonifica 80
9.9. Gli elementi conoscitivi oggetto di definizione 81
9.10. Le emergenze e le criticità ambientali 81
10. LA FONTE DELLE INFORMAZIONI 83
10.1. L'inquadramento territoriale 83
10.2. Le acque sotterranee e le sorgenti 83
10.3. Le acque potabili 84
10.4. Le acque reflue 84
10.5. La gestione dei rifiuti 84
10.6. La qualità dell'aria 85
10.7. I siti contaminati e i processi di bonifica 85
10.8. I consumi di energia elettrica e le fonti rinnovabili 86
10.9. Il consumo di suolo 86
11. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI 88
11.1. I parametri di progetto e la definizione preliminare degli indicatori 88
11.2. L'individuazione e la valutazione degli impatti significativi 89
11.3. Le possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti 89
11.4. Le indicazioni sulle misure di monitoraggio ambientale 90
11.5. La sintesi non tecnica 90

1. LA PREMESSA

In questo documento preliminare si descrive il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che si intende applicare al nuovo Piano Operativo del Comune di Montelupo Fiorentino.

Gli atti di Pianificazione Urbanistica, in Toscana, sono regolati, in materia di Valutazioni Ambientali, dalla L.R. n. 10 del 12.02.2010. La Regione Toscana ha emanato nel febbraio 2012 la Legge Regionale n. 6, 17.02.2012, che modificava quanto disposto dalla L.R. 1/2005 e dalla L.R.T. 10/2010 in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Valutazione di Incidenza eliminando di fatto tutto quanto relativo agli aspetti procedurali della Valutazione Integrata ma mantenendone invariati i contenuti tecnici in tema di Valutazione degli Effetti Ambientali sulle componenti ambientali caratteristiche del territorio toscano. La L.R. n. 29 del 05.08.2022 ha recentemente aggiornato ed allineato la L.R. 10/2010 alle tempistiche delle varie fasi della VAS che vengono indicate nel D.Lgs. 152/2006 modificato con L. 108 del 29.07.2021.

Il contesto normativo viene ricondotto quindi alle disposizioni dello Stato, D.Lgs. 152/2006, e della Commissione Europea, "*Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*".

La L.R. 10/2010 specifica, inoltre, il ruolo delle **Autorità** che, con il **Garante dell'Informazione**, dovranno supportare il processo autorizzativo e partecipativo della valutazione.

Il Comune di Montelupo Fiorentino, con apposito atto deliberativo, darà l'avvio al procedimento di formazione del nuovo Piano Operativo.

Il Comune di Montelupo Fiorentino è dotato di **Piano Strutturale** approvato con D.P.G.R. n. 104 del 26.03.1998 e di **Regolamento Urbanistico**, relativo al PS vigente, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 60 del 29.12.1998, al quale sono seguite delle Varianti che di seguito vengono elencate:
Variante al R.U.:

- **Prima Variante Generale** approvata deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 25.09.2001;
- **Variante normativa** approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 50 del 20/12/2006, modificata da successive varianti su specifici ambiti territoriali, riferite prevalentemente a preordinare un vincolo di esproprio per opera pubblica.

Inoltre, con Deliberazione di Consiglio Comunale del Comune di Montelupo Fiorentino nr. 42 del 13.11.2018 è stato approvato l'**Avvio del Procedimento del Piano Strutturale Intercomunale** delle Città e Territori delle due Rive, in forma associata tra i Comuni di Empoli, Montelupo Fiorentino, Vinci, Cerreto Guidi, Capraia e Limite.

2. GLI ASPETTI PROCEDURALI

2.1. Le generalità

Il procedimento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è disciplinato dagli articoli 23, 24, 25, 26 e 27 della LR 10/2010. La normativa regionale in merito alla VAS fa riferimento alla Dir. 2001/42/CEE e prevede la redazione del Rapporto Ambientale così come definito all'Allegato I della stessa direttiva.

Il Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica è contestuale e parallelo alle forme di adozione e approvazione degli strumenti urbanistici, ma costituisce un processo separato volto a valutare la compatibilità ambientale della pianificazione urbanistica presentata e, eventualmente, a condizionarla a prescrizioni per il raggiungimento della sostenibilità ambientale, così come di seguito illustrato nel dettaglio.

Le figure che intervengono nel processo di approvazione del Piano Operativo e della relativa Valutazione Ambientale Strategica sono le seguenti:

- **Progettista del Piano Operativo**: arch. Giovanni Parlanti;

- **Soggetto Proponente il Rapporto Ambientale VAS**: Ufficio di Piano con il supporto dell'arch. Gabriele Banchetti incaricato per la redazione degli elaborati della VAS;
- **Responsabile del Procedimento**: Dott.ssa Elena Corsinovi;
- **Responsabile del Servizio Territorio**: Arch. Riccardo Manetti;
- **Autorità Competente** ai sensi dell'art. 12 della L.R. 10/2010: in corso di individuazione;
- **Autorità Procedente** ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/2010: Consiglio Comunale di Montelupo Fiorentino con il supporto dei propri uffici, del soggetto proponente e dell'autorità competente per la elaborazione, l'adozione e l'approvazione del Piano Operativo;
- **Autorità Garante della Comunicazione e della Partecipazione** ai sensi dell'art. 9 della L.R. 10/2010 e dell'art. 37 della L.R. 65/2014: Dott.ssa Silvia Lami.

Il Piano Operativo dovrà seguire il seguente iter procedurale:

PRIMA FASE

L'Ente titolare dell'atto, contestualmente all'avvio del procedimento di redazione del Piano Operativo (PO), approva il Rapporto preliminare ambientale VAS per il PO ai sensi dell'art. 23 della LR 10/2010.

SECONDA FASE

Il Responsabile del Procedimento, previo parere dell'Autorità Competente, richiede ai Soggetti Competenti in materia ambientale, i pareri sul Rapporto preliminare VAS relativo al PO. Si avviano, pertanto, le consultazioni trasmettendo il documento preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisirne i contributi. I contributi sono inviati all'autorità procedente e all'autorità competente entro **trenta giorni** dall'avvio della consultazione. Questo periodo di consultazione si conclude entro **quarantacinque giorni** dall'invio del documento medesimo, salvo quanto diversamente comunicato dall'autorità competente. Tale documento deve essere inoltrato contemporaneamente al Documento di Avvio del Procedimento, redatto ai sensi dell'art. 17 delle L.R. 65/2014. Infine, il Responsabile del Procedimento assieme al Garante dell'Informazione e della Partecipazione attiva forme di informazione e partecipazione dei cittadini su quanto richiesto al fine di recepire pareri e suggerimenti.

TERZA FASE

Il Responsabile del procedimento raccoglie dati e pareri, dai Soggetti Competenti in materia ambientale e dai cittadini, da fornire all'estensore del Piano Operativo e al soggetto proponente il Rapporto Ambientale al fine di recepire i contributi e i pareri utili per la definizione dello strumento urbanistico stesso e del Rapporto Ambientale VAS da adottare assieme al Piano Operativo: questa fase deve utilmente vedere la collaborazione fra il Responsabile del Procedimento, l'Autorità competente per la VAS e l'estensore dello strumento urbanistico e del Rapporto Ambientale VAS.

QUARTA FASE

Adozione da parte dell'Autorità Procedente del Piano Operativo, ai sensi dell'art.19 della L.R. 65/2014 e del Rapporto Ambientale VAS redatto ai sensi dell'art. 23 della L.R.10/2010; di seguito il Responsabile del Procedimento si attiva per la pubblicazione sul BURT sia della delibera di adozione del PO che del Rapporto Ambientale VAS, al fine della presentazione di eventuali osservazioni.

Nel caso della redazione del nuovo Piano Operativo la procedura stabilita è la seguente:

1) L'**Autorità Proponente**, predispone il **Documento Preliminare della VAS** che illustra lo strumento di pianificazione urbanistica e che contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento degli impatti significativi sull'ambiente, secondo i criteri individuati nell'allegato 2 della L.R. 10/2010.
   Questo documento viene trasmesso su supporto informatico all'Autorità competente che recepisce l'atto e attiva le consultazioni, trasmettendolo ai soggetti competenti in materia ambientale al fine di acquisirne il parere ***entro trenta giorni dall'invio***. Il primo periodo di consultazione si conclude **entro quarantacinque giorni** dall'invio del documento medesimo.

2) L'**Autorità Competente**, sulla base delle osservazioni e contributi acquisiti avvia le procedure per la redazione delle successive fasi del processo di valutazione.

3) Il **Garante della Comunicazione**, al fine di assicurare l'informazione al pubblico e di accertare che il procedimento sia svolto secondo le regole di massima pubblicità, provvede alla stesura di un rapporto per certificare le iniziative intraprese al fine della partecipazione civica al Processo di Valutazione dei Piani Urbanistici nella forma coordinata con la Valutazione Ambientale Strategica.

Il procedimento per la VAS è ricompreso all'interno di quello previsto per l'elaborazione, l'adozione, l'approvazione dei Piani Urbanistici. La VAS è avviata dall'autorità precedente o dal proponente contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del piano o programma e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione.

Ai sensi dell'art. 7, comma 1bis della L.R. 10/2010, il procedimento di VAS si intende avviato alla data in cui l'autorità procedente o proponente trasmette all'autorità competente il Documento Preliminare di cui all'art. 23 della stessa Legge Regionale;

L'Amministrazione Comunale si avvale delle competenze professionali dell'arch. Gabriele Banchetti, membro del gruppo di progettazione con specifico incaricato della redazione della VAS del Piano Operativo, per l'esecuzione delle indagini e della redazione degli studi che andranno a comporre il Rapporto Ambientale.

3. LA FASE PRELIMINARE DELLA VAS. Il rapporto metodologico

La fase preliminare della VAS, che viene descritta in questa relazione, definisce anche i contenuti del Rapporto Ambientale preliminare; in particolare, nei limiti dei dati resi disponibili in questa prima fase, si indicano:

- l'oggetto del Piano Piano Operativo;
- le indicazioni necessarie inerenti al dimensionamento degli strumenti urbanistici vigenti;
- i possibili effetti ambientali indotti dalla attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali;
- i criteri per l'impostazione del Rapporto Ambientale definitivo e della valutazione degli effetti sugli aspetti ambientali, sociali, economici e sulla salute umana.

La Valutazione del Piano Operativo è di tipo **OPERATIVO**, applicata alle azioni e agli interventi previsti negli stessi strumenti urbanistici, 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 di valutazione 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.

La valutazione, quindi, opera in termini di coerenza, di legittimità generale e di sostenibilità ambientale. La valutazione di coerenza interna esprime giudizi sulla capacità del piano di perseguire gli obiettivi che si è dati (razionalità e trasparenza delle scelte), mentre quella di coerenza esterna esprime 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 verifica che il piano abbia le caratteristiche, la natura e il ruolo affidato agli atti di governo del territorio dalla L.R. 65/2014.

La valutazione di sostenibilità ambientale accerta che gli obiettivi e le strategie risultino non dannosi per le risorse territoriali, non distruttivi del paesaggio, non penalizzanti per l'ambiente ed eventualmente portatori di opere di mitigazione o compensazione, se necessarie.

La procedura di valutazione degli effetti ambientali sulle varie componenti ambientali, sugli aspetti sociali, economici e sulla saluta umana viene descritta nel Rapporto Ambientale contenuto nella Relazione di Sintesi. La valutazione delle interazioni fra previsioni urbanistiche, territorio e ambiente è essenzialmente legata alla tipologia di intervento, alle dimensioni, al numero di soggetti coinvolti, alla localizzazione geografica e morfologica, alle relazioni con emergenze e criticità, alle relazioni e interferenza per la compartecipazione all'uso di risorse e servizi.

Lo scopo principale di questa fase di valutazione 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 di un nuovo strumento urbanistico prende come riferimento, per la definizione del Quadro di Riferimento Ambientale, il Quadro Conoscitivo degli strumenti vigenti o in corso di redazione. Il repertorio dei dati disponibili è da integrarsi con quanto riportato nei quadri conoscitivi e nelle Valutazioni Ambientali dei piani e programmi che si sono evoluti negli ultimi anni quali:

- PIT - Piano di Indirizzo Territoriale;
- Piano di Indirizzo Territoriale con Valore di Piano Paesaggistico in attuazione del codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con Delibera di Consiglio Regionale nr. 37 del 27.03.2015;
- PTCP – Piano territoriale di coordinamento della Città Metropolitana di Firenze;

- Piano Ambientale ed Energetico Regionale (Paer);
- Piano Rifiuti e Bonifiche (PRB);
- Piano Regionale per la Qualità dell'aria (PRQA);
- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRRM);
- Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PRIIM);
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA);
- Piano di Tutela delle Acque della Toscana (PTA);
- Il Piano Comunale di Classificazione Acustica del territorio del Comune di Montelupo Fiorentino (Delibera di Consiglio Comunale nr. 28 del 30.06.2005);
- Rapporto sul turismo in Toscana - La congiuntura 2019

In sede di Rapporto Ambientale definitivo verranno rielaborati i dati acquisiti presso gli enti operanti sul territorio e derivanti nell'ampia fase ricognitiva in corso di esecuzione sul territorio. Nell'ambito della valutazione si esegue l'analisi degli impatti ambientali tramite la definizione delle relazioni fra AZIONI impattanti ed EFFETTI che esse provocano.

Il documento di Valutazione Preliminare della VAS di cui si tratta in questo dossier prende in considerazione il quadro analitico nel quale si collocano i piani oggetto della valutazione, gli scenari di riferimento e gli obiettivi che si prefiggono di raggiungere attraverso l'atto di pianificazione.

4. LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE VIGENTE

Il Comune di Montelupo Fiorentino è dotato di Piano Strutturale approvato con D.P.G.R. n. 104 del 26.03.1998, e di Regolamento Urbanistico approvato deliberazione di Consiglio Comunale n. 60 del 29.12.1998, al quale sono seguite alcune varianti.

Inoltre, con Deliberazione di Consiglio Comunale nr. 42 del 13.11.2018 (Comune di Montelupo Fiorentino) è stato approvato l'Avvio del Procedimento del Piano Strutturale Intercomunale delle città e territori delle due rive, in forma associata tra i Comuni di Empoli, Montelupo Fiorentino, Vinci, Cerreto Guidi, Capraia e Limite.

Il presente capitolo indica, in maniera schematica e senza che questo costituisca un'analisi particolareggiata degli strumenti pregressi, gli atti della pianificazione territoriale ed urbanistica di Montelupo Fiorentino. Il ripercorrere la pianificazione urbanistica vigente consente di capire lo stato degli strumenti urbanistici in rapporto ai percorsi di valutazione (se presenti) ai quali sono stati sottoposti.

4.1. La struttura del Piano Strutturale

Il Piano Strutturale del Comune di Montelupo Fiorentino è stato approvato ai sensi dell'art. 36 comma quarto della L.R. 5/1995. Esso contiene, fra l'altro, gli obiettivi da perseguire e l'individuazione dei sistemi e subsistemi ambientali, insediativi, infrastrutturali, di servizio e funzionali da realizzare per conseguire tali obiettivi. In particolare, nella Relazione sono individuati gli obiettivi generali, che si riferiscono in parte ai sistemi abitati e in parte a operazione generali sul territorio comunale:

- Conferma e trasformazione interna del sistema insediativo prevalente della piana centrale dell'Arno, rispetto alle articolazioni funzionale e morfologica;
- Conferma, caratterizzazione funzionale e morfologica, addensamento dell'area denominata Business Park, sistema insediativo a funzione industriale localizzato nella piana tra la SGC e la strada statale;
- Consolidamento dei nuclei insediativi minori sparsi ("borghi esterni"), ritenuti non suscettibili a espansione;
- Salvaguardia della funzionalità idraulica dei corsi dell'Arno e della Pesa;
- Conferma dei corridoi infrastrutturali e ambientali;
- Salvaguardia delle colline Nord orientale e meridionale, attraverso la valorizzazione delle diverse attività produttive;
- Riordino infrastrutturale per una migliore organizzazione della mobilità.

Il Piano Strutturale è costituito dai seguenti elaborati:

Elaborati del PS

- 1. Relazione illustrativa
- 2. Normativa - Statuto dei Luoghi
- 3. Elaborati di conoscenza
- C1 Carta dei vincoli e delle risorse di interesse paesaggistico - ambientale
- C2 Carta delle risorse insediative: periodizzazioni
- C3 Carta delle risorse insediative: individuazione dei tessuti, contesti e complessi in territorio edificato, aggregati e complessi in territorio aperto
- C3. R Relazione illustrativa
- C3.A Territorio aperto
- C3.1 Camaioni
- C3.2 Sammniatello N/V - Montelupo vecchio - Marconi
- C3.3 Montelupo nuovo - Ambrogiana - Fibbiana - Citerna
- C3.4 Vinicola - Graziani - Bobolino - Turbone
- C3. 5 Le Pratella - Ponterotto

- C3.6 Castellucci - Sammontana N/V
- C3.7 Pulica
- C4 Carta del sistema delle funzioni: funzioni urbane, uso del suolo in territorio aperto
- C5 Carta del sistema delle funzioni: stato di attuazione del P.R.G. vigente, tipo e struttura della proprietà in territorio aperto
- C6 Indagini geologico tecniche - elenco delle tavole:
    - Carta geologica tav. G
    - Carta della localizzazione dei corsi d'acqua tav. LCC
    - Carta geomorfologica tav. GM
    - Carta delle pendenze tav. PN
    - Carta litotecnica e dei dati di base tav. L -SDB
    - Carta degli aspetti particolari per zone sismiche tav. S
    - Carta idrogeologica tav. I
    - Carta delle esondazioni tav. ES
    - Carta della definizione degli ambiti fluviali tav. AF
    - Carta della pericolosità tav. P
- Appendice "A"
  Compendio alla carta dei sondaggi e dati di base contenente:
    - certificazioni stratigrafiche relative a sondaggi
    - certificazioni relative a prove penetrometriche
    - analisi di laboratorio

Elaborati di progetto

- PS.1 Carta dei sistemi e subsistemi territoriali, delle aree di territorio aperto e delle UTOE
- PS.2 Carta del sistema ambientale e paesaggistico: tutela idrogeologica delle aree sensibili, per il contenimento del rischio idraulico, vulnerabili all'inquinamento e di protezione del campo pozzi; tutela paesaggistica
- PS.3 Carta del sistema ambientale: tutela idrogeologica delle aree instabili per erosione e processi dovuti a gravità
- PS.4 Carta del sistema ambientale: tutela idrogeologica delle aree instabili per fenomeni dinamici (sisma)
- PS.5 Carta del sistema ambientale: tutela idrogeologica; individuazione delle classi di pericolosità e degli ambiti D.C.R. 230/94
- PS.6 Carta del sistema infrastrutturale
- Allegato A NORMATIVA E STATUTO DEI LUOGHI: Scheda delle caratteristiche delle aree di territorio aperto
- Allegato B NORMATIVA E STATUTO DEI LUOGHI: Articolazione delle UTOE in tessuti urbani
- Allegato C NORMATIVA E STATUTO DEI LUOGHI: Dimensionamento residenziale, produttivo e commerciale e dotazione di spazi pubblici.

Il PS è stato elaborato a partire da un'analisi approfondita che ha raccolto informazioni da più livelli territoriali e dai comuni circostanti (PTC Firenze, coordinamento dell'area empolese, indagini geologiche) seguendo questo flusso di informazioni:

- COORDINAMENTO DI AREA EMPOLESE
- PTC FIRENZE
- VERIFICHE COMUNALI
- PIANO STRUTTURALE
- INDAGINI COMUNALI
- REGOLAMENTO URBANISTICO

4.1.1. I sistemi e le UTOE

Il territorio comunale di Montelupo Fiorentino è composto da quattro sistemi territoriali a loro volta parte di sistemi di estensione sovracomunale:

- sistema territoriale della piana d'Arno
- sistema territoriale della piana della Pesa
- sistema territoriale della collina nordorientale
- sistema territoriale della collina meridionale.

I sistemi territoriali e le loro articolazioni in sub - sistemi sono stati individuati in base alla morfologia, alla rete viaria, alle colture, agli insediamenti, al sistema idrico, all'ambiente e al paesaggio. Per ogni sistema o sub–sistema sono descritti gli elementi costitutivi che ne determinano la forma, le funzioni e i valori. Nei sistemi territoriali si individuano cinque sistemi funzionali che sono il sistema insediativo, il sistema ambientale-paesaggistico, il sistema dei luoghi, il sistema infrastrutturale, il sistema funzionale utili alla definizione degli obiettivi specifici. Inoltre, è individuata la complementarità del territorio aperto e quello edificato, che permette di distinguere a livello operativo tra UTOE e aree aperte.

4.1.2. Il dimensionamento del Piano Strutturale (Allegato C)

Il Piano Strutturale vigente, attraverso l'elaborato di progetto che prende il nome di Allegato C, relativo alla *normativa e allo statuto dei luoghi* individuando il dimensionamento residenziale, produttivo e commerciale e dotazione di spazi pubblici. Infatti, il documento fornisce anche le indicazioni delle quantità ai fine del dimensionamento degli spazi pubblici per la verifica del rapporto tra questi ultimi e gli spazi destinati agli insediamenti residenziali. Di seguito si riporta un estratto del documento riguardante il dimensionamento residenziale previsto dal Piano:

DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE :

UTOE	alloggi	PREVISIONI residue PRG	PREVISIONI DI **PIANO STRUTTURALE** Sostituzione	Completam.	Totale	TOT. alloggi	abitanti previs.
1 Camaioni	70	18		10	10	98	245
2 -3 Samminiatello	452	20	270 - 285	15 - 30	300	772	1.930
4 Montelupo V.	377		40		40	417	1.042
5 Montelupo N.	619	190	50 - 60	25 - 35	85	894	2.235
6 Ambrogiana	785	140	140 - 145	30 - 35	175	1.100	2.750
7 Fibbiana	695	15	55 - 65	50 - 60	115	825	2.062
8 Citerna	72	12		20	20	104	260
9 Castellucci	22					22	55
10 Sammontana N.	118	15		12	12	145	362
11 Ponterotto	36		5	5	10	46	115
12 Marconi	221	25				246	615
13 Graziani	179			40	40	219	548
14 Turbone	103	4		20	20	127	317
15 Sammontana V.	9					9	22
16 Bobolino	76			10	10	86	215
17 Pulica	53			12	12	65	162
TOTALI	3.887	439	560 - 600	249 - 289	849	5.175	12.937
Alloggi in territorio aperto	198				15	5.388	13.470

4.2. La disciplina del Regolamento Urbanistico vigente

Il Regolamento Urbanistico, relativo al PS vigente è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 60 del 29.12.1998. Una prima Variante generale è stata approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 48 del 25.09.2001, mentre è attualmente vigente la Variante normativa approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 50 del 20.12.2006, modificata da successive varianti su specifici ambiti territoriali, riferite prevalentemente a preordinare un vincolo di esproprio per opera pubblica. Il documento acquista efficacia in seguito alla pubblicazione sul B.U.R.T., avvenuta in data 24.01.2007.

Il Regolamento Urbanistico è costituito da seguenti elementi:

- Relazione illustrativa generale
- Regole urbanistiche
- Gli elaborati grafici:
    A. Carta dei sistemi e subsistemi territoriali, aree di territorio aperto, unità territoriali organiche elementari (UTOE);
    B. Carta del territorio aperto territorio edificato
    C. Carta del territorio edificato
    D. Carta dei vincoli legislativi e tutele territoriali
    E. Carta geomorfologica;
    F. Carta della pericolosità
    G. Carta della fattibilità,
- Fattibilità geologica: normativa e prescrizioni
- Allegati:
    A. schede degli aggregati in territorio aperto
    B. elenco delle parti della precedente strumentazione urbanistica fatte salve dal presente Regolamento Urbanistico;
    C. schede del dimensionamento e verifica degli spazi pubblici
    D. parametri urbanistici ed edilizi

Gli elaborati oggetto della Variante normativa al 2006 sono:

- Relazione Illustrativa - Variante normativa 2006
- Regole Urbanistiche (costituenti il presente elaborato) - Variante normativa 2006
- Allegato D) - Variante normativa 2006

Il RU è strutturato con i medesimi sistemi e UTOE del PS e di questi ne disciplina le azioni e le trasformazioni al fine di attuare il piano, con il documento delle "Regole urbanistiche", approvato con la variante del 2006; in questo documento sono definiti i contenuti e l'attuazione del RU e le norme. Le regole sono riferite alle UTOE e alle aree del territorio aperto e sono distinte tra generali, per i sistemi funzionali, e specifiche, ovvero riferite ai sistemi territoriali; in questo secondo caso per ogni UTOE e area aperte individuata dal RU sono indicati le superfici e i volumi edificabili, dettagliando il dimensionamento riportato nell'allegato C del PS. Si riporta ad esempio le regole specifiche dell'UTOE UE1 Camaioni nel sistema territoriale della piana d'Arno (sistema insediativo); l'UTOE è descritta nel dettaglio e successivamente sono presi in considerazione gli interventi al suo interno rispetto al tipo di trasformazione:

-intervento residenziale di completamento

-interventi di ristrutturazione in singoli lotti

-interventi di tipo produttivo

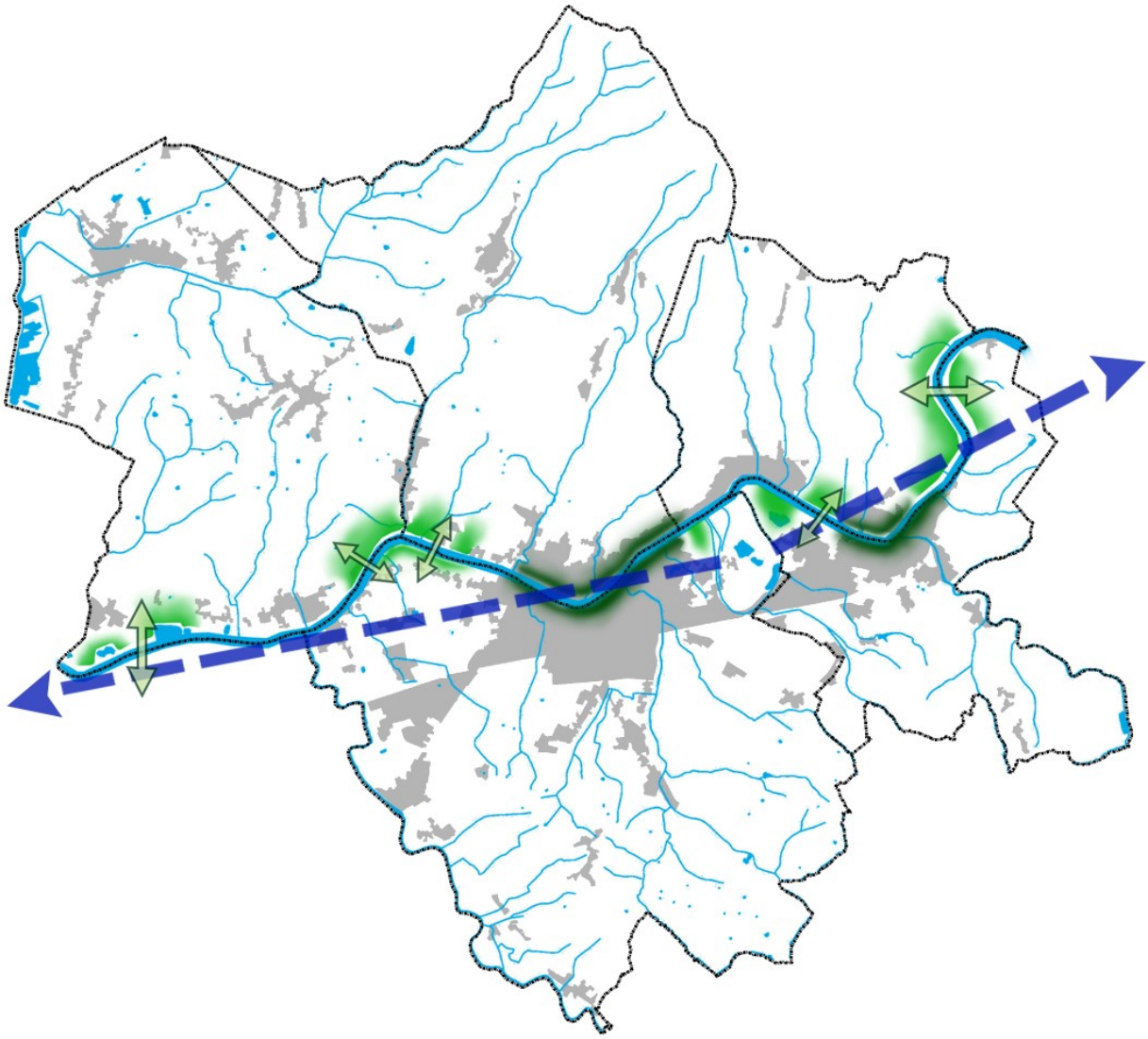
Il Regolamento Urbanistico vigente ha previsto alcuni interventi da realizzare, indicandone la loro collocazione e specifico dimensionamento.

5. IL NUOVO PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE

Il Comune di Montelupo Fiorentino ha intrapreso con altri quattro comuni (Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Empoli e Vinci) un percorso per uniformare gli strumenti della pianificazione territoriale. Il nuovo Piano Strutturale Intercomunale sarà lo strumento fondamentale della nuova realtà territoriale, a cui viene assegnata la missione di raccordare le pianificazioni locali in un unico progetto di territorio. Il documento di **Avvio del Procedimento** del nuovo P.S.I. con Delibera di Consiglio Comunale nr. 42 del 13.11.2018 (Comune di Montelupo Fiorentino), con il quale sono stati individuati gli "obiettivi cardine" posti a fondamenta della formazione del P.S.I., e sui quali potranno essere individuate ulteriori strategie di sviluppo.

1. Il Fiume che unisce

Il ripensamento dell'asta fluviale dell'Arno rappresenta una straordinaria occasione per ricucire l'ambiente urbano e per valorizzare i "vuoti urbani" presenti lungo le due rive. Allo stesso tempo il Fiume si pone come un importante elemento di connessione territoriale che interessa l'intero Territorio Intercomunale. Il Piano Strutturale Intercomunale dovrà individuare specifiche politiche, capaci di creare relazioni sinergiche tra il fiume e gli insediamenti urbani attraversati.



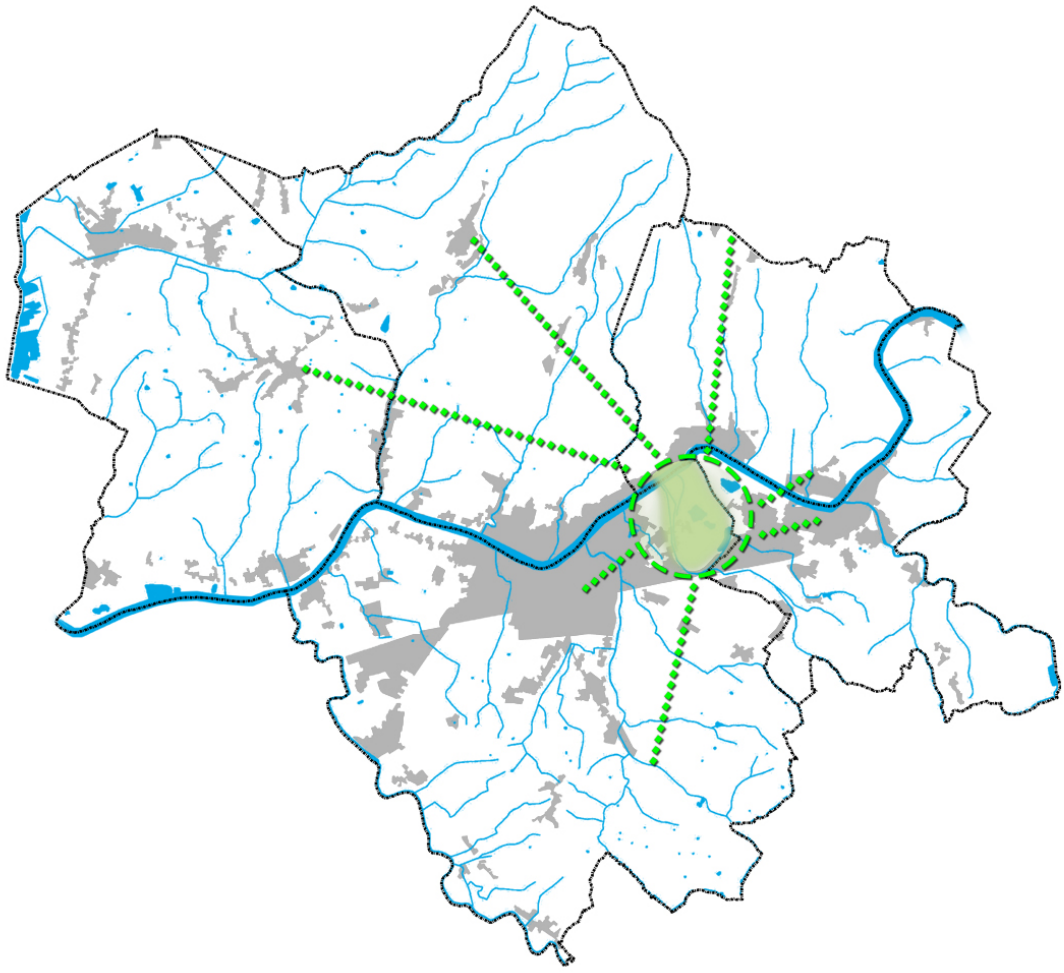
Posto al confine tra i Comuni di Empoli, Capraia e Limite e Montelupo Fiorentino, è presente un tratto di Fiume Arno caratterizzato dalla presenza del vecchio alveo fluviale (posto sulla sinistra idrografica), denominato Arno vecchio, e ancora ben identificabile e riconoscibile. Questa è anche una zona di polmone fra le aree urbanizzate dei tre Comuni, vista anche la vicinanza del Parco di Serravalle (Empoli) e il Montelupo Golf Club.

La zona dell'Arno vecchio è una ampia area agricola, ma con una presenza limitata di corridoi ecologici che la possano unire con il territorio aperto, vista l'esistenza a sud della superstrada FI-PI-LI e della ferrovia FI-PI-LI che creano delle vere barriere ostili, oltre alle aree urbane di Empoli e di Montelupo a ovest ed a est, e Capraia e Limite a nord. La presenza ancora marcata del vecchio alveo e dei numerosi laghetti affioranti potrebbe fare di questa zona uno delle porzioni di parco fluviale più interessanti sotto il profilo ambientale, di fruibilità turistica e sportiva, nonché un habitat privilegiato per le specie avicole fluviali.

Dalla cartografia e dai dati presenti sul sito dell'Autorità di bacino del fiume Arno (www.adbarno.it) queste sono le zone previste, e già in realizzazione, delle due casse d'espansione ai fini della regimazione del rischio idraulico nell'Empolese-Val d'elsa fra Montelupo Fiorentino ed Empoli, con una ipotesi di contenimento delle piene pari a m3 3.110.000 previsti per la cassa di espansione Fibbiana 1, e i m^3 640.000 previsti per la cassa di espansione di Fibbiana 2, per un totale di m^3 3.750.000 (Stralcio n°328).

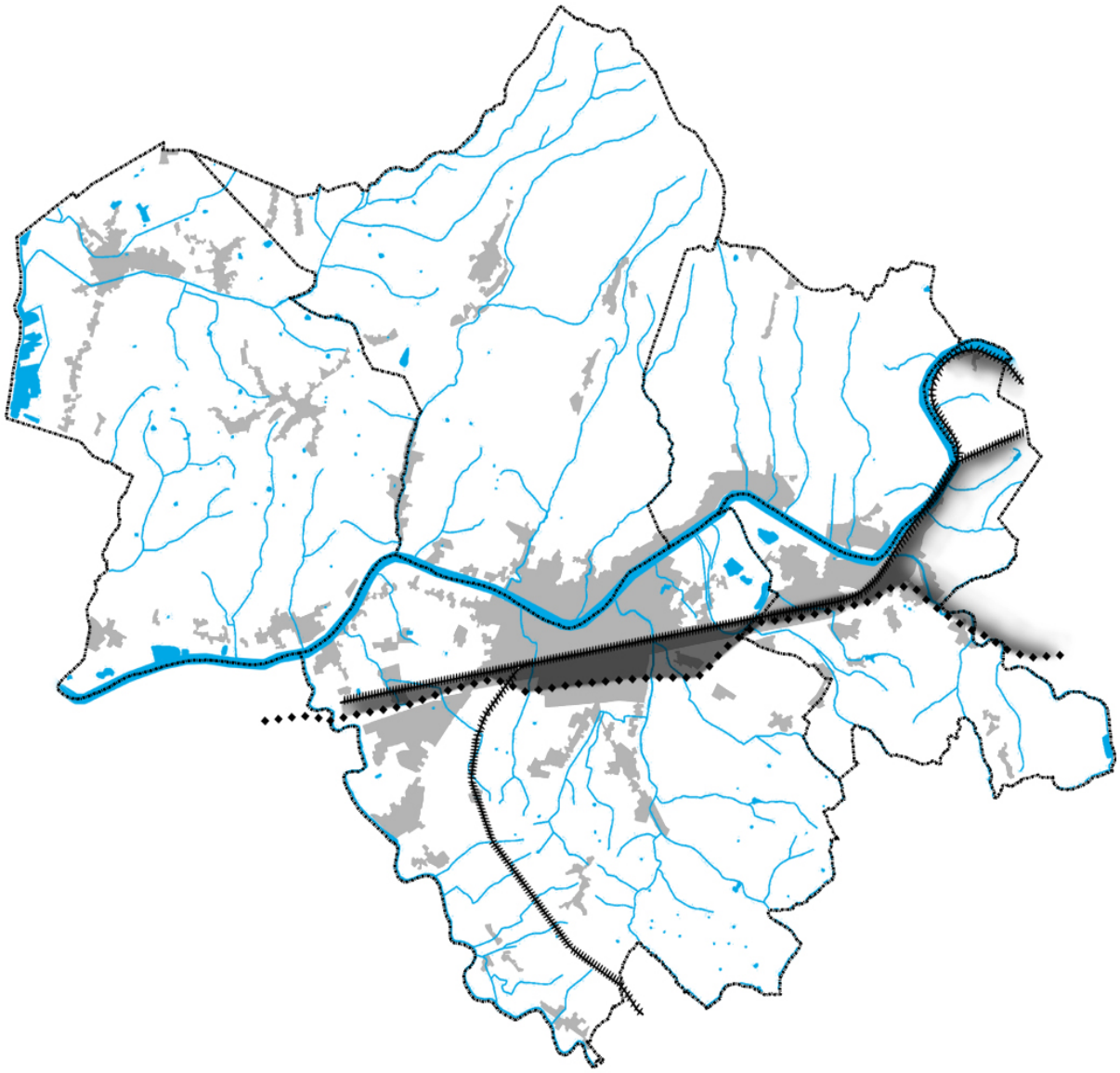
Vista la sua posizione e le sue caratteristiche idro-geomorfologiche, l'area "dell'Arno vecchio" si presta a svolgere un importante ruolo come nodo ecologico e polo attrattivo per funzioni ricreative e di svago, affascinando per molti anni la ricerca scientifica e la sperimentazione progettuale dell'Università fiorentina.

Il P.S.I. dovrà porre attenzione sul ruolo centrale che quest'area può assumere, all'interno di un contesto ecologico-ambientale più ampio, e di servizi di interesse territoriali e intercomunali; allo stesso tempo il nuovo strumento dovrà interrogarsi sull'importante ruolo strategico di prevenzione del Rischio idraulico, ipotizzato per quest'area, da integrarsi con le nuove funzioni sopra descritte.



2. La città tra le barriere infrastrutturali

Le infrastrutture portanti di carattere regionale rappresentate dalla Strada di Grande Comunicazione – Firenze-Pisa-Livorno e dalla Ferrovia – Firenze – Pisa, determinano una cesoia longitudinale del territorio intercomunale nell'ambito sud. Le indubbie occasioni di sviluppo determinate da questi due importanti collegamenti infrastrutturali dovranno essere integrate con politiche territoriali capaci di unire porzioni di città attualmente "isolate" nel panorama urbano.

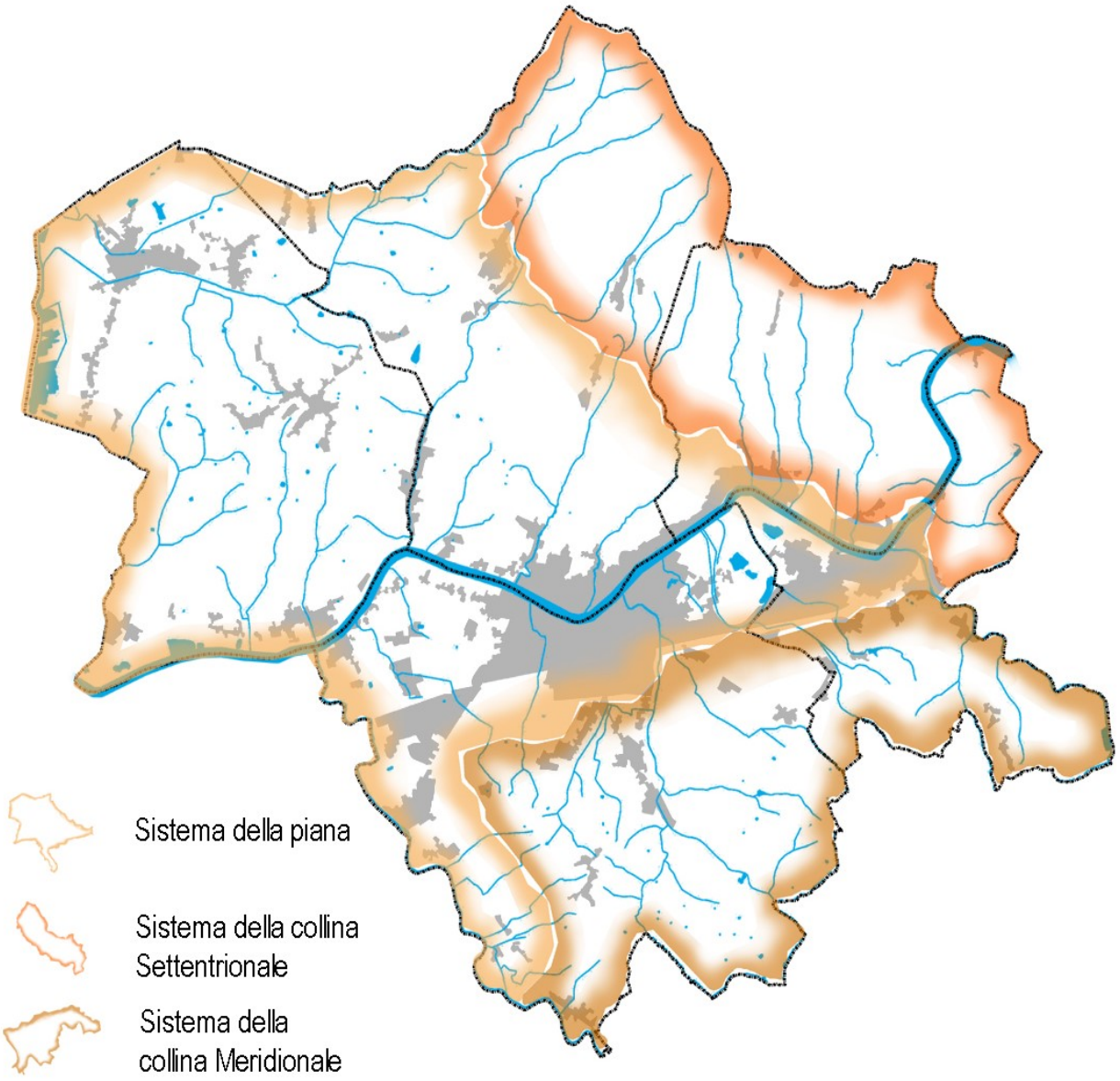


3. Un territorio, tre sistemi

Come già definito all'interno del documento programmatico prodotto dalle Amministrazioni Comunali in fase di richiesta di finanziamento regionale, il territorio intercomunale in tre ambiti-sistemi:

- La Piana
- La Collina Settentrionale
- La Collina Meridionale

Ognuno di questi grandi ambiti territoriali, dovrà essere ulteriormente suddiviso in sub-ambiti in modo da declinare le politiche urbanistiche in modo più dettagliato

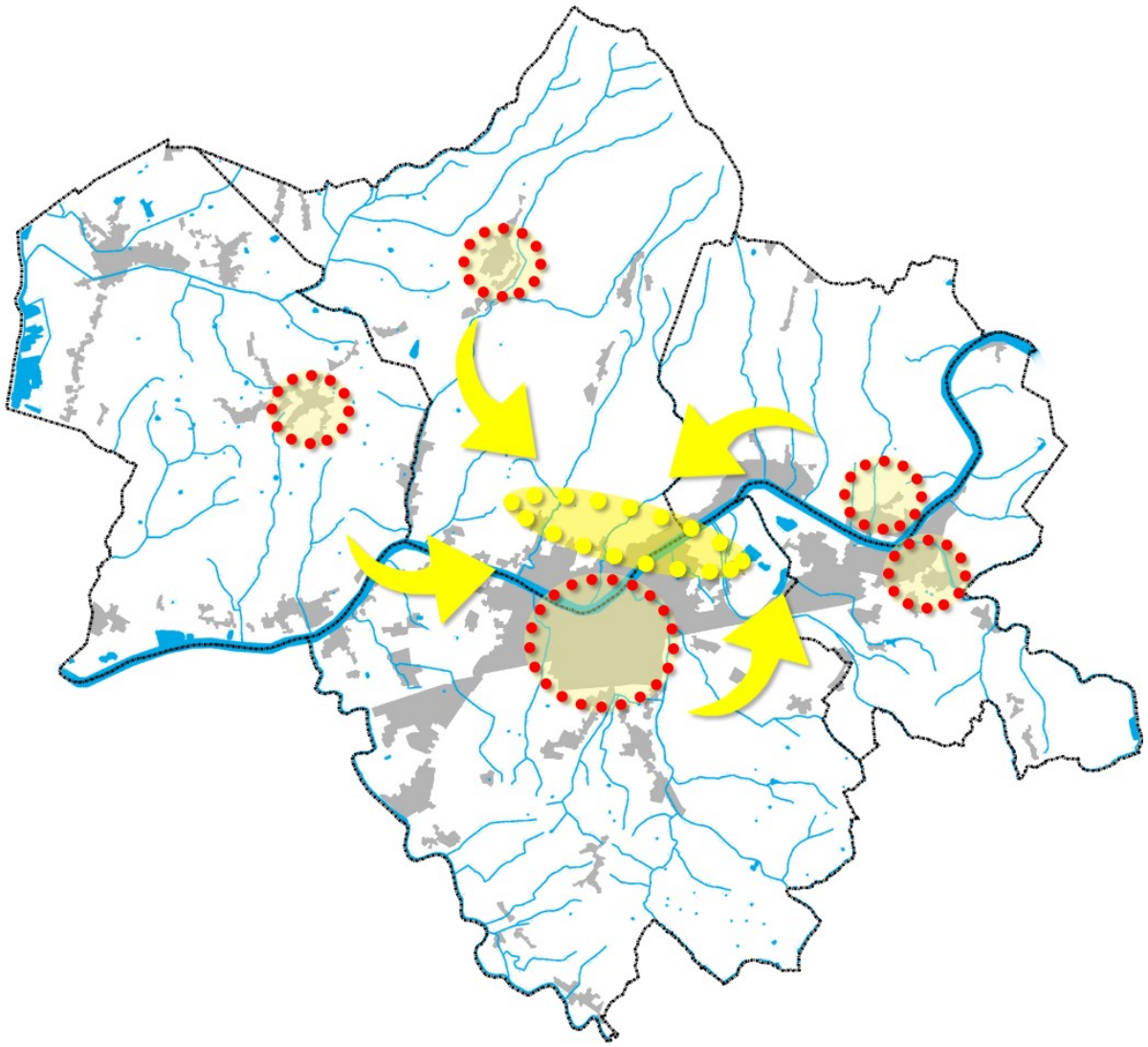


4. La piana agricola-produttiva

Il territorio rurale, che è definito dalla gran parte dell'estesa superficie esterna al territorio urbanizzato, dovrà rappresentare il tessuto connettivo dell'intero sistema territoriale. Linguaggi e indirizzi per le politiche di carattere omogeneo in tutto l'ambito intercomunale, dovranno garantire con gli strumenti operativi successivi l'attuazione di un'azione di governo del territorio rurale integrato e capace di sviluppare sinergie inedite. Il P.S.I., in riferimento agli ambiti con coltivazioni specializzate, potrà definire politiche e conseguenti azioni mirate alla nascita di un "parco produttivo agricolo". La Collina Settentrionale e quella Meridionale potranno essere oggetto di valorizzazione tramite lo sviluppo di un'attività economica che ben si combina all'aspetto paesaggistico e turistico. L'avvio del procedimento dovrà contenere una prima individuazione dei Nuclei Rurali ai sensi dell'art.65 della L.R.65/2014.

5. Un polo funzionale (attrezzature)

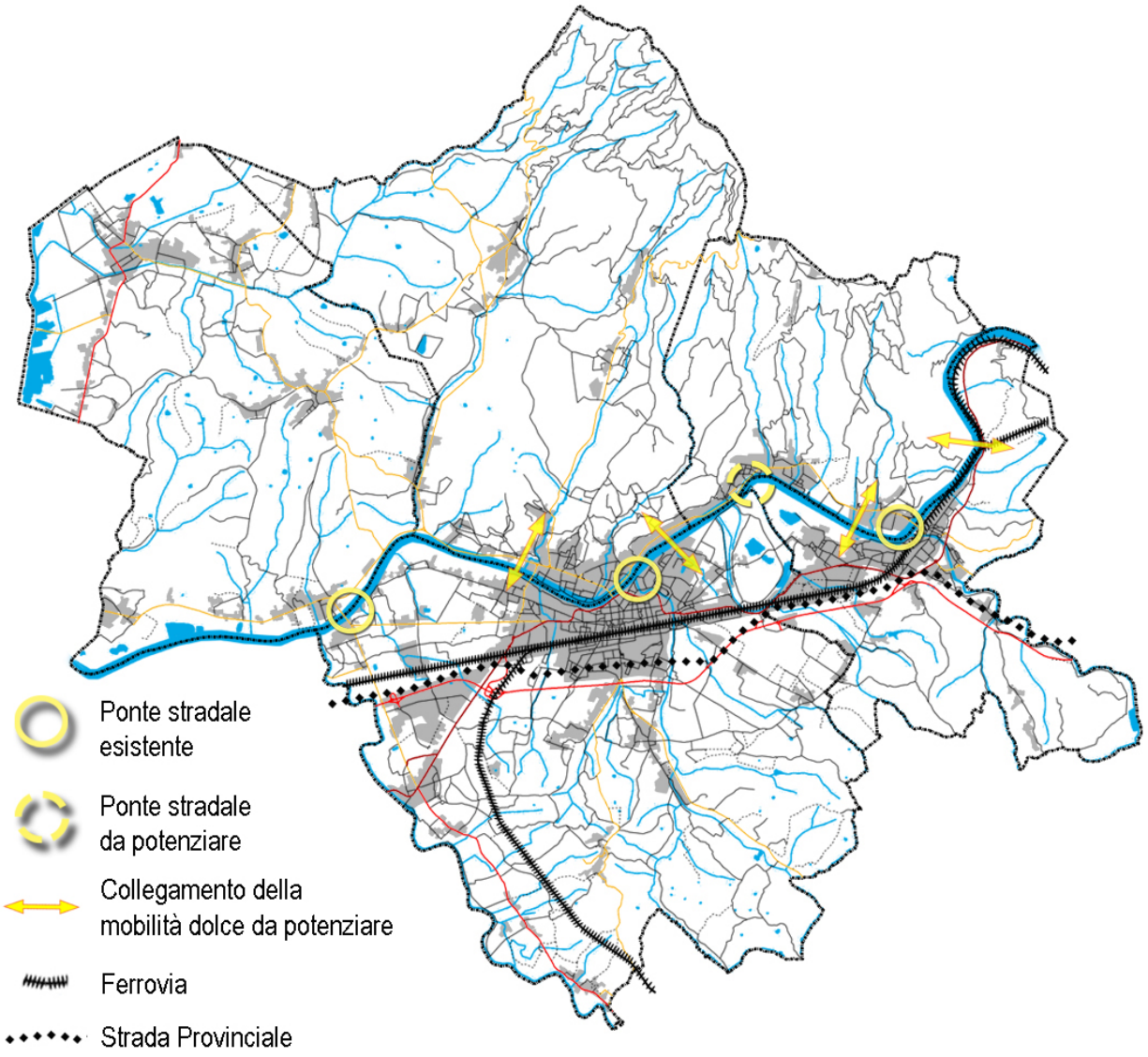
La razionalizzazione e la definizione di nuove attrezzature e servizi di carattere comprensoriale è l'azione più incisiva e strategica che il PSI dovrà contenere. L'individuazione di servizi e attrezzature, quali nuovi poli sportivi, scolastici e per servizi alla persona, potranno essere coordinati in un ambito intercomunale in modo da concentrare gli impegni economici tra le diverse Amministrazioni e quindi di ottimizzare la qualità dei servizi stessi a disposizione dei cittadini. Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle attrezzature di livello sociale e quelle legate al Polo Universitario e di formazione.



6. Una nuova connessione per il territorio (viabilità, ponti e sentieri)

Dovrà essere individuata una nuova struttura infrastrutturale e una nuova gerarchia delle infrastrutture esistenti. Nel caso specifico è possibile individuare un'importante nuova strutturazione "a doppio pettine" in particolare sulla riva destra dell'Arno, certamente significativa al fine di dilatare "la tensione" infrastrutturale su tale riva. Immaginiamo di valorizzare la viabilità parallela al fiume, mettendola in relazione funzionale nel senso perpendicolare, ad un più efficace collegamento con gli abitati collinari (Cerreto Guidi, Vinci e Capraia e Limite), tra di loro connessi anche tramite una viabilità collinare che, valorizzando in maniera unitaria tratti esistenti, può svolgere un importante ruolo di "gronda" anche a fini turistici. Nell'ambito della Piana, in riva sinistra, la nuova

gerarchia e strutturazione riguarderà la rinnovata SS 429, la nuova tangenziale parallela alla FI.PI.LI. e nell'ambito di Empoli con importanti ruoli di interconnessione tra la riva destra e la riva sinistra. Certamente da confermare l'importante opera già progettata del nuovo ponte sull'Arno di collegamento tra Montelupo e Capraia-Limite in loc. Fibbiana.



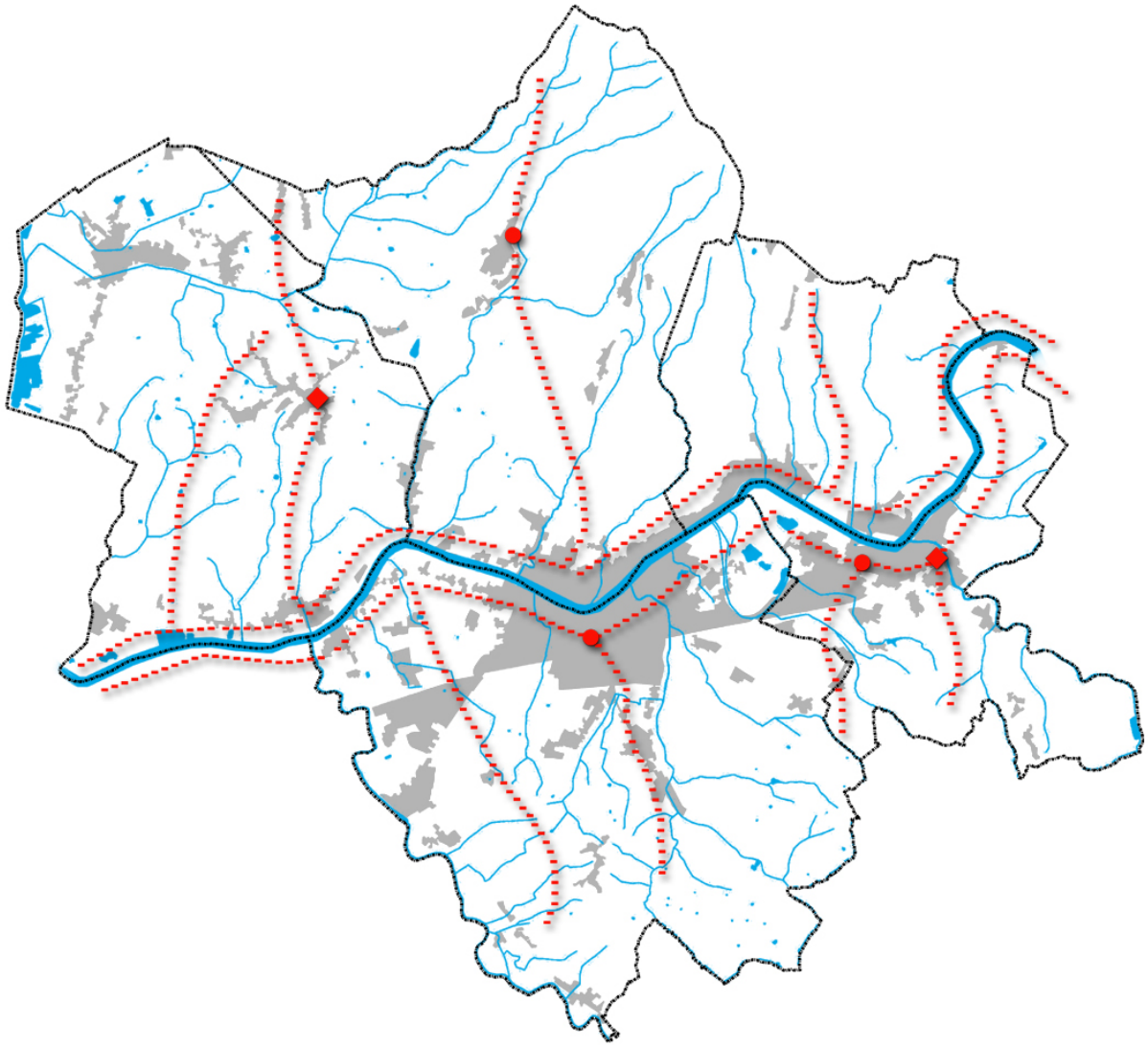
7. La rigenerazione urbana

Per i sistemi insediativi dei cinque Comuni, il P.S.I. può mettere a sistema una serie di progetti già in corso tesi alla rigenerazione urbana dove vengono combinate situazioni legate ad aree periferiche, altre che risultano marginali non tanto per ubicazione quanto per il ruolo che attualmente svolgono. Dovranno essere messi a sistema gli importanti Progetti di Innovazione Urbana (P.I.U.) e proporne di nuovi in riferimento all'ambito sovracomunale. Si propone la riqualificazione delle aree destrutturate e/o degradate mediante interventi di ristrutturazione urbanistica, capaci di rigenerare interi insediamenti, di rafforzare i poli urbani esistenti e la creazione di nuovi punti di aggregazione e riqualificazione degli insediamenti lineari, concentrando in tali luoghi impianti ed attrezzature di interesse generale. Il PSI dovrà orientare i Piani Operativi verso l'abbandono dei tradizionali indici e parametri urbanistici in favore di forme innovative di rigenerazione urbana e rinnovo edilizio,

operando una netta e chiara distinzione tra gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente ed interventi innovativi di trasformazione urbanistica, applicando anche specifiche misure perequative e compensative.

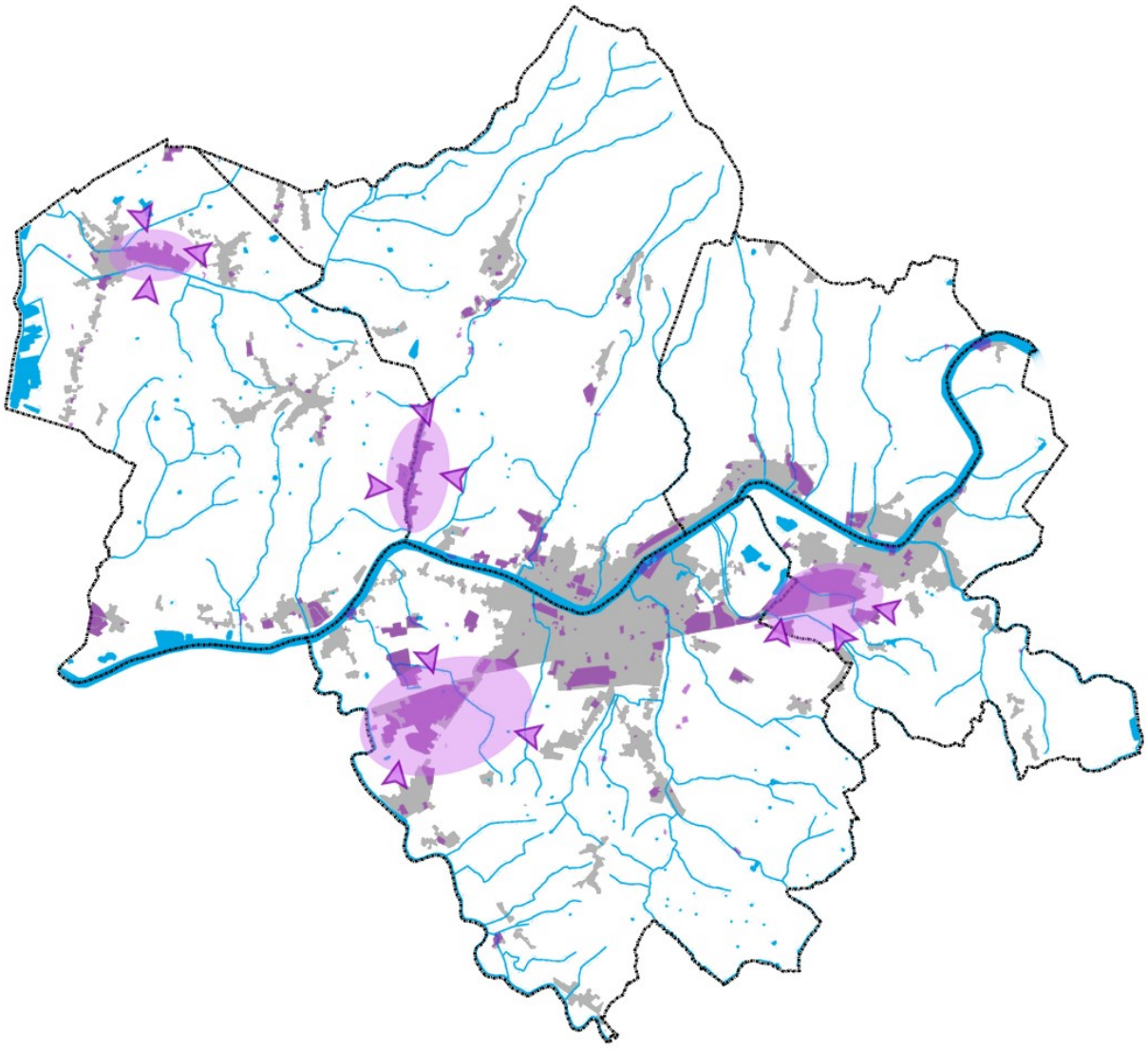
8. La rete turistica

Il territorio intercomunale del P.S.I. è interessato dal tema del turismo sotto differenti aspetti; attraverso il P.S.I. si vuole valorizzare le peculiarità di ciascun comune, inquadrandole in una scala più ampia in modo da offrire ai fruitori del territorio più opportunità ed occasioni di presenze. Tra gli elementi da tenere in considerazione, presenti sul territorio vi sono due Ville Medicee (di cui una riconosciuta patrimonio dell'UNESCO), i musei dell'artigianato locale di rilievo quale la ceramica e il vetro, la strada dell'olio e del vino del Montalbano – le Colline di Leonardo ed il museo Leonardiano. La vocazione agricola del territorio richiama anche all'idea di un parco agricolo e quindi la possibilità di integrare funzioni diverse come il produttivo e il turistico-ricettivo all'interno di uno stesso progetto. La tematica turistica è direttamente connessa con il tema dalla viabilità, in particolare quella dolce, che sottolineando la strutturazione a pettine già citata, potrebbe essere organizzata a partire dal lungo fiume verso i pendii collinari del Montalbano e della collina meridionale.



9. La realtà produttiva

Sul territorio intercomunale sono presenti piattaforme industriali-artigianali di medie e grandi dimensioni con un ampio bacino di utenza che, favorite dalle infrastrutture di carattere regionale, si consolidano anche nei comuni limitrofi, oltre a piccoli poli dislocati lungo arterie secondarie di comunicazione. È opportuno pensare ad una riorganizzazione delle attività produttive-artigianali in un'ottica complessiva sul territorio intercomunale, attraverso l'individuazione di poli produttivi intercomunali nei quali concentrare le attività e le espansioni, in modo da evitare la diffusione indistinta sul territorio, puntando al loro completamento ed alla loro razionalizzazione funzionale; la rete viaria, già oggetto di nuovi progetti, è fortemente correlata alla riorganizzazione delle attività produttive, sia quella su ferro che quella su gomma. All'interno di questa visione, dovranno avere un ruolo di rilievo le attività tradizionali (ad esempio la produzione di ceramiche), da valorizzare come artigianato produttivo.



10. Un "territorio sicuro"

La proposta da avanzare e sostenere nel piano strutturale intercomunale è strettamente legata alla sicurezza del territorio, affrontata da molteplici punti di vista. Il rischio idraulico è ad esempio un tema centrale per tutti e cinque i comuni, data la presenza dell'Arno e del reticolo idraulico ad esso connesso; rientrano in questo tema anche i piani di protezione civile con i quali si ritiene importante dialogare anche attraverso la razionalizzazione ed il potenziamento delle strutture comunali dedicate.

Il PSI dovrà oltre che adeguarsi con apposite analisi riferite al rischio idraulico, anche alla luce della nuova Legge Regionale 41/2018 "Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49", pubblicata sul BURT in data 01.08.2018, rivolgere uno sguardo attento a tutte le tematiche relative alla sicurezza del territorio, indirizzando i Piani Operativi verso specifiche misure e rapportarsi in modo stretto ed integrato con i Piani di protezione civile, aggiornando quest'ultimi secondo la nuova realtà intercomunale, nell'ottica di un territorio unico.

Sono stati inoltre individuati ulteriori obiettivi di indirizzo, derivanti dalle macro-tematiche esposte precedentemente; si specifica comunque che la possibilità in fase di redazione del Piano Strutturale Intercomunale (adozione) potranno essere introdotti ulteriori obiettivi, derivanti dall'aggiornamento delle strategie a seguito dell'approfondimento dei Quadri Conoscitivi.

- Conformazione del Piano Strutturale Intercomunale ai contenuti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.G.R.T. n° 37 del 27/03/2015;
- Aggiornamento ed integrazione del Quadro conoscitivo, ed aggiornamento del patrimonio territoriale (materiale e immateriale);
- Analisi e ricerca di specifiche misure a sostegno delle Aziende Agricole, finalizzate ad integrare la produzione con attività correlate che potranno rivolgersi anche l'offerta turistica;
- Individuazione di specifiche misure finalizzate a favorire la permanenza delle attività commerciali esistenti e ricerca di adeguate misure a sostegno delle attività commerciali finalizzate anche al miglioramento dell'offerta turistica dei territori intercomunali;
- Specifiche azioni progettuali indirizzate all'individuazione di zone di Sviluppo artigianale (anche a livello intercomunale) sulla base delle effettive esigenze delle attività esistenti, con la finalità di riconvertire l'edificato artigianale sparso nel territorio e la concentrazione in poli artigianali;
- Riqualificazione della viabilità anche attraverso lo sviluppo della viabilità di collegamento con le principali arterie viarie;
- Promozione della qualità e della sostenibilità dell'edilizia;
- Definizione del territorio urbanizzato e del territorio rurale e dei criteri per formulare il dimensionamento per allineare il PS ai contenuti della LR 65/2014 oltre che aggiornamento del quadro normativo;
- Adeguamenti e aggiornamenti in riferimento agli studi geomorfologici e idraulici, in particolar modo con riferimento alla nuova Legge Regionale 41/2018 "*Disposizioni in materia di rischio di alluvioni e di tutela dei corsi d'acqua in attuazione del decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49*", pubblicata sul BURT in data 01.08.2018.

5.1. La redazione del nuovo Piano Strutturale Intercomunale

L'individuazione dei dieci obiettivi, cardine del nuovo Piano Strutturale Intercomunale, consente di predisporre un nuovo strumento di pianificazione territoriale che sarà la base dei Piani Operativi dei cinque comuni.

Nello specifico il Piano Strutturale Intercomunale andrà ad individuare tutta una serie di aspetti necessari alla definizione delle strategie per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio intercomunale. Un aspetto molto importante è quello legato all'individuazione delle unità territoriali organiche elementari, definite quali ambiti di programmazione per il perseguimento della strategia integrata dello sviluppo sostenibile, per la determinazione delle dimensioni massime sostenibili dei nuovi insediamenti e delle nuove funzioni per la distribuzione dei servizi e delle dotazioni estese al territorio intercomunale.

La lettura e l'analisi ha portato alla suddivisione del territorio in strutture territoriali differenti con l'individuazione di elementi statutari e strutturali del patrimonio.

Il territorio che compone l'area oggetto di PSI è caratterizzato da una struttura territoriale divisa su quattro differenti parti:

1) La Piana: la parte centrale del territorio suddivisa tra sponda nord e sponda sud dal Fiume Arno, con andamento morfologico pianeggiante e relativamente omogeneo. Infatti, con queste caratteristiche ha reso possibile lo sviluppo dei centri abitati affacciati sull'Arno e sulla Pesa quali Empoli, Montelupo Fiorentino, Sovigliana e Capraia e Limite.
2) Le colline settentrionali: che comprendono la parte alta del territorio intercomunali e che corrispondono ai versanti sud-ovest del Montalbano, che rappresentano un elevato valore agrario-paesistico-ambientale, caratterizzati prevalentemente dalla presenza di colture ed oliveto terrazzate ma anche da estese aree boscate. Inoltre, in questa porzione di territorio sono presenti aree integre dal punto di vista naturalistico e vi è un forte patrimonio di edifici storici.
3) Le colline dolci e il fondovalle del Padule: che comprende tutto la porzione di territorio del comune di Cerreto Guidi, caratterizzato da una parte pianeggiante legata alla presenza del Padule di Fucecchio e alcuni piccoli ambienti collinare soprattutto nella zona centrale del territorio di Cerreto Guidi.
4) Le colline meridionali: comprendente la porzione a sud del fiume Arno, del comune di Empoli e di Montelupo Fiorentino. Attualmente risulta caratterizzata da un utilizzo prevalentemente agricolo con piccole isole boscate che si innestano tra le colture agricole e i vigneti.

Il territorio di Montelupo Fiorentino è composto prevalentemente da **due strutture territoriali**:

- **piana**: definita dalla presenza della città storica nata lungo i corsi d'acqua e trasformata a seguito dell'espansione dei nuclei storici di Montelupo Fiorentino e di Capraia, ed è caratterizzata dallo sviluppo in continumm con il fiume Arno delle aree verdi come il Parco dell'Ambrogiana.
- **collina meridionale**: individuata a sud ed a est del comune, di cui l'area a est si presenta per caratteristiche più simile alle colline fiorentine.

Il Piano Strutturale Intercomunale sta definendo una strategia di carattere territoriali caratterizzata dall'individuazione delle UTOE che si riferiscono ad una scala prettamente intercomunale. Questa modalità di lettura del territorio andrà ad influenzare e determinare anche le scelte che dovranno essere definite dal futuro piano operativo.

Le principali linee di indirizzo che stanno emergendo nella stesura semi-definitiva del PSI rivolte al Piano Operativo per l'ambito urbano sono le seguenti:

- Valorizzare il centro storico, delle sue successive espansioni e delle importanti emergenze storico-architettoniche presenti;
- assegnare alla villa dell'Ambrogiana, al suo parco pubblico di pertinenza alla stazione ferroviaria un ruolo centrale e di interscambio di valenza territoriale, che possano influenzare e contribuire alle funzioni, agli aspetti sociali, culturali e di connessione con la città pubblica;
- incentivare la realizzazione di coperture vegetali anche nelle infrastrutture urbane ed incentivare la previsione di nuove aree per progetti di forestazione urbana e servizi ecosistemici;
- valorizzare li sistema museale e il recupero dell'ex Colorobbia anche per fini turistico-ricettive legati all'accoglienza universitaria;

- mitigare gli effetti del traffico veicolare della viabilità, in particolare della SP 10 Val di Pesa e della SS 67 Tosco Romagnola.
- completare il disegno dell'ambito urbano, le attrezzature pubbliche e le aree produttive esistenti anche a seguito della realizzazione della nuova viabilità SS 67 e la SP traversa di Limite (nuovo ponte sull'Arno);
- prevedere il rafforzamento dei servizi pubblici integrandoli con il tessuto edilizio esistente e contenere le nuove espansioni urbane tutelando gli spazi inedificati che costituiscono corridoio di comunicazione tra i diversi ambiti territoriali.

6. IL NUOVO PIANO OPERATIVO

La Giunta Comunale ha espresso la volontà di procedere alla formazione del Nuovo Piano Operativo Comunale, ai sensi dell'art. 95 della LR 65/2014, approvando gli obiettivi per la formazione del nuovo strumento operativo con Deliberazione di Giunta Comunale n. 95 del 11.08.2022 (Atto di indirizzo). Considerato che è stato effettuato l'avvio del procedimento del Nuovo Piano Strutturale Intercomunale, in forma associata tra i Comuni di Empoli, Montelupo Fiorentino, Vinci, Cerreto Guidi e Capraia e Limite con Deliberazione di Consiglio Comunale nr. 42 del 13.11.2018 (Comune di Montelupo Fiorentino), il PO dovrà necessariamente essere coerente con lo stesso, recependone gli obiettivi di seguito sintetizzati e descritti al capitolo 3.3 del presente documento:

- Fiume che unisce;
- La città tra le barriere infrastrutturali;
- Un territorio, tre sistemi;
- La piana agricola-produttiva;
- Un polo funzionale (attrezzature);
- Una nuova connessione per il territorio (viabilità, ponti e sentieri);
- La rigenerazione urbana;
- La rete turistica
- La realtà produttiva;
- Un "territorio sicuro".

6.1. Gli obiettivi e le azioni del Piano Operativo

Per il territorio di Montelupo Fiorentino, la strategia operativa dovrà essere orientata alla valorizzazione del patrimonio territoriale, dagli insediamenti storici, dalle emergenze culturali e dalle tradizioni produttive presenti. Inoltre, dovrà essere incentivata la rigenerazione urbana, promuovendo ulteriormente il recupero di fabbricati esistenti in disuso con l'adeguamento e la progettazione di nuove connessioni sul territorio.

In linea generale l'obiettivo si traduce nel migliorare le condizioni abitative dei residenti introducendo addizioni funzioni e volumetriche del patrimonio edilizio esistente, aumentando la dotazione di servizi collettivi, limitando al massimo la nuova edificazione, incentivando una politica di maggiore fruizione turistica per l'intero territorio, favorendo il recupero edilizio e valorizzando le risorse.

Particolare importanza sarà rivolta alla partecipazione alla formazione del Piano Operativo attraverso l'azione del Garante della Comunicazione. Tutti i cittadini verranno coinvolti, attraverso assemblee pubbliche predisposte con i diversi Enti, Associazioni interessate e singoli cittadini. Questa fase, fondamentale per acquisire

informazioni riguardanti problematiche sia generali che individuali, consente l'individuazione di soluzioni atte a rispondere alle necessità reali della comunità, in un'ottica di condivisione delle scelte.

Con l'Avvio del procedimento del PO si individuano gli obiettivi necessari alla rivisitazione e ammodernamento dello strumento operativo comunale, visto sia il nuovo contesto socio-economico complessivamente diverso rispetto a quello in cui operava il precedente RU, sia l'entrata in vigore di nuove normative e discipline sovraordinate nonché della nuova pianificazione strategica intercomunale.

Gli obiettivi generali individuati per la redazione del nuovo Piano Operativo sono i seguenti:

Obiettivo.1 - favorire una agevole consultazione ed utilizzazione del Piano, nelle sue parti normative e cartografiche;

> **Azioni** finalizzate al raggiungimento degli **obiettivi generali:**
> Si prevede di agire in primo luogo sulla rappresentazione del piano, semplificando i formati della cartografia e rendendo più chiara la base cartografica. Si prevede altresì di mantenere una zonizzazione tradizionale che appare più agevole per l'utilizzo del Piano.

Obiettivo.2 - incrementare concretezza, certezza ed insieme elasticità di attuazione del Piano;

> **Azioni** finalizzate al raggiungimento degli **obiettivi generali:**
> Si prevede di procedere ad una semplificazione normativa al fine di assicurare certezza sulle modalità di attuazione.
> Si propone l'utilizzo della Scheda Norma come strumento progettuale per i nuovi interventi edificatori, differenziate tra interventi minori (per i quali elaborare schede puntualmente definite e da attuare per intervento diretto) ed interventi strategici, per i quali il Piano definirà in modo preciso, ma elastico, gli indirizzi attuativi, demandando alla successiva fase attuativa le modalità specifiche di intervento: ciò potrà avvenire anche attraverso un confronto concorsuale tra soggetti attuatori diversi.
> Si agirà per garantire un adeguato coinvolgimento di tutti i soggetti nella selezione delle proposte (anche attraverso avvisi pubblici), al fine di selezionare proposte che appaiano coerenti con gli obiettivi, ma che siano, insieme, caratterizzate da una maggiore credibilità attuativa. Si propone altresì di verificare preliminarmente gli obiettivi perequativi, attraverso una fase di confronto con i soggetti proponenti, sancendo successivamente gli impegni in eventuali accordi attuativi.

Obiettivo.3 - disporre di uno strumento pienamente conforme alle nuove disposizioni legislative intercorse, nonché con la nuova pianificazione sovraordinata in vigore e con la redigente pianificazione strategica intercomunale.

> **Azioni** finalizzate al raggiungimento degli **obiettivi generali:**
> Si procederà al recepimento cartografico e normativo dell'attuale quadro normativo e pianificatorio. Particolare attenzione andrà prevista nell'aggiornamento dell'apparato normativo, anche al fine di favorire il perseguimento di elevati obiettivi energetici e sismici e di adeguarsi alla LR 65/2014 e al Regolamento 64/R (es. parametri edilizi, trasformazioni in ambito agricolo, ecc.)

Obiettivo.4 - adeguare lo strumento alle richieste della più recente normativa regionale in materia di contenimento del rischio, specialmente per quanto concerne gli aspetti geologici e idrogeologici e ai nuovi studi redatti con il P.S.I.

> **Azioni** finalizzate al raggiungimento degli **obiettivi generali:**
> Gli studi geologici, idraulici e sismici necessari a supportare il PO sono finalizzati espressamente alla definizione delle relative fattibilità. L'evolversi della normativa comporta che alcuni documenti debbano essere integrati e adeguati in modo da permettere la zonizzazione del territorio in nuove classi di pericolosità.

Obiettivo.5 – favorire la concretezza del Piano in relazione al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNR) e a specifici progetti di sviluppo capaci di intercettare finanziamenti da parte di Enti sovraordinati (Città Metropolitana, Regione ecc.).

> **Azioni** finalizzate al raggiungimento degli **obiettivi generali:**
> Si procederà a redigere uno strumento urbanistico aggiornato sotto il profilo normativo e quanto possibilmente "flessibile" nelle azioni strategiche future, così da recepire i più recenti disposti normativi e garantire la possibilità di intercettare progetti di sviluppo regionali, nazionali ed europei.

Il PO sarà composto da uno zoning che suddividerà il tessuto urbano in base ad aree omogenee per tessuto e destinazione prevalenti. A tali aree sarà attribuita una apposita disciplina volta a garantire specifici interventi sul patrimonio edilizio esistente, in base ai gradi di saturazione del tessuto insediativo e alla qualità paesaggista dei luoghi.

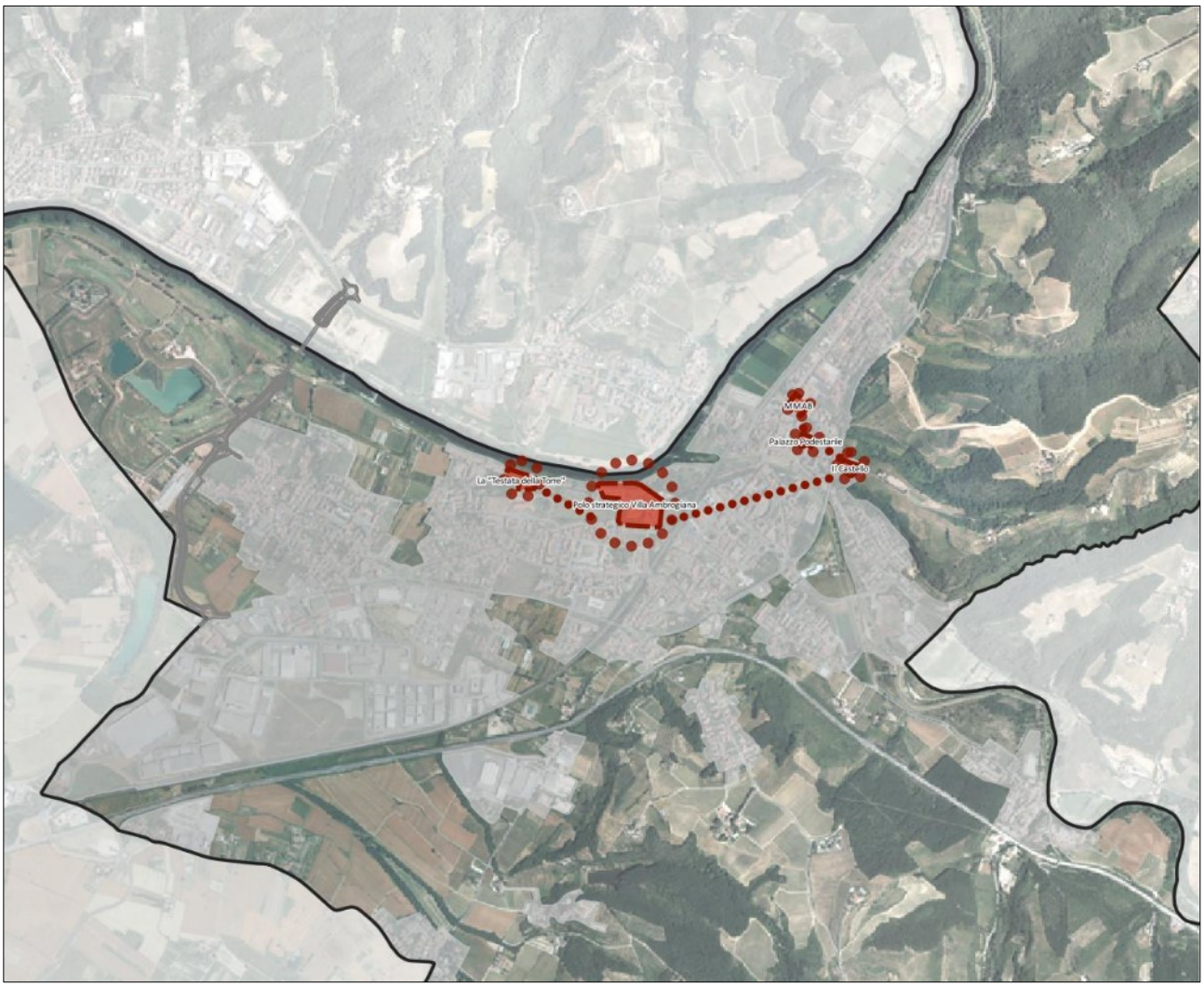
Per le nuove aree di trasformazione e consumo di suolo saranno prodotte specifiche Schede Norma che dettaglieranno gli interventi ammesso sotto il profilo sia urbanistico-edilizio che paesaggistico- ambientale. Le aree individuate come nuove previsioni pubbliche potranno essere inserite all'interno di Progetti Unitari Convenzionati (PUC) o Piani Attuativi, entrambi previsti per legge, i quali, disciplinati da apposita scheda normativa, dovranno realizzare le opere pubbliche a scomputo di urbanizzazioni primarie.

In termini di politiche specifiche del Piano, partendo dagli obiettivi definiti con l'avvio del PSI sono stati individuati gli effetti che i suddetti avranno sul Piano Operativo e le azioni da svolgere il raggiungimento di essi:

1. Un polo funzionale (attrezzature)

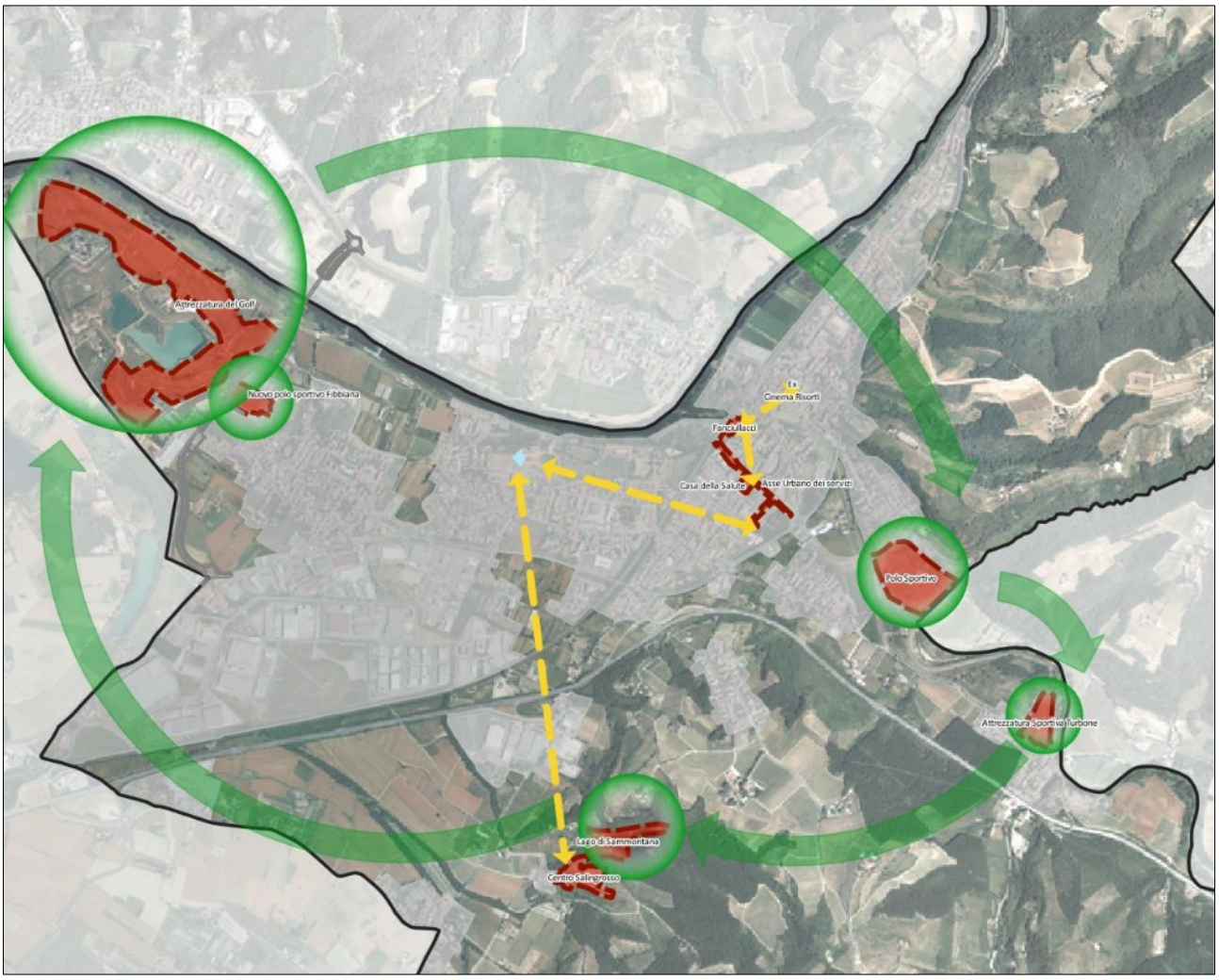
Effetti su PO	Trame urbane/azioni
1.1 Valorizzare e recuperare il patrimonio edilizio esistente di vecchia formazione, attraverso la tutela dei beni di interesse storico architettonico, e la realizzazione del parco culturale diffuso attraverso un sistema museale integrato visibile a livello internazionale.	Sarà posta particolare attenzione alla realizzazione del nuovo sistema museale diffuso di cui saranno riqualificati gli elementi attrattivi e il patrimonio edilizio esistente, tra i quali: • il Polo strategico di Villa dell'Ambrogiana • il MMAB • Il Palazzo Podestarile • il Castello di Montelupo • la testata della Torre in loc. La Torre. Sarà quindi posta all'interno del PO particolare attenzione alla disciplina delle aree esistenti, tutelando e valorizzando le aree che costituiscono il patrimonio territoriale del Comune, oltre alla inurbazione del tratto finale della SS di Malmantile e miglioramento della fruibilità del la parte alta del castello. Per creare nuovi spazi di socializzazione e di servizi, l'Amministrazione comunale ha individuato aree interne al territorio urbanizzato da riqualificare e da completare dove sarà prevista la realizzazione di luoghi pubblici e non, in cui offrire spazi con finalità sociale, ricreativa e sportiva. Quali: • Riqualificazione area di Risorti; • Riqualificazione area di Fanciullacci; • Realizzazione della Casa della salute;

	• Completamento dell'asse urbano dei servizi Viale cento fiori-piazza dei continenti; • Valorizzazione del centro di Salingrosso; • Riqualificazione del lago di Sammontana; • Realizzazione del nuovo polo sportivo di Fibbiana; • Valorizzazione dell'attività sportiva del Turbone; • Completamento dell'area sportiva attrezzata di "Montelupo golfclub" Riqualificazione e valorizzazione delle aree verdi pubbliche.



1.2 Creazione di nuovi luoghi per offrire spazi di socializzazione e di servizi qualificati perseguendo la finalità di aggregazione sociale, ricreativa e sportiva prevedendo la realizzazione di strutture a servizio qualificate e la sistemazione di attrezzature per il tempo libero.	Per creare nuovi spazi di socializzazione e di servizi, l'Amministrazione comunale ha individuato aree interne al territorio urbanizzato da riqualificare e da completare dove sarà prevista la realizzazione di luoghi pubblici e no, in cui offrire spazi con finalità sociale, ricreativa e sportiva. Quali: • Riqualificazione area di Risorti; • Riqualificazione area di Fanciullacci;

	• Realizzazione della Casa della salute; • Completamento dell'asse urbano dei servizi Viale cento fiori-piazza dei continenti; • Valorizzazione del centro di Salingrosso; • Riqualificazione del lago di Sammontana; • Realizzazione del nuovo polo sportivo di Fibbiana; • Valorizzazione dell'attività sportiva del Turbone; • Completamento dell'area sportiva attrezzata di "Montelupo golfclub" • Riqualificazione e valorizzazione delle aree verdi pubbliche.



1.3 Attuare una strategia volta al potenziamento e qualificazione dei servizi scolastici comunali, in particolar modo alla realizzazione di nuove strutture scolastiche sicure, attrezzate e confortevoli.	Il PO prevederà anche l'attuazione di strategie volte all'incremento e al completamento dei servizi scolastici comunali, attraverso la realizzazione di nuove strutture scolastiche sicure e confortevoli. • Completamento del sistema "scuola nel Parco".

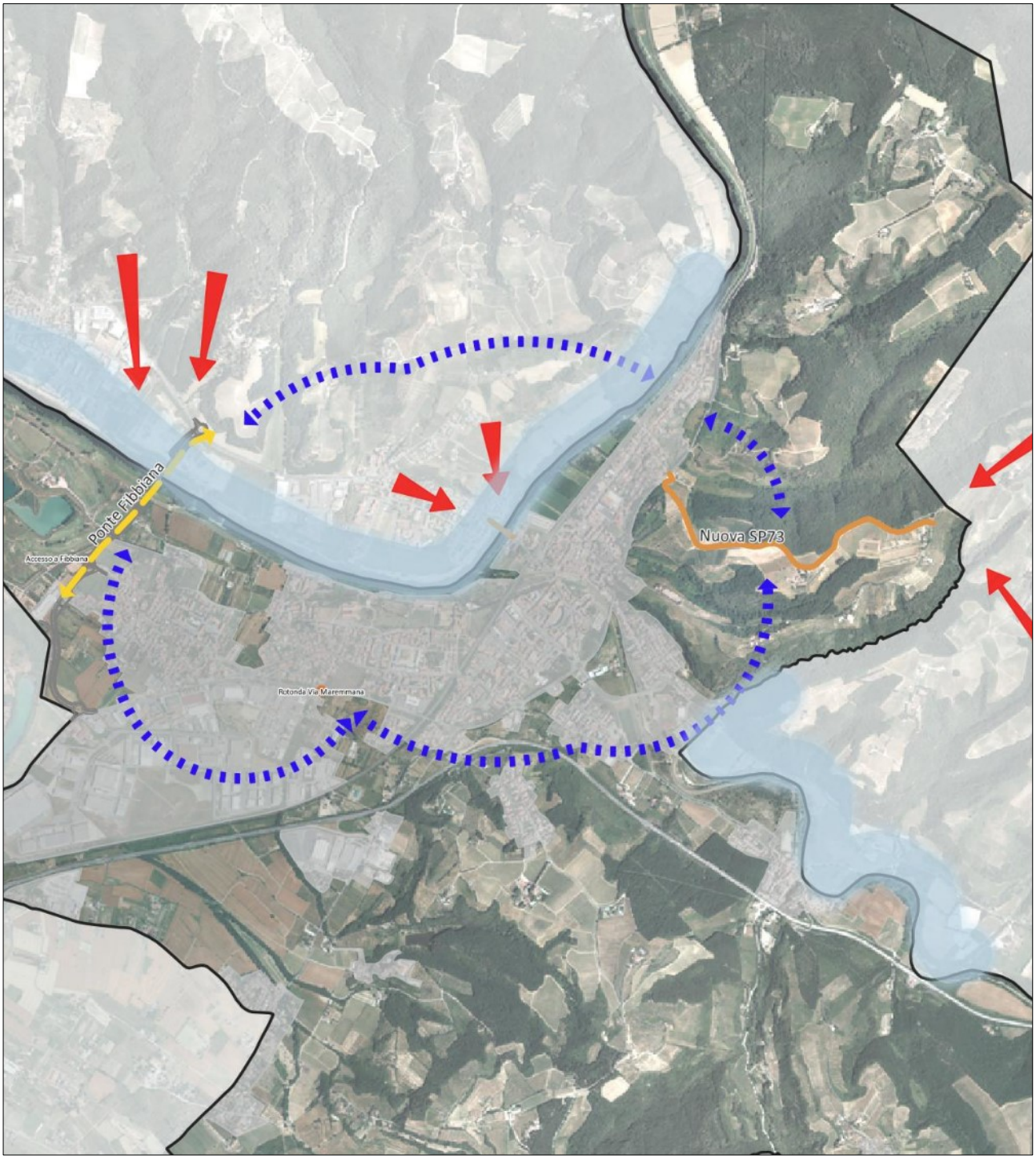
2. La rigenerazione urbana

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
2.1 Favorire la rigenerazione urbana e il rinnovo edilizio, operando in varie porzioni della città con interventi innovativi di trasformazione urbanistica, completamento delle funzioni urbane e applicando specifiche misure perequative e compensative.	La strategia messa in atto e proposta dal piano Operativo sarà volta al raggiungimento dell'obiettivo di rigenerazione urbana, individuando trame urbane e azioni per redigere un piano che risponda alle esigenze di sviluppo territoriale del comune di Montelupo Fiorentino. A tal fine sono state individuate alcune aree dove realizzare interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e interventi innovativi. Quali: • La testata di Samminiatello, • Ex Etrusca, • Ex Michelucci molino, • Ex Lux (nuova realtà abitativa), • Ex Vae, • Ricuciture urbane sparse Inoltre, sono state individuate ulteriori azioni da svolgere per il raggiungimento dell'obiettivo quali: • Valorizzazione del verde di connettività tra il territorio urbanizzato e il territorio rurale,

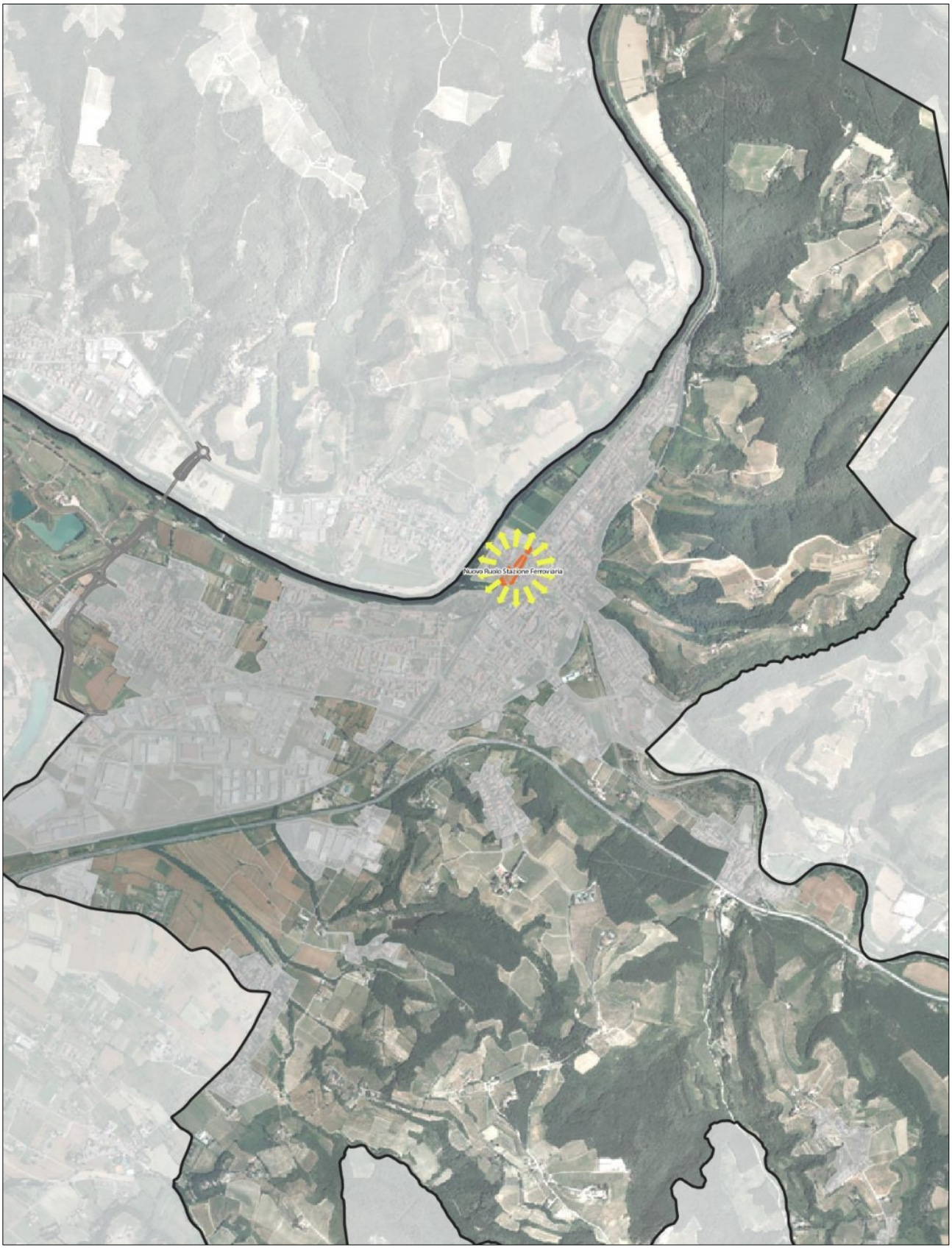
	• Realizzazione del piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, • Integrazione delle norme per la riconversione e riqualificazione delle aree degrate. • integrazione del tessuto produttivo della frazione di Camaioni.

3. Una nuova connessione per il territorio

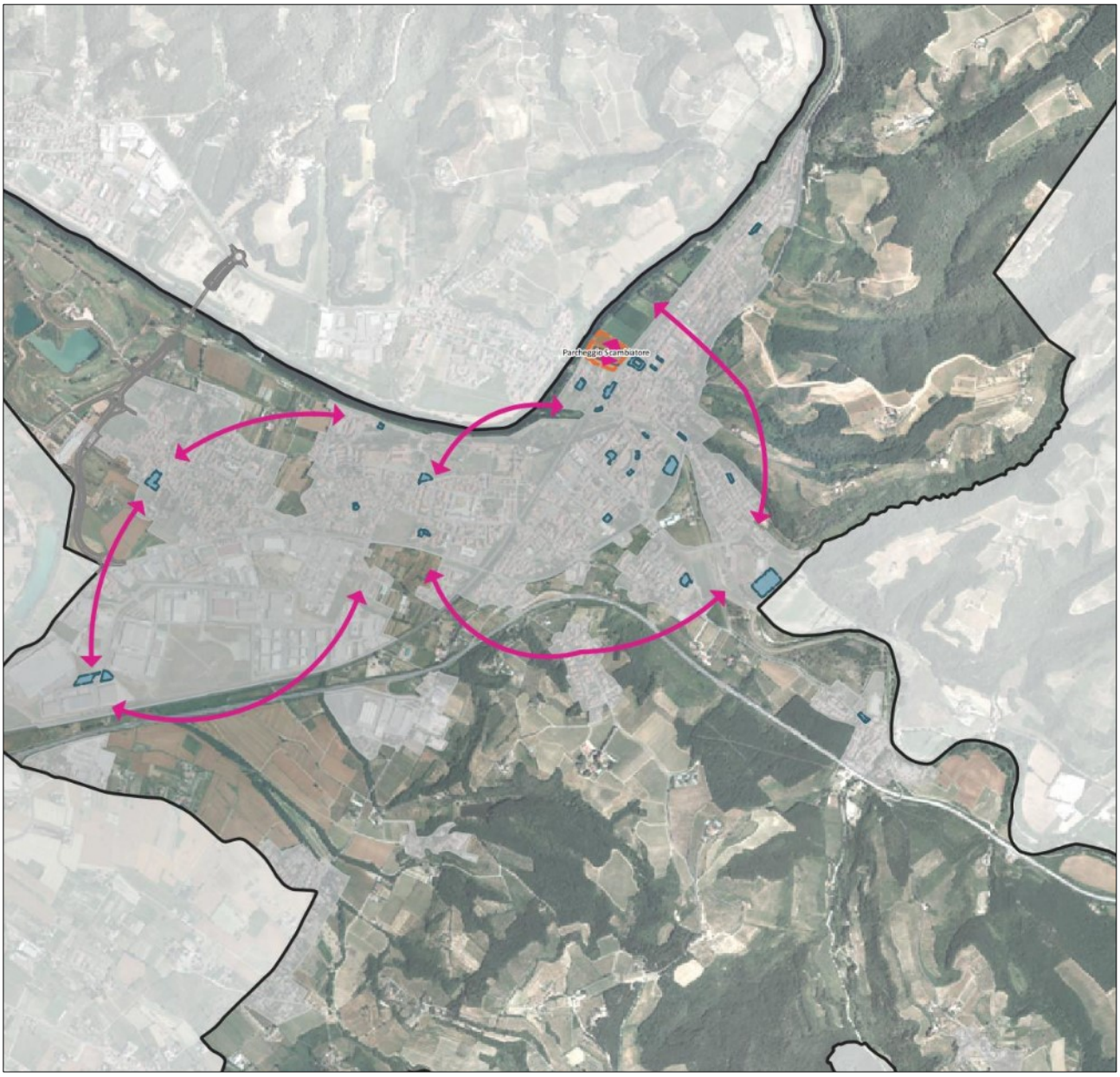
Effetti su PO	Trame urbane/azioni
3.1 Riqualificazione della mobilità attraverso l'adeguamento, il potenziamento infrastrutturale e la creazione di una nuova gerarchia viaria così da aumentare le fluidità del traffico e l'accessibilità ai poli produttivi.	Il PO valuterà gli effetti della realizzazione del: • Il nuovo ponte tra Montelupo e Capraia e Limite (la mobilità dolce e nodo stazione-Capraia in relazione al nuovo ponte e alla modifica della viabilità a seguito del ponte di Fibbiana) • Il nuovo ponte di Fibbiana, • Il nuovo collegamento tra SS67 e Sammniatello • Il nuovo accesso di Fibbiana • Realizzazione di un nuovo sistema di rotonde



3.2 Migliorare l'accessibilità territoriale al capoluogo-città potenziando i servizi ferroviari e di interscambio ferro-gomma, integrandoli con la rete della mobilità.	Al fine di migliorare e potenziare l'accessibilità al capoluogo e ai servizi ferroviari e di interscambio ferro-gomma, il piano operativo dovrà prevedere un nuovo ruolo della stazione ferroviaria integrandola con la rete della mobilità.



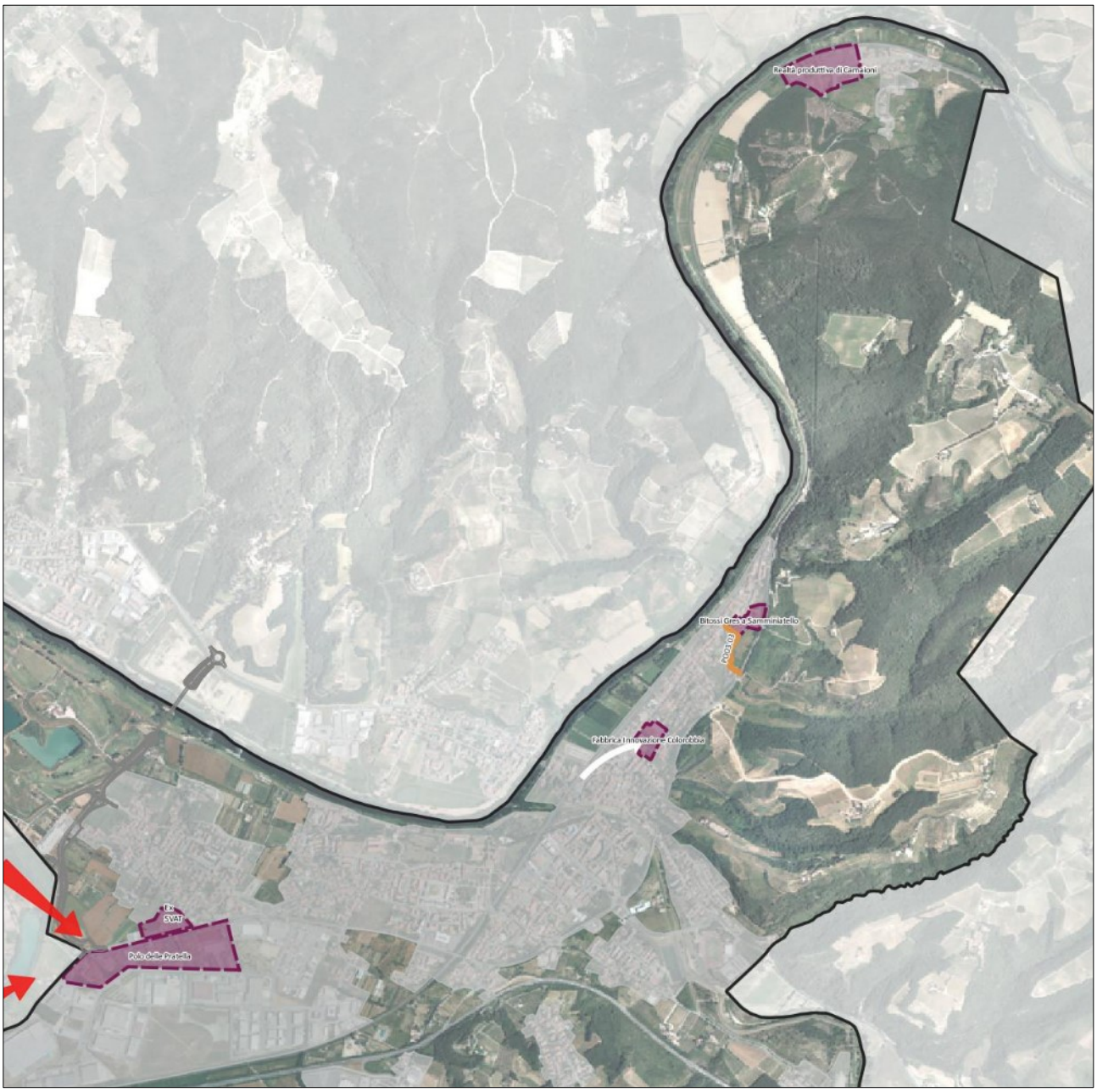
3.3 Riqualificazione del sistema dei parcheggi mediante la previsione di nuove aree per parcheggi pubblici idonee a favorire la sosta dei residenti e a sostenere le attività e i servizi esistenti.	Per quanto concerne la riqualificazione e la realizzazione dei nuovi sistemi di parcheggio, sono state individuate alcune azioni ritenute dall'amministrazione maggiormente idonee per il raggiungimento di tale file. Quali: • inserimento di un nuovo sistema dei parcheggi • raddoppio del parcheggio scambiatore esistente in prossimità della stazione ferroviaria.



3.4 Incentivare la mobilità sostenibile tramite l'individuazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali capaci di collegare varie porzioni del territorio comunale	Dovrà essere posta attenzione alla viabilità dolce ed al suo potenziamento, rafforzando le sinergie tra ambiente naturali, patrimonio culturale, agro-silvo pastorale e turismo. Tra le azioni individuate troviamo: • Attuazione del "BiciPlan" • Razionalizzazione delle connessioni con la ciclopista dell'Arno.

4. La realtà produttiva, commerciale e direzionale

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
4.1 Individuazione di attività produttive compatibili con il tessuto urbano e con il tessuto rurale, attraverso la riqualificazione e lo sviluppo del sistema dei servizi e della realtà produttiva, oltre alla valorizzazione dell'identità dei poli produttivi (nello specifico polo della Pratella) riequilibrando la parte di nuova edificazione con la parte sviluppata negli anni 70.	Per quanto concerne l'ambito produttivo, verrà redatto un'apposita disciplina volta a valorizzare e completare le aree produttive esistenti, le quali saranno individuate con apposita perimetrazione e con specifica normativa. L'amministrazione ha definito alcune azioni volte al raggiungimento dell'obiettivo. Quali: • Il progetto fabbrica innovativa - Colorobbia • Il nodo ex SVAT, Bitossi gres a Samminiatello • la realtà produttiva di Camaioni • il nuovo accesso alla realtà produttiva del Le Pratella. • il collegamento polo de Le Pratella a sud del SS67

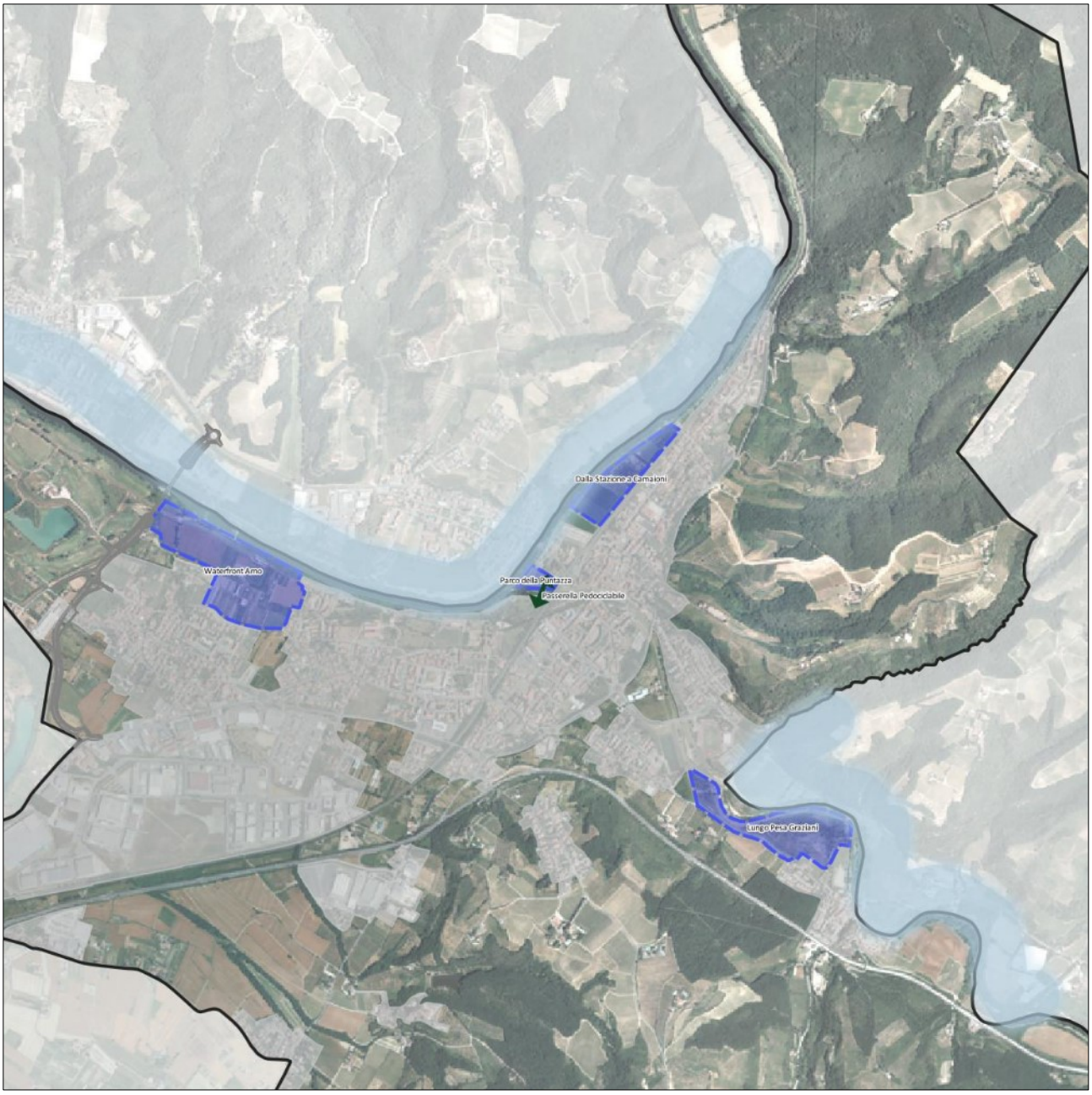


4.2 Incentivare e valorizzare il commercio naturale e l'economia artigianale, rendendo il centro urbano più vivibile e più attrattivo per i soggetti economici, potenziando l'identità urbana.	Per quanto concerne l'ambito commerciale il PO porrà particolarmente attenzione ad incentivare e valorizzare il commercio naturale e artigianale per rendere il centro urbano più vivibile e attrattivo. Le azioni possibili individuate: • la nuova area mercatale nel centro urbano, • le nuove piazze e la creazione di un commercio di vicinato tramite una specifica elaborazione di settore nel centro cittadino.

5. Il fiume che unisce

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
5.1 Valorizzazione e potenziamento del sistema del verde e della mobilità dolce, ponendoli come importanti elementi di connessione territoriale, capaci di creare relazioni sinergiche.	Per quanto concerne la valorizzazione e il potenziamento del sistema del verde e della mobilità dolce sono state individuate azioni per incentivare la connessione territoriale e capaci di creare relazione sinergiche, quali: • la realizzazione del Waterfront dell'Arno, • il potenziamento del parco Puntazza, • la realizzazione della passerella pedo-ciclabile di connessione, dalla stazione ferroviaria a

	Camaioni, andando a creare l'anello ciclo-pedonale dei tre ponti (Fibbiana – Capraia – Camaioni) • la realizzazione del water front della Pesa, • il potenziamento del parco archeologico. • il potenziamento del parco strategico del parco dell'Ambrogiana. • incrementare la fruibilità e l'accessibilità degli alvei, • ricostruzione dei corridoi ecologici, in linea con gli obiettivi e le direttive dell'invariante II – La rete ecologica del PIT-PPR, • pianificare nuovi impianti idroelettrici sul Fiume Arno, • la realizzazione dell'HUB ferroviario multimodale



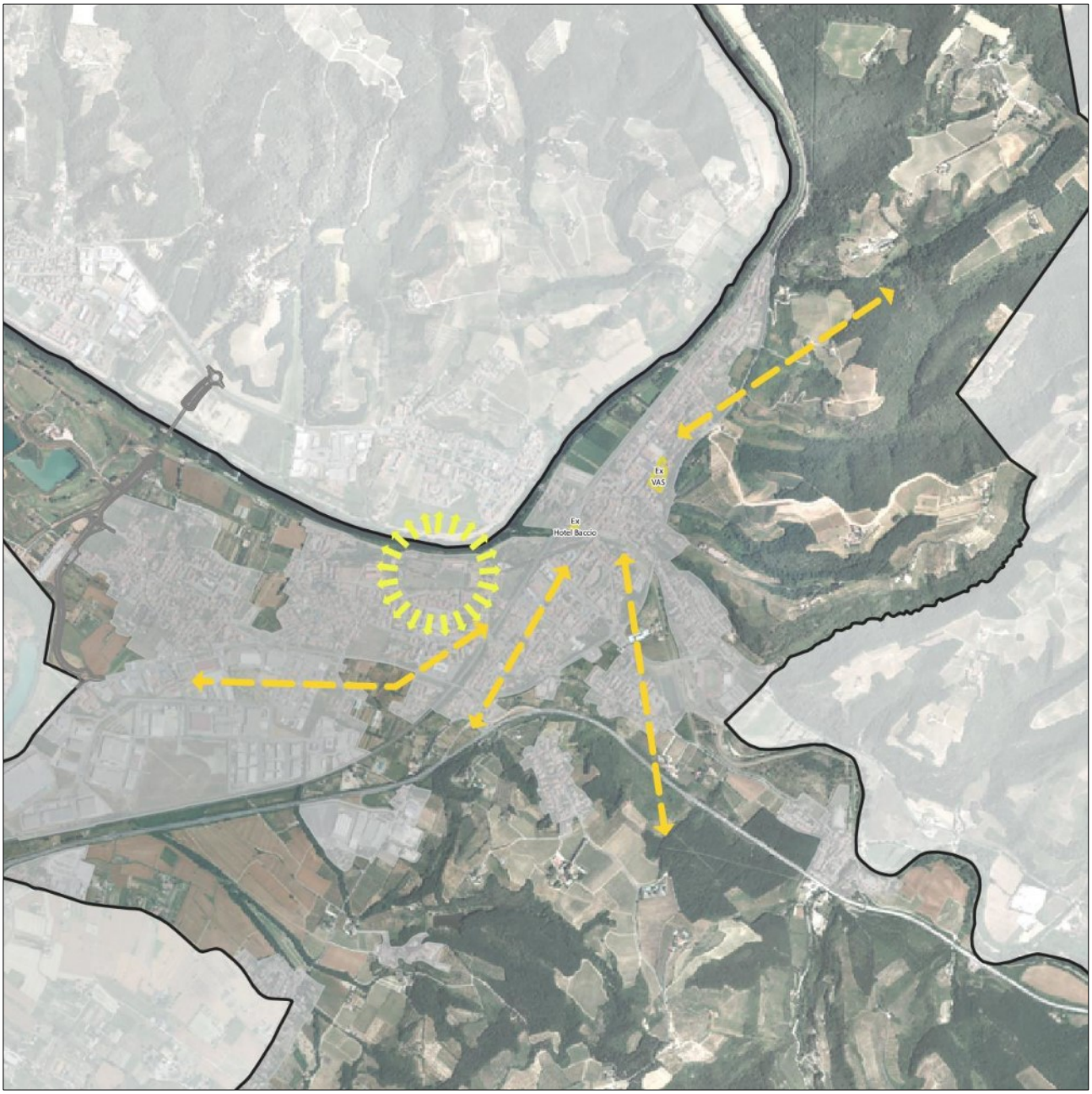
6. Un territorio: tre sistemi (Piana, collina meridionale, collina settentrionale)

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
6.1 Valorizzare e tutelare Il ruolo della piana della collina nel comune di Montelupo Fiorentino, riequilibrando i carichi territoriali del territorio.	L'amministrazione ha individuato alcune azioni possibile che portano al raggiungimento dell'obiettivo: • l'uso delle aree di territorio aperto • incentivare l'equilibrio tra la destinazione residenziale, artigianale-industriale • sviluppare la destinazione commerciale in rapporto al sistema della mobilità e dei sistemi • Incentivare il parco e la villa dell'Ambrogiana, polo attrattivo del comune.
6.2 Valorizzazione delle aste fluviali attraverso un ripensamento della sua funzione ecologica e naturalista.	All'interno delle NTA del PO sarà posta l'attenzione alla valorizzazione delle aree contigue al Fiume Arno e al Pesa, individuando specifici interventi volti all'integrazione dell'asta fluviale con il contesto urbano e rurale circostante. Dovranno pertanto essere recepiti ed integrati nelle scelte urbanistiche gli obiettivi dei contratti di fiume (Arno-Pesa).
6.3 Incentivare la vivibilità delle frazioni adeguandole alle necessità derivanti dal loro sviluppo.	Per incentivare la vivibilità delle frazioni sarà necessario individuare nuove aree di tutela ambientale per adeguare alle frazioni alle necessità che derivano dal loro sviluppo. Prevedere nuovi servizi capaci di soddisfare le esigenze delle frazioni.
6.4 Tutelare la biodiversità per garantire la funzionalità degli ecosistemi, aumentando la superficie e migliorando la funzionalità ecosistemica delle infrastrutture verdi per migliorare la salute e il benessere dei cittadini. (Montelupo 2030: contezza dell'emergenza climatica in atto)	Per quanto concerne la tutela della biodiversità e per migliorare la salute e il benessere dei cittadini, per una visione futura di Montelupo più resiliente al cambiamento climatico è necessario programmare e individuare ambiti di riforestazione urbana, aumentando le superfici a verde con studi approfonditi delle essenze da impiantare e suggerendo le indicazioni per il loro mantenimento. Trasformando la riforestazione urbana come azione di mitigazione principale degli effetti del cambiamento climatico con conseguente abbattimento della CO_2 e Nox e riduzione della temperatura dei suoli, rendendo quindi il comune di Montelupo un territorio più vivibile anche nell'ambito urbano.

Aree di Protezione Ambientale
Parco dell'Ambrogiana
Parco dell'Ambrogiana
Riforestazione Urbana
Riforestazione Urbana
Aree di Protezione Ambientale
Aree di Protezione Ambientale

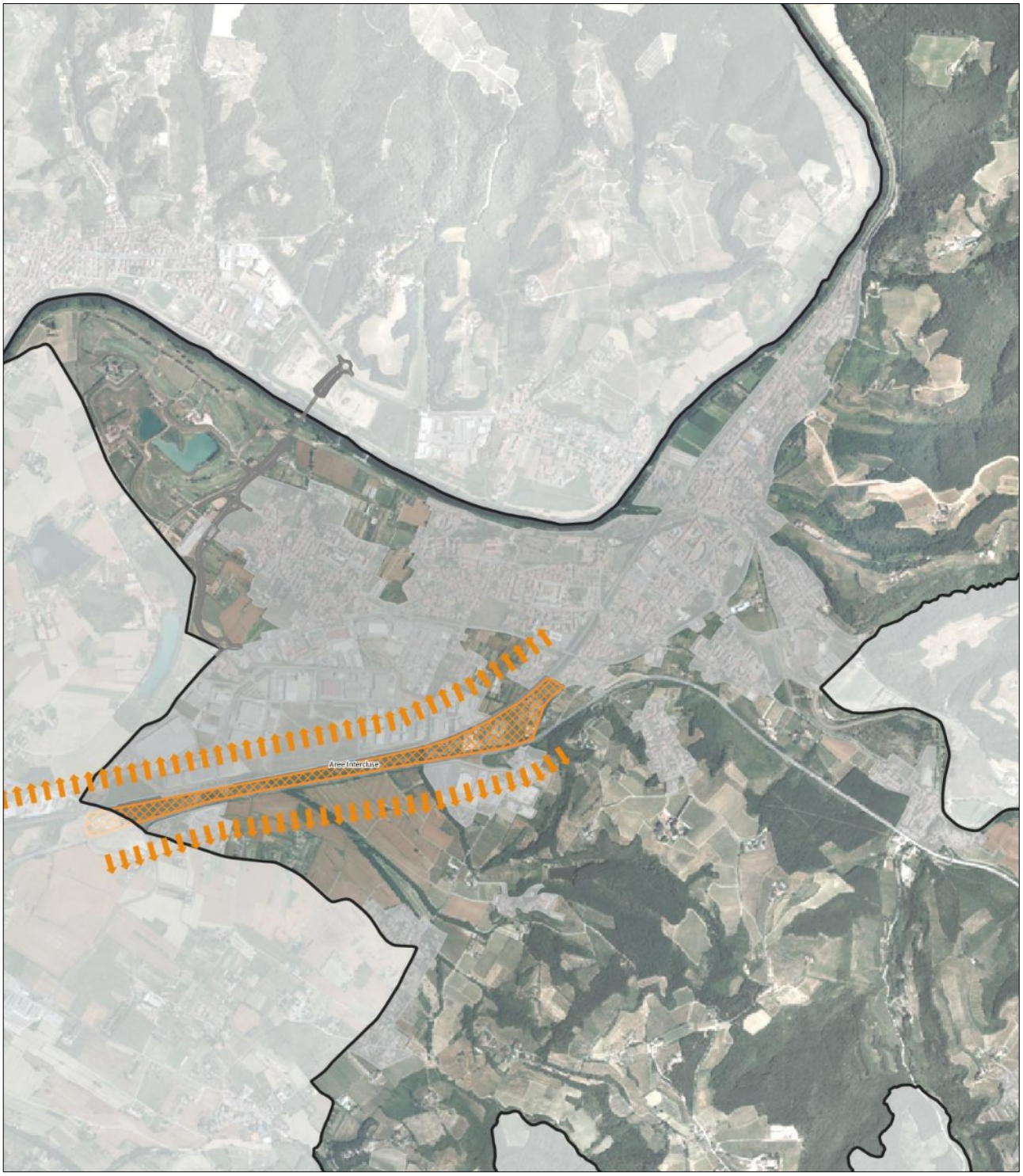
7. La rete turistica

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
7.1 Incentivare il sistema turistico locale favorendo servizi turistici di qualità, valorizzando il legame tra tradizione artigianale e radici storiche e potenziando il concetto di albergo diffuso e di turismo esperienziale.	Per quanto concerne l'ambito turistico-ricettivo, il nuovo strumento urbanistico comunale intende incentivare tale servizio potenziando le attuali aree esistenti e prevedendo di nuove se richieste. Le aree e le azioni definite dell'amministrazione comunale per incentivare il sistema turistico locale sono le seguenti: • Riqualificazione dell'Ex albergo Baccio; • Ex Vas; • Sviluppo dell'albergo diffuso; • Sviluppo del turismo verde; • Valorizzazione e potenziamento della Villa dell'Ambrogiana.



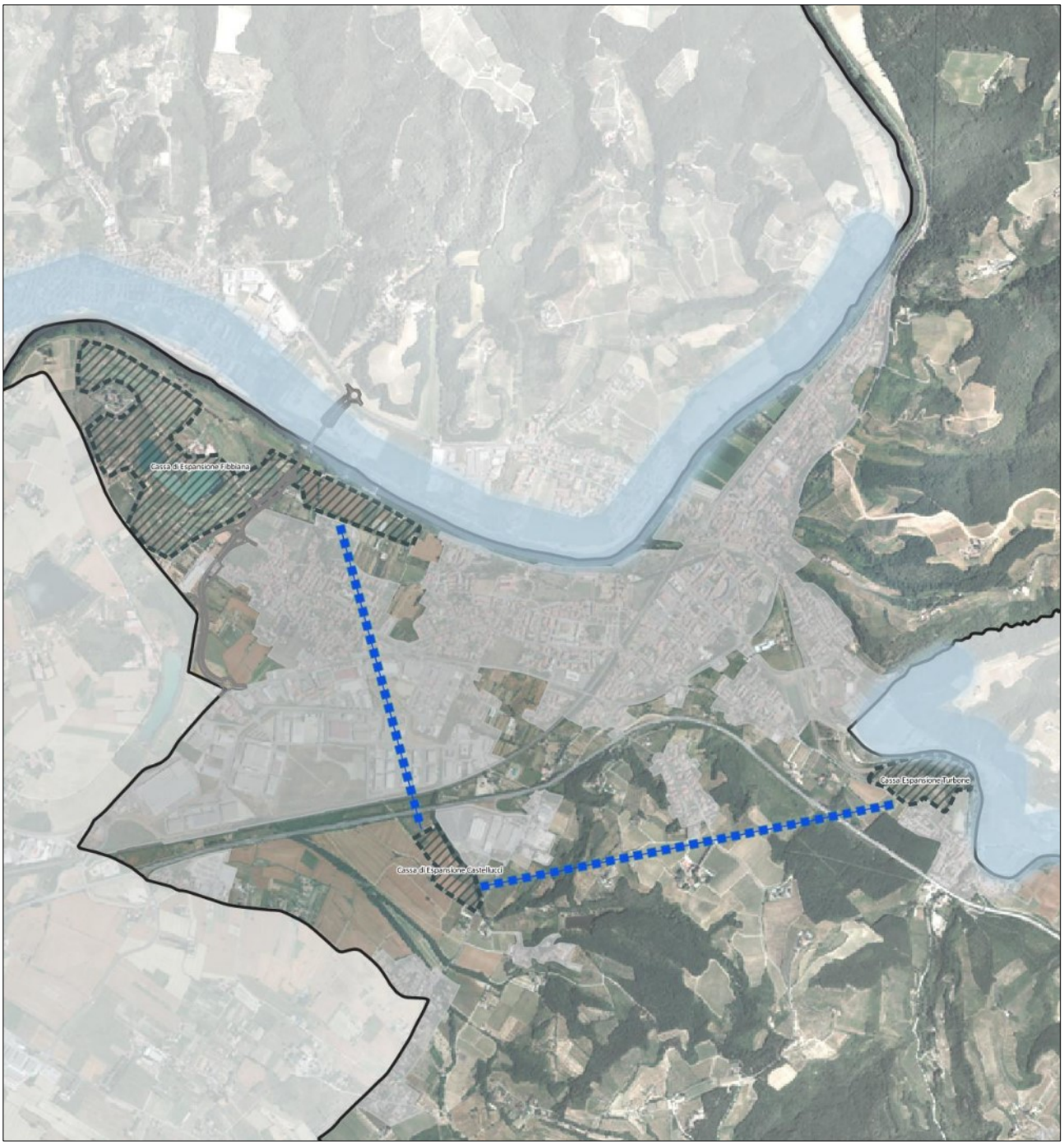
8. La città tra le barriere

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
8.1 Favorire il sostegno delle aree intercluse dando loro un ruolo all'interno del territorio.	Per favorire il sostegno delle aree intercluse, che per il comune di Montelupo Fiorentino sono rappresentate da depositi di materiali all'aperto, attività legate a movimento di terra, demolizione etc. dovrà essere definito un nuovo ruolo nel territorio comunale. Inoltre, la disciplina del PO prevederà una specifica normativa per un utilizzo flessibile delle aree intercluse.



9. Un territorio sicuro (Ecosistemi fluviali naturali e sicurezza)

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
9.1 Ridurre il rischio idraulico andando ad intervenire con progetti di settore per l'eliminazione delle criticità e utilizzando come ruolo principe il reticolo minore, i contratti di fiume, il sistema del verde lungo le assi fluviali, la tutela della risorsa idrica e il sistema delle casse di espansione.	A completamento e sostegno dell'obiettivo posto dal PSI "territorio sicuro", sarà necessario: • prevedere progetti di settore per eliminazione delle criticità ambientali e idrauliche, • valorizzare il sistema di casse di espansione e integrando il sistema del verde lungo le assi fluviali. • la ricostruzione dei corridoi ecologici fluviali (in linea con gli obiettivi dell'Invariante II – La rete ecologica), andando anche a recuperare dal punto di vista paesaggistico e ambientale i corsi d'acqua. • la progettazione delle nuove opere idrauliche dovrà tendere a mantenere il deflusso minimo vitale del Torrente Pesa nel periodo estivo anche nel centro cittadino. • La valorizzazione del Lago di cava Tamburini, sul Virginio, e previsione di altri specchi acquei finalizzati all'accumulo di risorsa idrica, • Realizzare opere di presa dagli invasi da cui derivare l'acqua per gli usi pubblici non sanitari/alimentari. • Incentivare l'inserimento di impianti accumulo acque meteoriche nelle nuove edificazioni insieme a impianti duali di uso della risorsa idrica così da risparmiare e ottimizzazione d'uso dell'acqua. • Mantenere in piazzali e aree esterne materiali capaci di favorire l'infiltrazione in falda delle acque meteoriche e incentivare l'utilizzo di rivestimenti che evitino l'impoverimento del suolo.
9.2 Valutare gli effetti delle azioni di contenimento del rischio idraulico sul piano della protezione civile dell'unione dei comuni sul territorio comunale	• Individuare aree di presidio della protezione civile.



10. La piana agricola produttiva

Effetti su PO	Trame urbane/azioni
10.1 Incentivare lo sviluppo del paesaggio inteso come mix di funzioni che trovano luogo nel territorio aperto per affinità e utilità, considerando i vincoli presenti spunti per progetti di valorizzazione dell'ambiente.	Come detto per gli obiettivi precedenti le Norme Tecniche di attuazione conterranno specifici titoli volti a un utilizzo consapevole del territorio rurale, tutelando il territorio agricolo anche dall'effetto turismo, valorizzando e preservando le attività agricole qualificanti il territorio comunale, incentivando la coltura biologica nelle aree a vigneto e l'inserimento delle colture agrarie nelle piane alluvionali del Fiume Arno e del Pesa.

Le prime azioni da compiere, preliminari alla effettiva elaborazione del Piano Operativo, consistono nell'analisi del Regolamento Urbanistico e della contestuale verifica dell'attuazione del RU stesso, alla luce del mutato quadro normativo. Le previsioni non attuate del precedente Regolamento Urbanistico saranno oggetto di una preliminare analisi tecnica, al fine di verificarne la effettiva coerenza o meno con i nuovi disposti normativi.

Alla luce di tale analisi preventiva sarà possibile procedere ad una valutazione circa l'opportunità o meno di riconferma di tali previsioni, nel quadro degli indirizzi politici complessivi per lo sviluppo del territorio.

Parallelamente dovrà essere valutato quanto perverrà in seno al percorso partecipativo, secondo quanto richiesto dalla legge regionale.

Tale percorso dovrà verificare, alla luce degli obiettivi definiti da parte della Amministrazione Comunale, disponibilità e proposte dei soggetti proprietari o imprenditoriali per favorire la trasformazione e la valorizzazione del territorio nel suo complesso. Solo a seguito di tali processi sarà possibile definire, nello specifico, tutte le azioni puntuali da avviare per garantire il perseguimento degli obiettivi.

6.2. Il Territorio Urbanizzato e La Conferenza di Copianificazione

Con l'Avvio del procedimento del PSI è stato individuato in via preliminare e ricognitiva, il Territorio Urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della LR 65/2014, suscettibile di modifiche a seguito di approfondimenti progettuali sia in sede di PSI che di PO. Tale perimetrazione è propedeutica all'individuazione delle strategie di PSI e conseguenti previsioni di PO poste al di fuori del TU, per le quali si rende necessaria l'attivazione della Conferenza di Copianificazione.

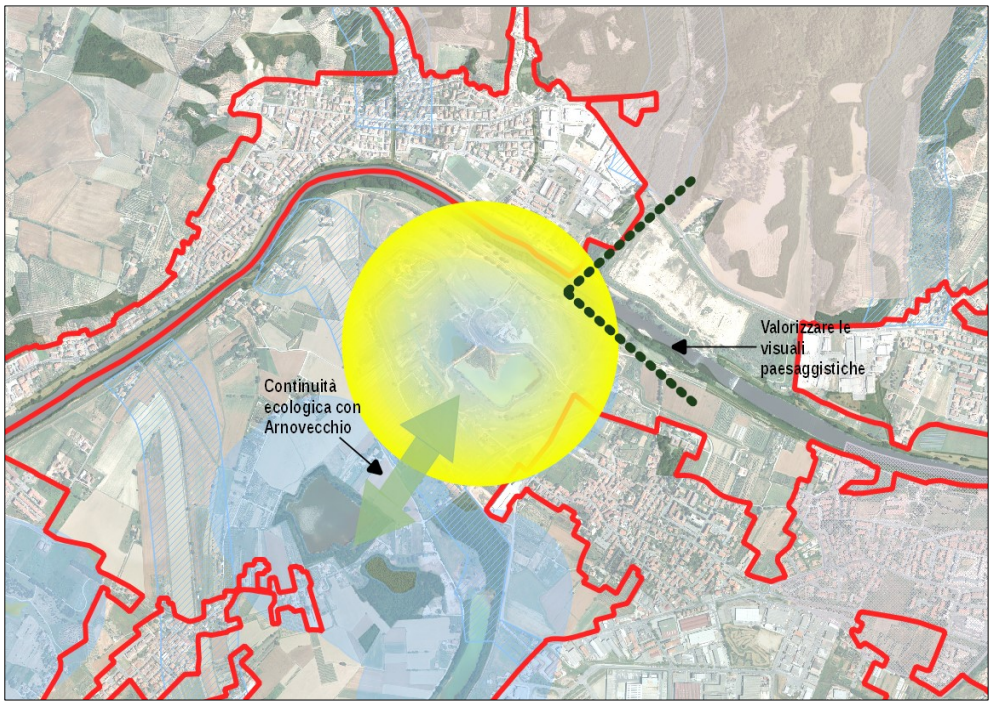
La Conferenza di Copianificazione, come definita dall'art. 25 della LR 65/2014, interviene in presenza di previsioni che si collocano al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato definito dall'art. 4 della legge regionale stessa e individuato dal nuovo Piano Strutturale Intercomunale in fase di redazione.

La Conferenza di Copianificazione è convocata dalla Regione Toscana su richiesta dell'Amministrazione comunale e la Regione Toscana è chiamata a pronunciarsi sulle previsioni in territorio extraurbano(fermo restando il divieto di nuove previsioni residenziali) verificando che queste siano conformi al PIT, che non sussistano alternative sostenibili di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e infrastrutture esistenti, e indica gli eventuali interventi compensativi degli effetti indotti sul territorio. Alle sedute partecipano, con diritto di voto, il Comune direttamente interessato dalla previsione, la Provincia o la Città Metropolitana territorialmente competente e la Regione Toscana.

In fase di redazione del PO sarà necessario attivare la Conferenza di Copianificazione per le strategie e interventi che il PSI intenderà individuare, per i quali sarà fatta richiesta di convocazione della Conferenza di cui all'art. 25 della LR 65/2014. Il Piano Operativo, pertanto, richiederà una nuova Conferenza per le previsioni che l'Amministrazione ritiene opportuno già inserite nel primo strumento operativo.

Per la valutazione delle strategie e degli interventi il PSI ha richiesto due conferenze di Copianificazione, la prima con verbale del 04.10.2021, ponendo all'attenzione della Regione Toscana le strategie di interesse intercomunale. Riguardanti il territorio comunale di Montelupo Fiorentino ne abbiamo nello specifico due:

11) Potenziamento dell'area golf (Montelupo Fiorentino)

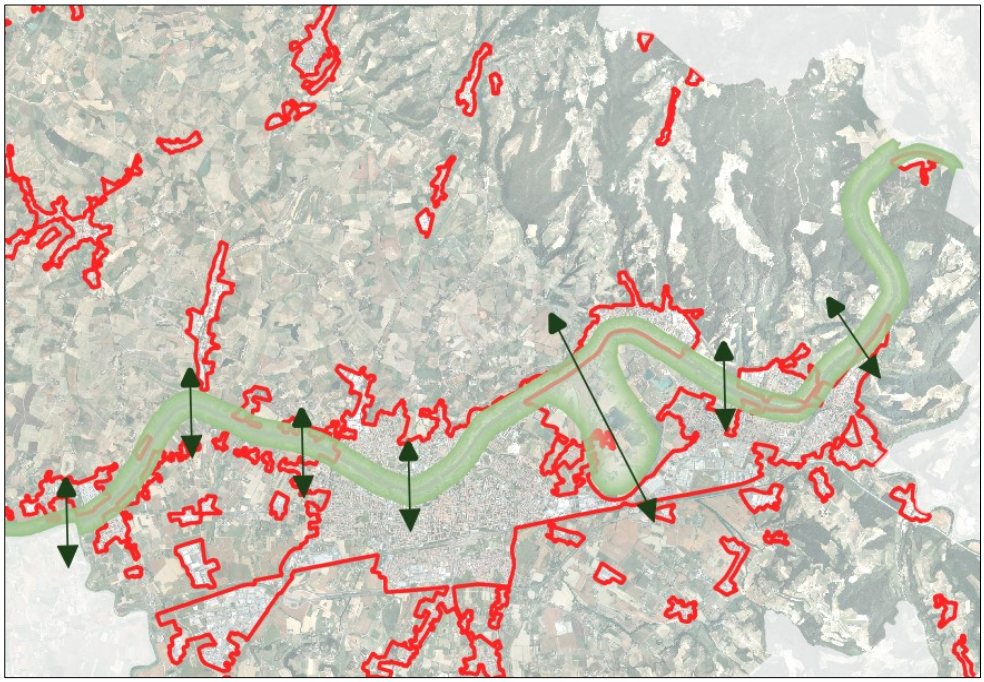


scala 1:20.000

Destinazione d'uso previste: Turistico-Ricettivo
Parametri di previsione:
Superficie territoriale = circa mq. 945.592
SE Nuova Edificazione = mq 1.500

Nel caso della struttura dell'area golf nel comune di Montelupo, "Montelupo Golf Club", si prevede l'inserimento di nuove attività sportive legate alla diversificazione dell'attività turistica, integrandole con le attività e le strutture già esistenti. Così facendo il PSI si pone l'obiettivo di diversificare l'offerta turistica intercomunale, integrandola con le realtà già presenti nel territorio.

16) Parco fluviale dell'Arno



scala 1:100.000

Attrezzature di interesse generale: Parco fluviale fiume Arno

Parametri di previsione:

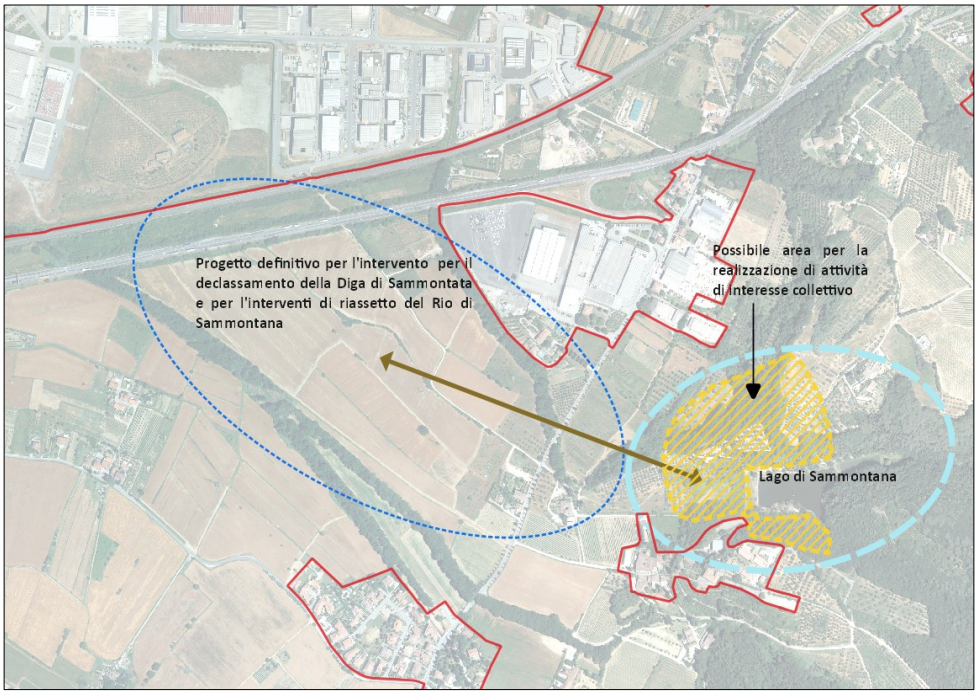
Superficie territoriale = circa mq. 10.270.515

SE Nuova Edificazione = mq. 1.000 (per attrezzature e servizi)

La previsione ha l'obiettivo di potenziare la presenza del verde nel tessuto urbano del territorio intercomunale, attraverso l'incremento dei servizi ecosistemici e la creazione di un sistema di corridoi ecologici integrati tra di loro e con il contesto circostante e recependo la strategia del PUMS fiorentino della realizzazione della *pista ciclabile sull'Arno.*

La seconda, riguardante le strategie di interesse comunale, con verbale del 01.04.2022.

M_07) Nuova attrezzatura di interesse collettivo, località Montelupo Fiorentino



scala 1:10.000

Destinazione d'uso previste: Attrezzature di interesse collettivo

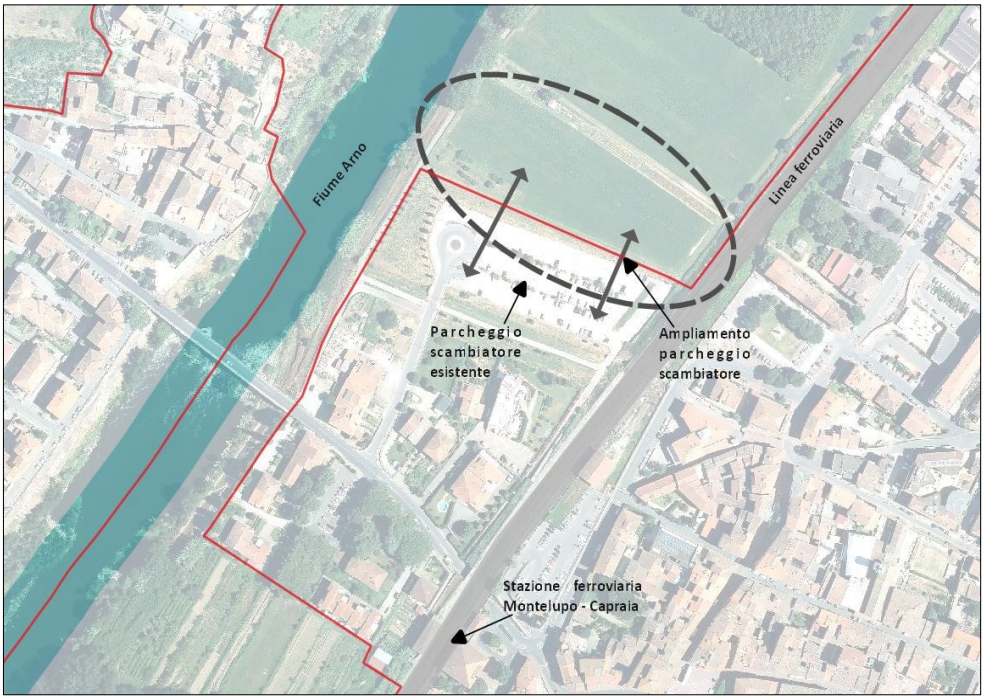
Parametri di previsione:

Superficie territoriale = circa mq. ***222.074***

SE Nuova Edificazione = mq **500**

Sono previsti nell'area a nord del lago di Sammontana progetto definitivo degli interventi di declassamento della Diga di Sammontana e di riassetto del Rio di Sammontana nel tratto compreso tra la diga e la rete ferroviaria. Quindi, a seguito della realizzazione del progetto definitivo della messa in sicurezza dell'area e in coerenza del R.U. vigente si prevede la realizzazione di interventi di valorizzazione e di fruizione al Lago di Sammontana.

M_26) Ampliamento parcheggio scambiatore, località Montelupo Fiorentino



scala 1:4.000

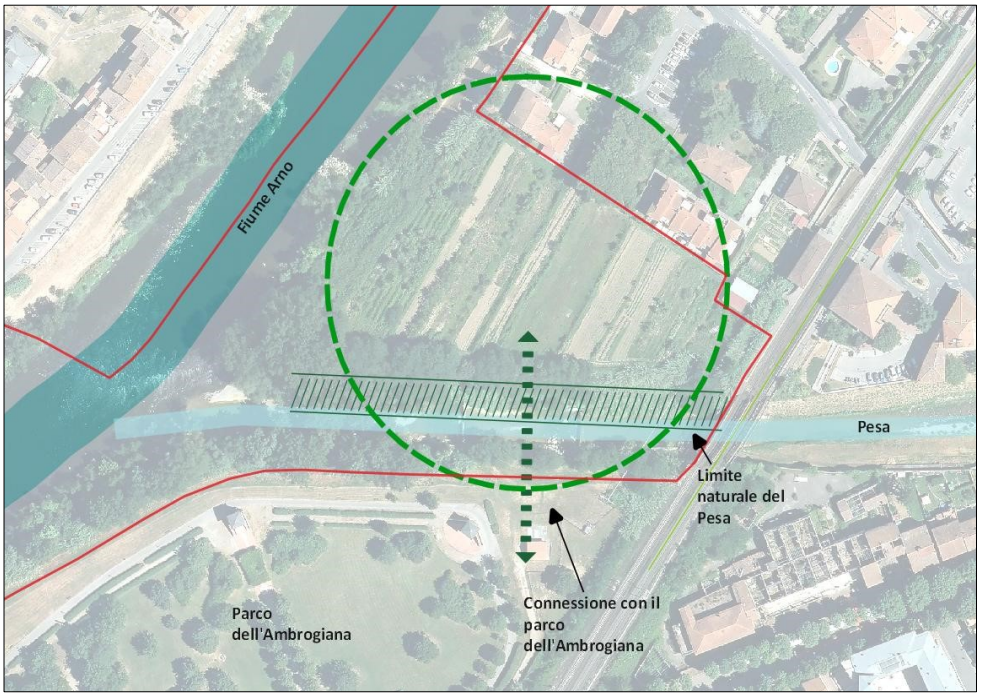
Destinazione d'uso previste: attrezzatura di interesse collettivo (Parcheggio pubblico)

Parametri di previsione:

Superficie territoriale = circa mq. 16.975

La previsione è stata pensata anche in vista del potenziamento da parte della Città Metropolitana di Firenze e di RFI della linea ferroviaria. Dovranno essere utilizzati materiali e tecniche che garantiscono la maggiore permeabilità del suolo e dovranno essere inserite apposite fasce verdi all'interno dell'area a parcheggio per il mascheramento e l'inserimento nel contesto.

M_30) Nuova area a verde pubblico, località Montelupo Fiorentino



scala 1:2.000

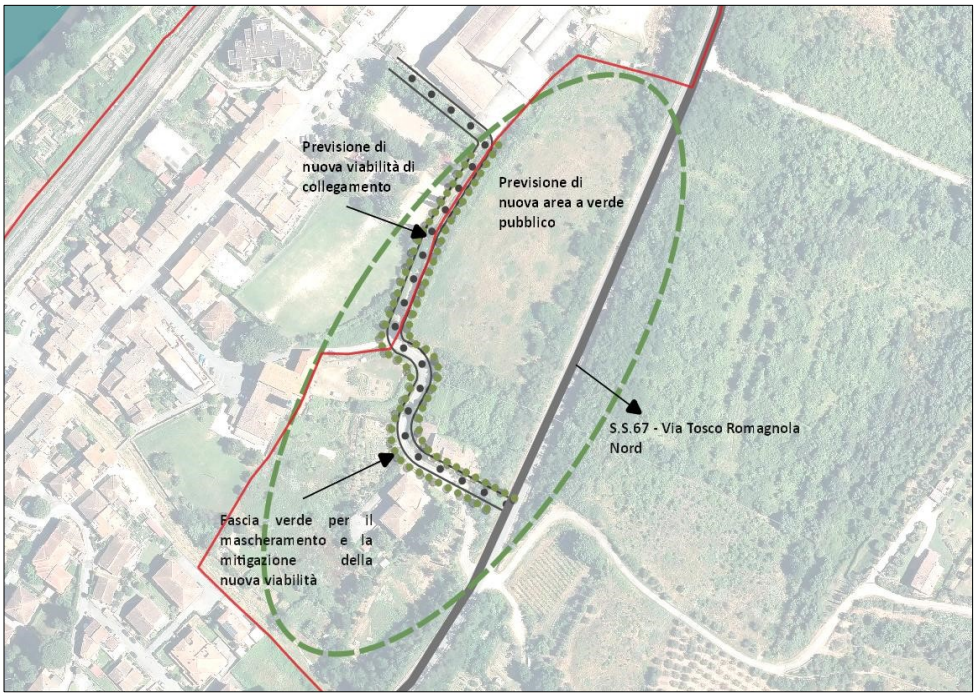
Destinazione d'uso previste: attrezzatura di interesse collettivo (area a verde pubblico)

Parametri di previsione:

Superficie territoriale = circa mq. 20.303

L'area è posta in continuità con il territorio urbanizzato e nelle vicinanze del Parco dell'Ambrogiana. L'area è circoscritta a sud dal Torrente Pesa e a ovest dal Fiume Arno. La previsione ha l'obiettivo di potenziare la presenza del verde nel tessuto urbano del territorio comunale, attraverso l'incremento di servizi ecosistemici e la creazione di corridoi ecologici integrati tra loro e con il parco dell'Ambrogiana.

M_39) Nuova viabilità e nuova area a verde pubblico, località Montelupo Fiorentino



scala 1:2.500

Destinazione d'uso previste: Attrezzatura di interesse generale e della mobilità (Nuova viabilità e nuova area a verde pubblico)

Parametri di previsione:

Superficie territoriale = circa mq. 35.530

L'area posta in continuità con il territorio urbanizzato ha la finalità di collegare via Antonio Gramsci con la S.S. 67 dislocando il traffico dal centro abitato. Dovranno essere utilizzate altresì materiali e tecniche che garantiscono la maggiore permeabilità del suolo. Lungo la nuova viabilità dovranno essere inserite apposite fasce verdi per il mascheramento e la mitigazione in continuità con la nuova area a verde pubblico prevista.

Villa medicea dell'Ambrogiana

7. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

L'"Urbanistica partecipata" è il coinvolgimento dei cittadini e delle varie associazioni, nelle fasi di redazione degli strumenti di pianificazione. È restituire credibilità e fiducia al processo di gestione del territorio, in modo da dare un segnale ai cittadini della massima considerazione delle loro opinioni, sulle iniziative politiche (e tecniche) di cui saranno destinatari, per restituire priorità all'interesse pubblico nel disegno del territorio e perché i cittadini sono da considerare come la spina dorsale dello spazio urbano.

L'elaborazione di nuovi strumenti urbanistici comunali rappresenta sempre una fase fondamentale nel processo di pianificazione del territorio a cui i cittadini sono chiamati a partecipare. È 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, anche se si tratta di modifiche puntuali o specifiche. 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.

In altre parole, i cittadini debbono poter disporre delle informazioni necessarie per poter esprimere il proprio consenso o dissenso, ma anche per poter dare un proprio contributo.

Informazione e conoscenza costituiscono quindi la *conditio sine qua non* per la partecipazione e per il dialogo tra istituzioni e cittadini. 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.

Affinché il processo partecipativo sia aperto e trasparente, la partecipazione dei cittadini deve essere nell'agenda fin dall'inizio.

L'Amministrazione Comunale, per la definizione del processo partecipativo, ha affidato ad una società specializzata nel settore della comunicazione il compito di condurre ed accompagnare tutto il percorso della partecipazione all'interno del quale, in accordo con l'Amministrazione stessa, si definiranno gli elementi nevralgici delle strategie di tutto il percorso partecipativo.

7.1. I soggetti coinvolti nel procedimento

Questo documento preliminare della Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi degli artt. 18, 19, e 20 della L.R. 10/2010, viene inviato con metodi telematici ai vari soggetti operanti sul territorio, interessati alla pianificazione, delegati all'approvazione dei piani urbanistici, portatori di osservazioni e capaci di fornire contributi fra i quali:

- Regione Toscana
  - Settore Pianificazione del Territorio;
  - Settore Paesaggio
  - Settore VIA - VAS - Opere pubbliche di interesse strategico regionale
  - Ufficio tecnico del Genio Civile - Firenze
- Città Metropolitana di Firenze;
- Segretariato Regionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la Toscana;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;
- Unione dei Comuni del Circondario dell'Empolese Valdelsa;
- Consorzio di Bonifica 4 – Basso Valdarno;

- ARPAT - Dipartimento di Firenze;
- ANAS spa;
- RFI spa - Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale di Firenze
- Azienda USL Toscana Centro;
- Autorità Idrica Toscana - A.T.O. 2 “Basso Valdarno”;
- Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani ATO Toscana Centro
- ACQUE spa;
- ALIA servizi ambientali;
- TIM;
- E-distribuzione;
- TERNA;
- SNAM;
- Toscana Energia;
- Carabinieri Forestali;
- Camera di Commercio di Firenze;
- Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Firenze;
- Ordine dei Geologi della Toscana. Sede di Firenze;
- Ordine dei dottori Agronomi e dottori Forestali della Provincia di Firenze;
- Collegio Provinciale dei Geometri della Provincia di Firenze;
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze;

I territori territorialmente interessati dal procedimento di VAS del Piano Operativo:

- Comune di Capraia e Limite (FI);
- Comune di Carmignano (PO);
- Comune di Cerreto Guidi (FI)
- Comune di Empoli (FI);
- Comune di Lastra a Signa (FI);
- Comune di Montespertoli (FI);
- Comune di Vinci (FI)

8. IL PIANO OPERATIVO E I PIANI SOVRAORDINATI

La verifica di coerenza fra il Piano Operativo e gli altri piani di livello gerarchico superiore, considerata la situazione attuale della pianificazione provinciale e regionale, sarà piuttosto complessa.

8.1. I criteri metodologici

La verifica delle coerenze del Piano Operativo del Comune di Montelupo Fiorentino verrà effettuata nei confronti del Piano Paesaggistico, come implementazione del Piano di Indirizzo Territoriale per la disciplina paesaggistica, e del P.T.C.P. di Firenze, inoltre con i seguenti altri piani sovraordinati le cui disposizioni interagiscono significativamente con la pianificazione comunale:

1. PAER – Piano Ambientale ed Energetico Regionale;
2. PRB – Piano di gestione dei Rifiuti e di Bonifica dei siti inquinati;
3. PRQA – Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente;
4. PGRA – Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.
5. PTA – Piano di Tutela delle Acque della Toscana

In questo documento preliminare si illustra la metodologia che si intende adottare.

La valutazione di **coerenza interna** esprime giudizi sulla capacità dei Piani Urbanistici di perseguire gli obiettivi che si sono dati (razionalità e trasparenza delle scelte), mentre quella di **coerenza esterna** esprime le capacità dei piani di risultare non in contrasto, eventualmente indifferente o portatori di contributi alle politiche di governo del territorio degli altri enti istituzionalmente competenti in materia.

La valutazione di sostenibilità generale e di legittimità viene affrontata in questa prima fase di valutazione sulla base dei dati forniti dal progettista al livello di definizione nel quale si trovano.

La valutazione di sostenibilità ambientale deve essere rimandata alla fase successiva di valutazione, incrociando e/o sovrapponendo i dati di piano sui dati del Quadro delle Conoscenze della VAS, in fase, attualmente, di aggiornamento.

Possono essere identificati quattro principali gradi coerenza riferiti alle relazioni fra obiettivi, linee guida e strumenti attuativi del piano urbanistico:

1. **Coerenza Forte**: si riscontra una forte relazione fra obiettivi e strumenti attuativi,
2. **Coerenza Debole**: obiettivi e linee guida concordano, ma il risultato può essere conseguito con prescrizioni o strumenti di dettaglio nell'ambito normativo dello strumento della pianificazione urbanistica
3. **Indifferente**: gli strumenti della pianificazione urbanistica non sono stati definiti o non sono definibili in quanto non ci sono relazioni dirette con gli obiettivi dei piani sovraordinati
4. **Divergenza**: le linee guida dei Piani Urbanistici, a seguito dell'approfondimento delle indagini, risultano contrastanti con gli obiettivi dei piani sovraordinati

Le relazioni di coerenza si valutano con la costruzione di tabelle (matrici) che correlano obiettivi, linee guida e previsioni con le disposizioni dei vari atti pianificatori.

Nelle matrici verranno riportati gradi intermedi di coerenza riferiti a relazioni che in questa fase della pianificazione non garantiscono il conseguimento dei risultati attesi ma possono essere migliorate con adeguamenti nelle NTA. In una fase successiva si correlano obiettivi, linee guida e previsioni dei Piani Urbanistici con gli articoli delle NTA in fase di definizione.

8.2. Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico

Il Consiglio della Regione Toscana ha adottato il 16 giugno 2009 il Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) che include il Piano Paesaggistico. 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 di 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 di 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 nr. 37 del 27.03.2015 ha definitivamente approvato il Piano Paesaggistico.

Il Piano Paesaggistico riconosce gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale e arriva a definire 20 Ambiti di Paesaggio, in riferimento ai quali predispone 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 ad 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.

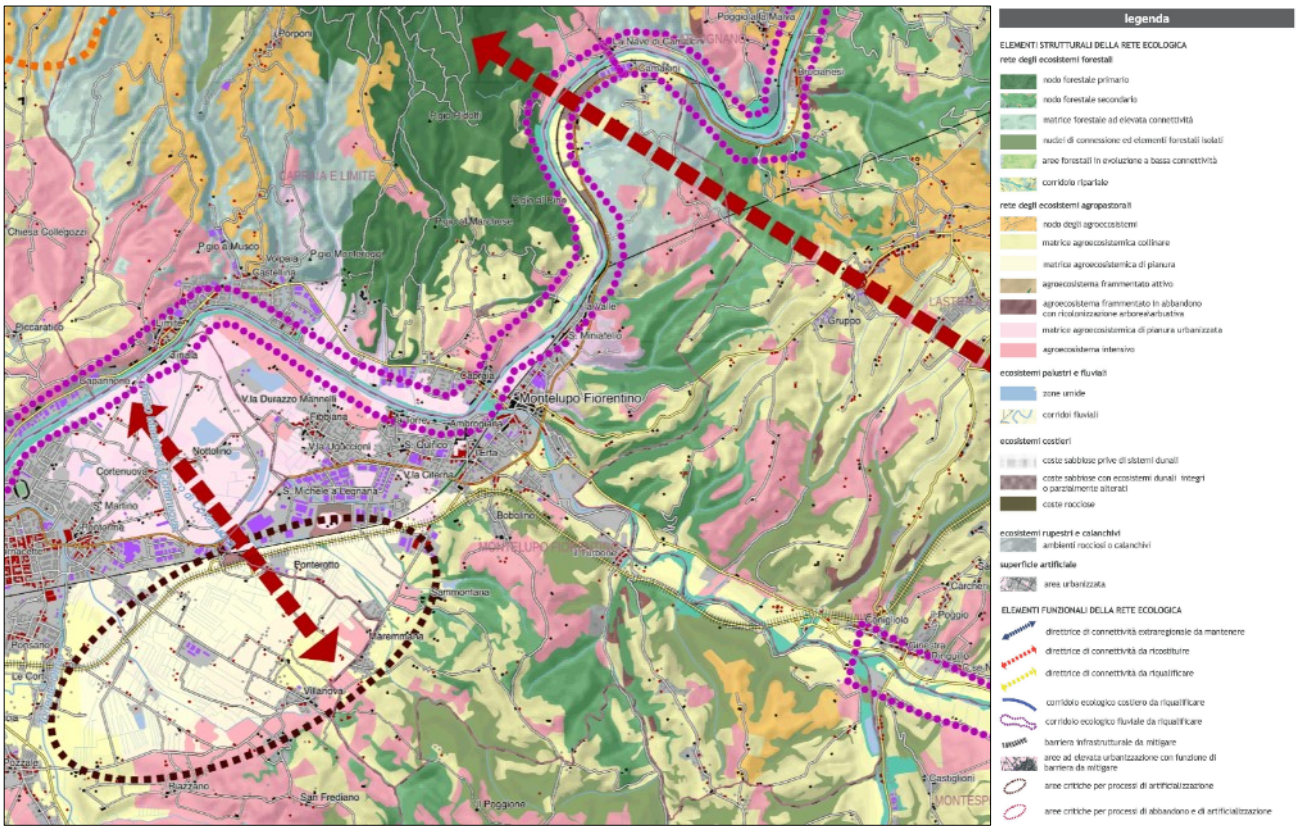
Il territorio del Comune di Montelupo Fiorentino ricade nell'**Ambito 5 – Val di Nievole e Valdarno Inferiore** insieme ai comuni di Buggiano (PT), Capraia e Limite (FI), Castelfranco di Sotto (PI), Cerreto Guidi (FI), Chiesina Uzzanese (PT), Empoli (FI), Fucecchio (FI), Lamporecchio (PT), Larciano (PT), Massa e Cozzile (PT), Monsummano Terme (PT), Montecatini Terme (PT), Montopoli in Val D'Arno (PI), Pescia (PT), Pieve a Nievole (PT), Ponte Buggianese (PT), Santa Croce Sull'Arno (PI), Santa Maria a Monte (PI), San Miniato (PI), Uzzano (PT) e Vinci (FI).

La scheda d'ambito è strutturata in 6 sezioni:

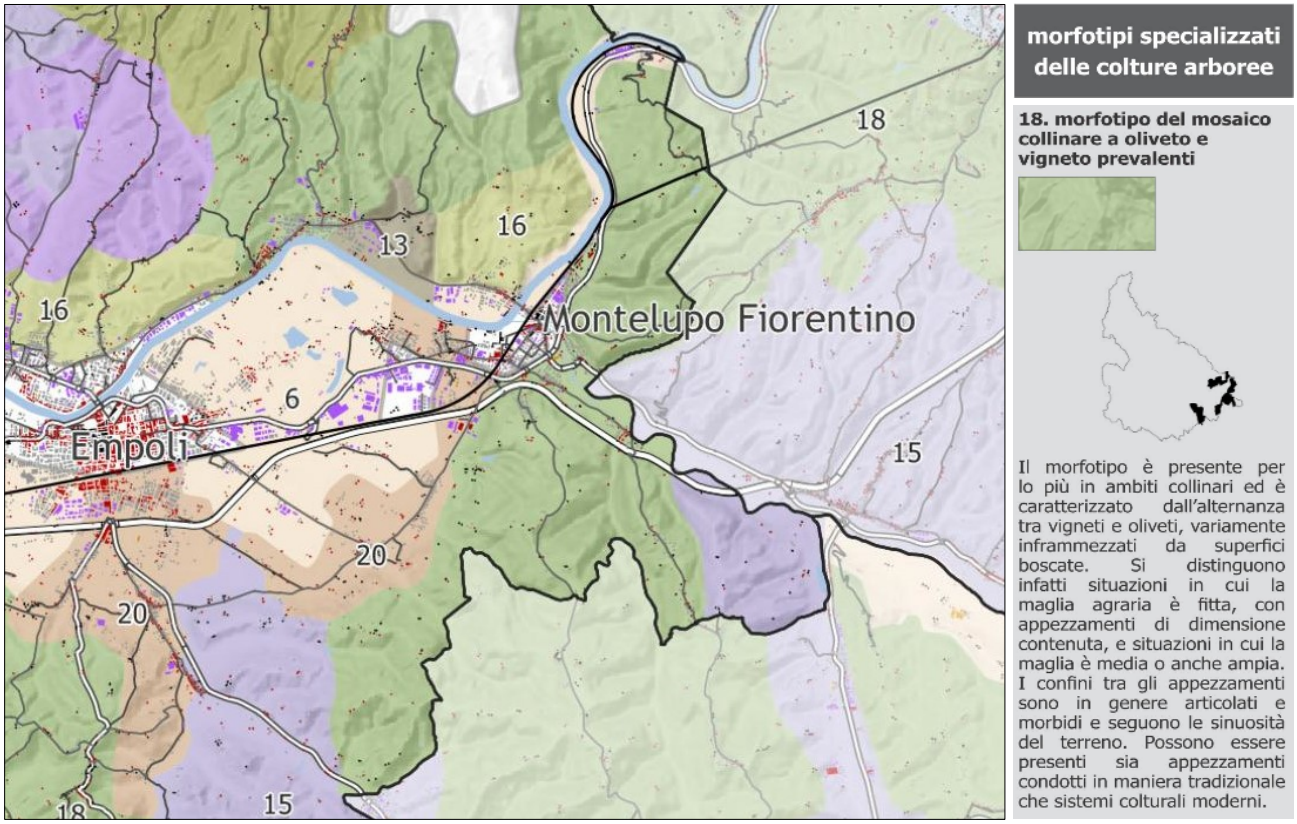
- Sezione 1 – Profilo dell'ambito
- Sezione 2 – Descrizione interpretativa
- Sezione 3 – Invarianti Strutturali
- Sezione 4 – Interpretazione di sintesi
- Sezione 5 – Indirizzi per le politiche
- Sezione 6 – Disciplina d'uso

Di seguito è riportato, a titolo esemplificativo, alcuni elaborati della scheda d'Ambito in oggetto:

Estratto del Piano Paesaggistico – Profilo d'Ambito



Estratto del Piano Paesaggistico - Rete ecologica

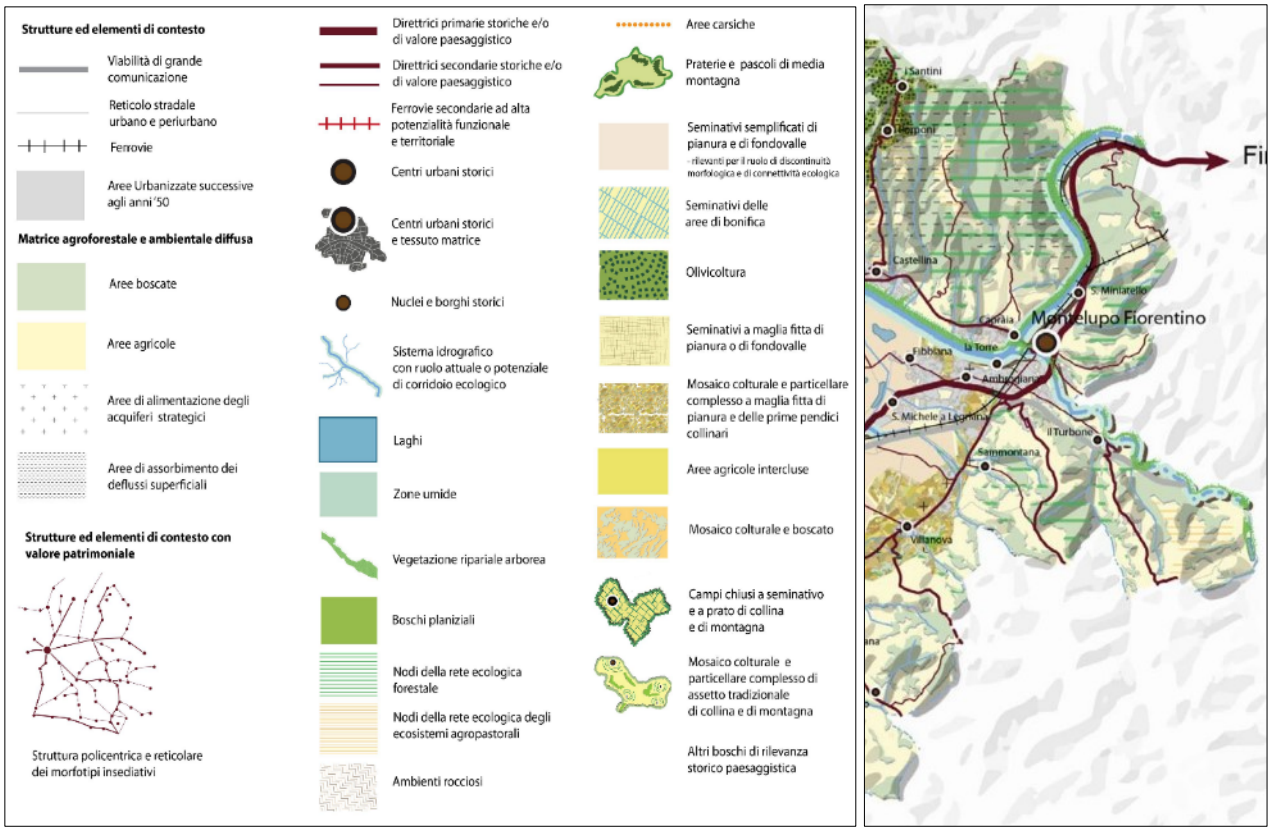


Estratto del Piano Paesaggistico – Morfotipi rurali

Gli strumenti della pianificazione urbanistica definiscono strategie e regole per il corretto uso del suolo, la tutela delle risorse, lo sviluppo economico e la valorizzazione del territorio.

Il Piano Operativo dovrà, quindi, confrontarsi con il Piano Paesaggistico: in particolare la coerenza dei Piani Urbanistici dovrà essere verificata nei confronti dei seguenti aspetti costituenti il riferimento del "Piano Paesaggistico".

1. nel riconoscimento dei caratteri strutturali identificativi naturali, degli assetti agricoli e forestali, degli insediamenti e delle infrastrutture storici e moderni;
2. nel riconoscimento dei valori naturalistici, storico-culturali ed estetico-percettivi;
3. negli elementi costitutivi antropici (idrografia artificiale, paesaggi agrari e forestali storici, paesaggi agrari e forestali moderni) tenendo presenti i funzionamenti, le dinamiche, gli obiettivi di qualità, le azioni prioritarie in esso espressi per:
   - elementi costitutivi naturali: boschi e corsi d'acqua minori; emergenze geologiche, rilievi collinari, aree golenali dei fiumi e dei loro affluenti;
   - risorse del sottosuolo;
   - valori storico-culturali;
   - valori estetico-percettivi (emergenze geologiche, paesaggistiche);
   - valori naturalistici: (elementi naturali strutturanti il paesaggio rurale);
   - valori estetico percettivi (paesaggio agricolo e vallivo, ambito collinare ed emergenze paesaggistiche);
   - valori storico-culturali (insediamenti e infrastrutture storiche: pievi, borghi e fortificazioni), principali centri e nuclei storici, insediamenti sorti in funzione delle risorse del sottosuolo;
   - reperti archeologici e risorse architettoniche monumentali;
   - i centri di capoluogo, le frazioni, gli aggregati e i centri storici minori, le ville ed i giardini con valenza estetico-percettiva indicati per l'ambito di riferimento.



Estratto del Piano Paesaggistico – Patrimonio Territoriale e Paesaggistico

8.3. La disciplina dei Beni Paesaggistici e Architettonici

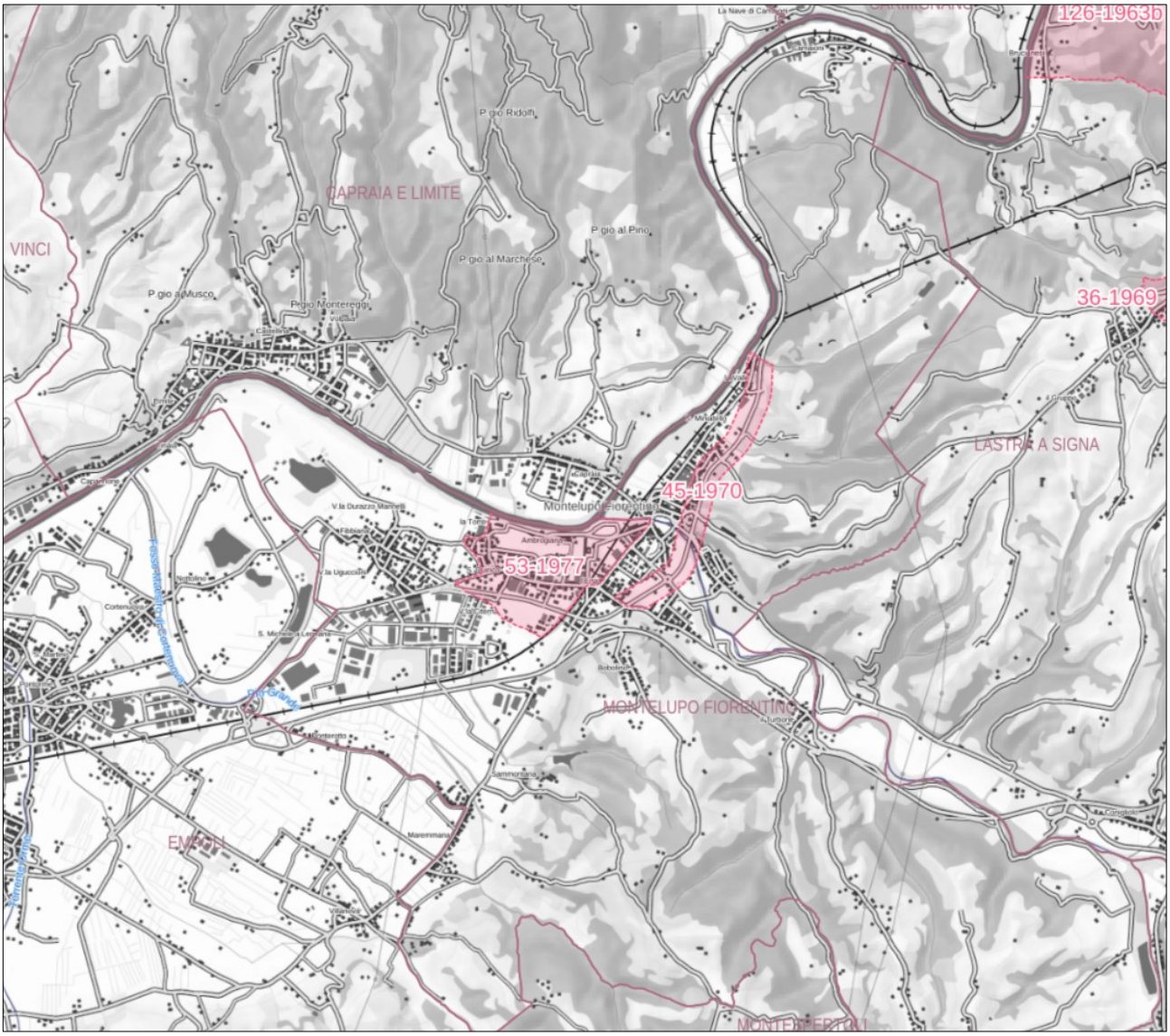
Il PIT con valenza di Piano Paesaggistico, individua gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" (ai sensi dell'art.136 del Codice), le "Aree tutelate per legge" (ai sensi dell'art.142 del Codice), e i "Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004"; per ogni "bene" sottoposto a vincolo, il PIT stabilisce specifici Obiettivi, Direttive e Prescrizioni. Il Comune è tenuto a recepire tali indicazioni all'interno dei propri strumenti urbanistici.

Il nuovo Piano Operativo dovrà necessariamente confrontarsi ed analizzare con attenzione quanto prescritto per ogni "bene". Di seguito vengono riportati i beni sottoposti a vincolo e all'interno del territorio comunale di Montelupo Fiorentino sono presenti i "beni" elencati nei paragrafi successivi.

8.3.1. Immobili e aree di notevole interesse pubblico (D. Lgs. 42/2004, art. 136)

Nel territorio comunale di Montelupo Fiorentino sono presenti due aree di notevole interesse pubblico come definite all'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 che vengono indicate nella seguente immagine:

- **Zona attorno alla Villa Medicea dell'Ambrogiana** (Decreto GU nr. 53 del 25.02.1977)
- **Fascia ai lati della variante della Strada Statale nr. 67** (Decreto GU nr. 45 del 20.02.1970)

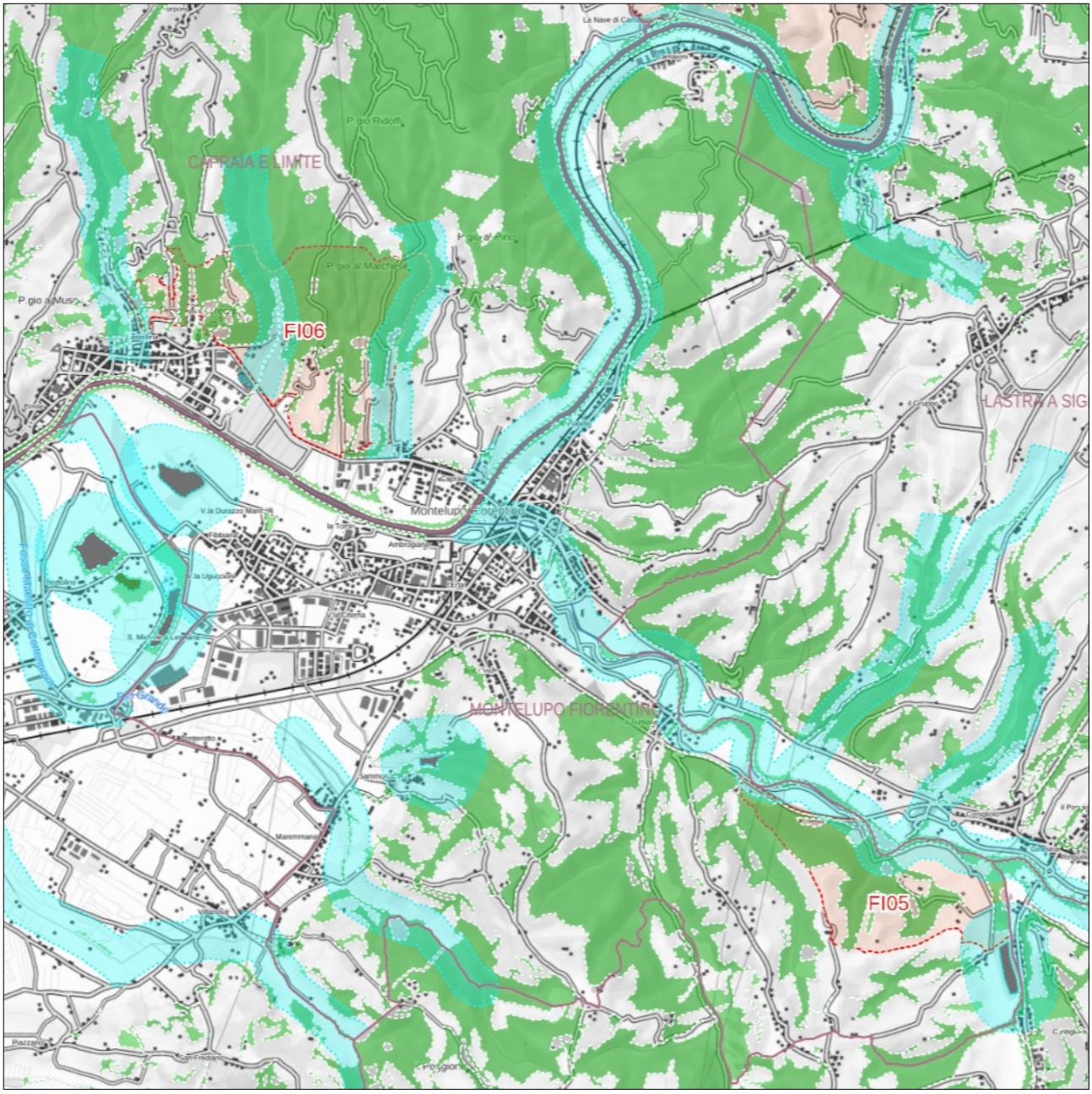


Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004, art. 136)
Regione Toscana – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico

8.3.2. Aree tutelate per legge (D. Lgs. 42/2004, art. 142)

Nel territorio di Montelupo Fiorentino sono presenti le aree tutelate dall'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del paesaggio che vengono di seguito elencate e graficizzate nell'immagine seguente. Tale individuazione potrà essere perfezionata a seguito di successivi specifici approfondimenti:

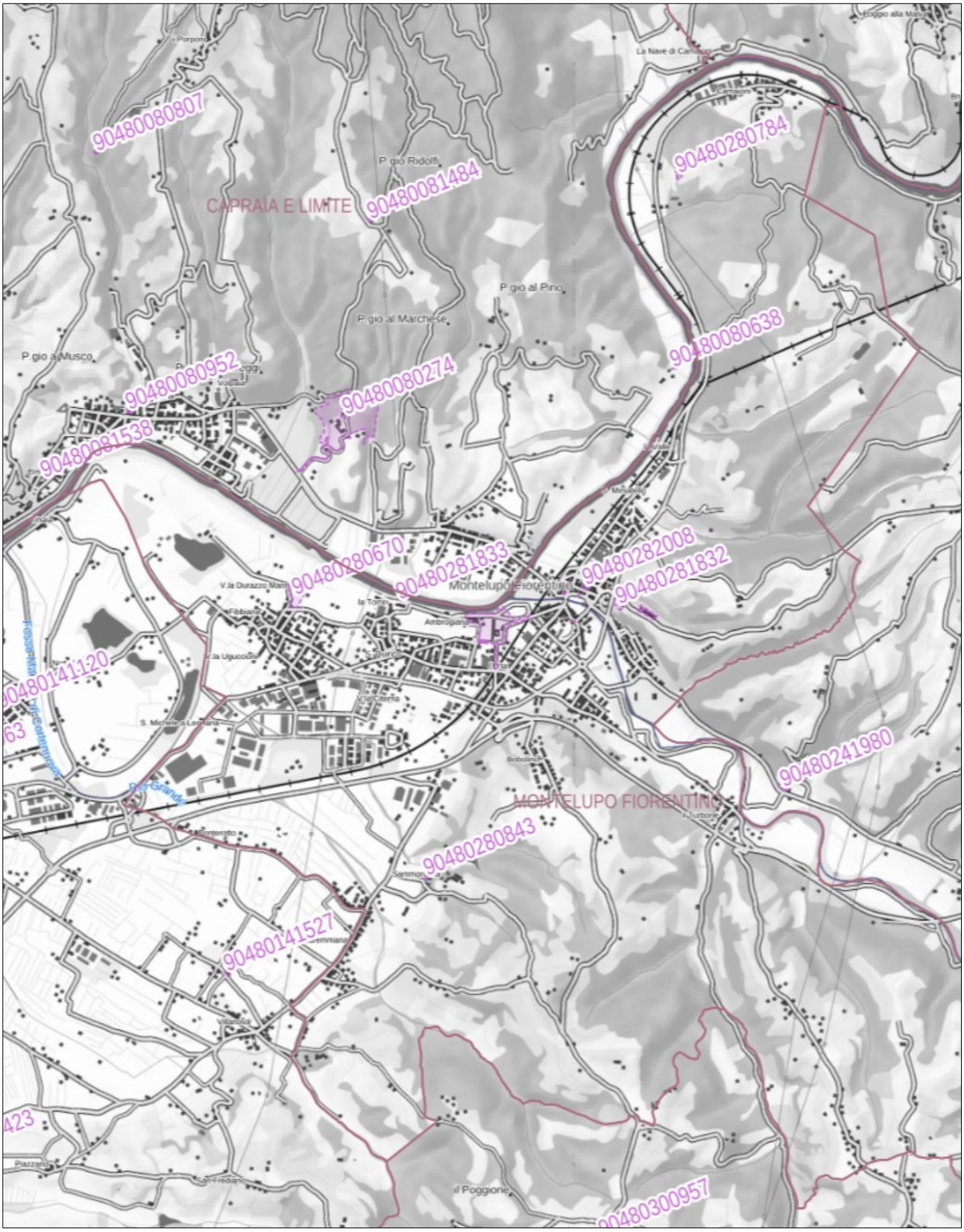
- I territori contermini ai laghi compresi in una fascia dalla profondità di 300 metri dalla battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art.142; c.1; lett. b)
- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 mt ciascuna (art. 142; c.1; lett.c)
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n.227 (art. 142; c.1; lett. d)
- Le zone di interesse archeologico (art. 142; c.1; lett. m)



Aree tutelate per legge (D.Lgs. 42/2004, art. 142)
Regione Toscana – Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico

8.3.3. Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D. Lgs. 42/2004

Nel territorio comunale di Montelupo Fiorentino sono presenti numerosi beni vincolati ai sensi della Parte II del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. L'immagine seguente e la successiva tabella riportano, in via preliminare e ricognitiva, quelli presenti nel territorio comunale. Tale individuazione potrà essere dettagliata e/o perfezionata a seguito di successivi specifici approfondimenti.



Beni Culturali
Regione Toscana – SITA: Beni Culturali e Paesaggio

Codice	Denominazione	Località	Tipologia di vincolo
90480285069	Area con resti di villa rustica romana	Vercigno	Archeologico
90480281608	Alloggio del custode del campo sportivo comunale	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480280784	Cappella Antinoro	Antinoro	Architettonico
90480280919	Chiesa dei Santi Quirico Lucia e Pietro d'Alcantara all'Ambrogiana	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480280843	Chiesa Santa Maria, Casa, Canonica, Campanile e Sagrato	Sammontana	Architettonico
90480281494	Cimitero del Capoluogo	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480281709	Palazzo, Corso Garibaldi, 3 Angolo Via Roma 4-6	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480281861	Palazzo, Via XX Settembre	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480282008	Pieve di San Giovanni Evangelista	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480281832	Rocca di Monte Lupo	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480281833	Torre Medicea dei Frescobaldi	Torre	Architettonico
90480280602	Villa dell'Ambrogiana	Montelupo Fiorentino	Architettonico
90480280670	Villa Durazzo Mannelli	Fibbiana	Architettonico

Elaborazione dati da Beni Culturali e Paesaggistici
http://www502.regione.toscana.it/searcherlite/beniculturaliepaesaggistici_start.jsp

8.4. I rapporti con il Piano Territoriale di Coordinamento di Firenze

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Firenze è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 1 del 10.01.2013 (Variante al PTCP 2013).

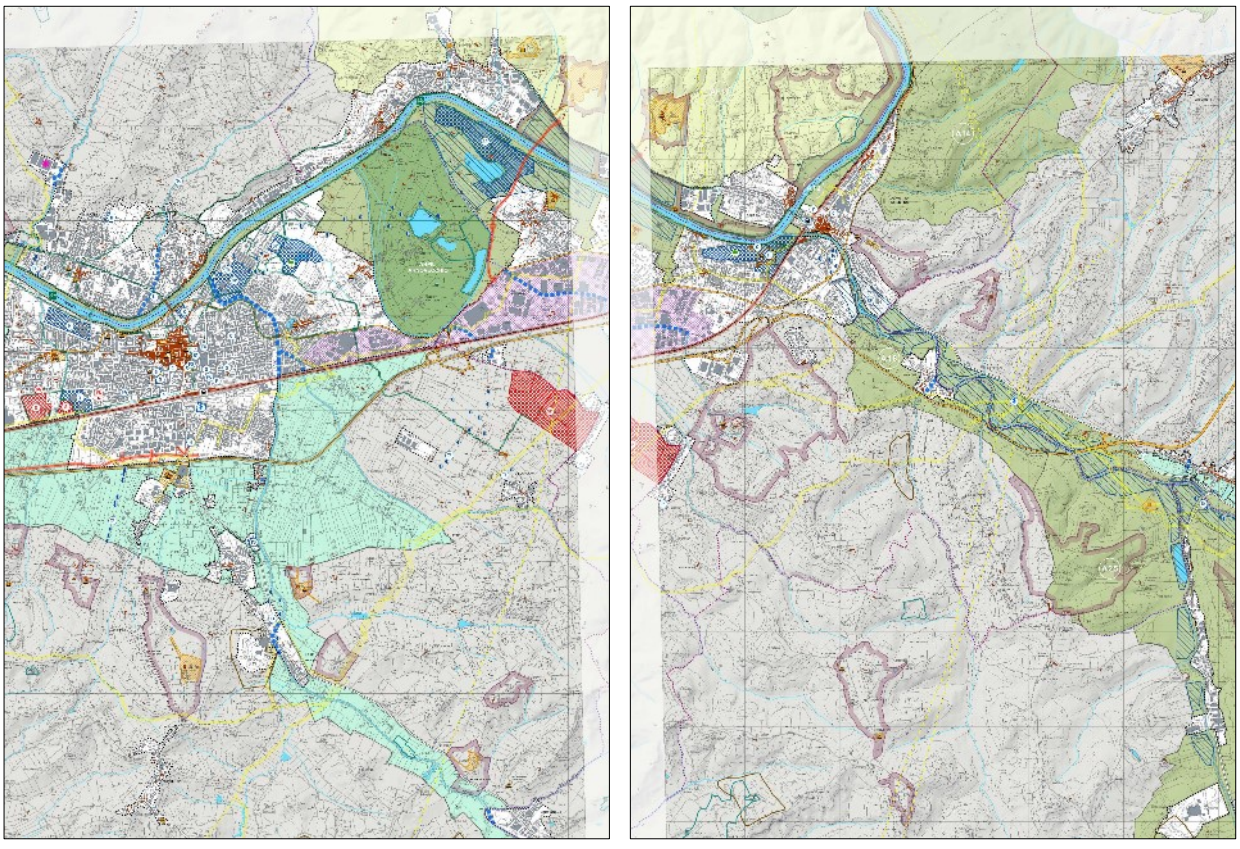
Il P.T.C. si applica all'intero territorio della Città Metropolitana di Firenze ed in riferimento a tale ambito:

a. definisce i principi per lo sviluppo sostenibile e la tutela delle risorse essenziali del territorio, come condizioni di ogni ammissibile scelta di trasformazione, fisica o funzionale, del medesimo territorio;
b. stabilisce i criteri per gli interventi di competenza provinciale.
c. promuove azioni per la valorizzazione delle qualità ambientali, paesaggistiche e urbane presenti nel territorio provinciale e per il recupero delle situazioni di degrado;
d. definisce le regole per il governo del territorio e degli insediamenti con specifica considerazione dei valori paesistici.
e. indirizza gli strumenti di pianificazione territoriale comunali e gli atti di governo del territorio di ogni altro soggetto pubblico alla configurazione di un assetto del territorio provinciale coerente con le predette finalità.

È compito del P.T.C. individuare le risorse, i beni e le regole relative all'uso nonché i livelli di qualità e le relative prestazioni minime che costituiscono invarianti strutturali dell'intero territorio provinciale e che devono essere sottoposte a tutela al fine di garantirne lo sviluppo sostenibile.

Il P.T.C., dall'analisi del quadro conoscitivo del territorio provinciale, individua e distingue i seguenti sistemi territoriali:

- **Mugello e Romagna Toscana**: comprende i due sottosistemi del Mugello vero e proprio (Comuni di Barberino del Mugello, Borgo San Lorenzo, San Piero a Sieve, Scarperia, Vaglia e Vicchio) e della Romagna toscana (Comuni di Firenzuola, Marradi e Palazzuolo sul Senio).
- **Val di Sieve**: comprende i territori dei comuni di Pontassieve, Pelago, Rufina e Dicomano, allineati lungo il corso della Sieve, ed i territori di Londa e San Godenzo ai margini della valle.

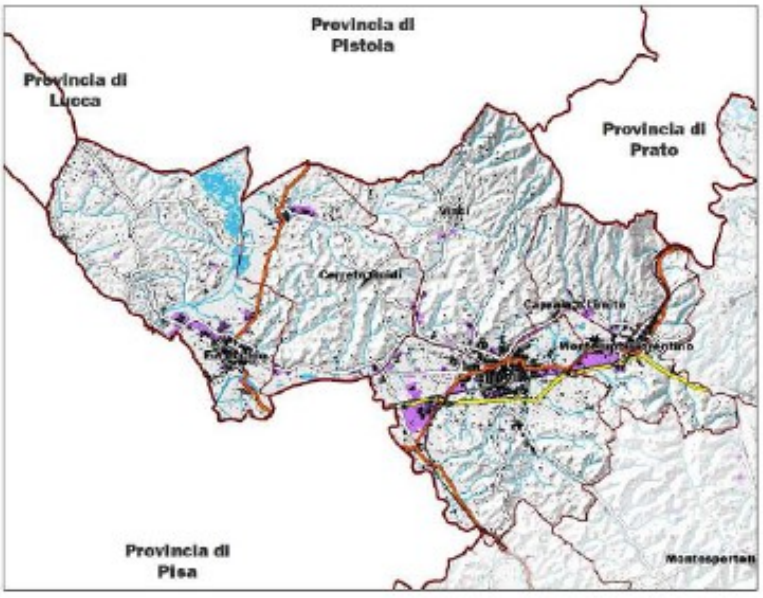


PTCP Firenze – Carta dello Statuto del Territorio - estratto delle tavole 23 e 24

- **Valdarno superiore fiorentino**: comprende i territori dei comuni di Figline Valdarno, Incisa in Val d'Arno, Reggello e Rignano sull'Arno.
- **Chianti fiorentino**: comprende i territori dei comuni di Barberino Val d'Elsa, Greve, Impruneta, San Casciano Val di Pesa, Tavarnelle Val di Pesa, estendendosi dai confini con la provincia di Siena fino alla periferia di Firenze.
- **Area fiorentina**: comprende i comuni di Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino e Signa.
- ***Valdarno empolese****: comprende i comuni di Empoli, Montelupo Fiorentino, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Vinci e Fucecchio;*
- Val d'Elsa: comprende i comuni di Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme, Montaione e Montespertoli.

8.4.1. Il sistema territoriale del Valdarno empolese

Il sistema territoriale del Valdarno empolese comprende i comuni di Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Empoli, Fucecchio, Montelupo Fiorentino e Vinci. Il sistema territoriale del Valdarno empolese, che si apre come un largo corridoio tra la Toscana interna e quella costiera, è favorita, oltre che dalla posizione geografica, dalla morfologia del suolo che permette facili e rapide comunicazioni tra le maggiori città della parte settentrionale della regione. La valle è infatti attraversata da importanti arterie stradali e ferroviarie, che hanno stimolato lo sviluppo industriale e commerciale e ne hanno fatto una delle aree trainanti della economia toscana.



L'area empolese ha una fisionomia territoriale diversificata e complessa, di cui l'Arno e la sua valle rappresentano l'asse principale. A nord e a sud dell'Arno, infatti, si aprono territori differenti, sia per la struttura morfologica che per i caratteri idrografici e insediativi. Le caratteristiche orografiche dell'area possono, comunque, riassumersi in due tipi morfologici principali, con la predominanza delle aree al di sotto dei 200 metri di altitudine: la pianura alluvionale e le colline di erosione; i due tipi morfologici di base, a loro volta possono essere articolati ambiti territoriali: a) la piana dell'Arno; b) il Montalbano; c) le Cerbaie; d) il bacino di Fucecchio. La struttura profonda del territorio mette in relazione i quattro ambiti territoriali in modo articolato e complesso, combinando sistemi insediativi e sistemi orografici e idrografici secondo rapporti mediati e diversificati.

Fanno parte dell'ambito territoriale della pianura dell'Arno le aree collinari dei comuni di Cerreto Guidi, Vinci, Capraia e Limite. Tale zona presenta un andamento asimmetrico: infatti in destra idrografica si tratta di poco più che una stretta fascia di raccordo, corrispondente all'innesto fra i corsi d'acqua secondari (drenanti le aree

collinari e pedemontane dei comuni di Cerreto G., Vinci, Capraia e Limite) e l'asta principale; mentre in sinistra si può riconoscere un'ampia zona che, tra la confluenza della Pesa nel comune di Montelupo F.no ad est e quella dell'Elsa presso Marcignana ad ovest, presenta un'estensione, in certi tratti anche dell'ordine di qualche chilometro. Lo sviluppo industriale del dopoguerra e la concomitante urbanizzazione hanno profondamente modificato il sistema ambientale, che solo nell'arco sud, pedecollinare, conserva ancora in parte le sue caratteristiche originarie. L'urbanizzazione si è estesa ad ovest a est a sud della città, con un asse preferenziale lungo la Tosco-Romagnola che si interrompe solo al meandro dell'Arno Vecchio, per poi proseguire fino a Montelupo F.no. Anche i centri di Spicchio e Sovigliana, situati nel Comune di Vinci e posti immediatamente al di là dell'Arno, completano di fatto l'urbanizzazione a macchia d'olio di Empoli.

La crescita urbana in questi ultimi decenni ha investito gran parte dei territori pianeggianti lungo l'Arno: in riva destra, le nuove espansioni hanno sostanzialmente ripercorso la viabilità di fondovalle dando origine ad una fascia urbanizzata – intervallata da spazi inedificati - che si allarga in prossimità di Fucecchio, inglobando alcuni nuclei storici attraverso l'edificazione a nastro di insediamenti di carattere produttivo e terziario, scarsamente integrati con il contesto e di notevole impatto sul territorio; in riva sinistra invece, le maggiori espansioni si concentrano intorno al nucleo urbano di Empoli e più precisamente in direzione di Montelupo, in un territorio peraltro particolarmente fragile e delicato, attraversato in direzione est-ovest dai tracciati della SS 67, dalla ferrovia Firenze-Pisa e dalla superstrada Firenze-Livorno. Il tracciato infrastrutturale ha favorito la formazione di una direttrice di sviluppo lungo la quale si succedono aree destinate ad attività produttive, sia ad ovest di Empoli, concentrate in un unico insediamento industriale (località Terrafino) che ad est, dove siamo in presenza di ampi comparti industriali denominati: Pontorme, nel Comune di Empoli e Le Pratella nel Comune di Montelupo Fiorentino. In particolare, i comparti produttivi/commerciali, al confine tra i Comuni di Empoli e Montelupo Fiorentino, necessitano di valorizzare le loro identità in quanto hanno tutti i presupposti e le potenzialità per diventare aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA), anche in riferimento alle loro forti estensioni, al rapporto con il sistema infrastrutturali, ricercando anche maggiori integrazioni con il sistema insediativo contiguo.

Alla valle dell'Arno, densamente urbanizzata, si contrappongono, sia a nord che a sud, i territori collinari che conservano i caratteri originari, in gran parte riconoscibili nella maglia insediativa che tuttora ricalca l'antica organizzazione spaziale sia nelle trame viarie che nelle dimensioni. I centri collinari, costellati da varie forme di insediamento rurale - sparso e accentrato - seppure coinvolti nelle dinamiche insediative recenti, conservano una loro qualità dimensionale mantenendo al contempo un certo ruolo di polarizzazione degli interessi agricoli nel territorio. Tuttavia, se oggi mantengono ancora una certa autonomia funzionale, rischiano nel contempo di perdere quel ruolo originario di riferimento territoriale assunto nel passato a causa di pressioni legate a processi di riuso e sostituzione funzionale.

Questo sistema si caratterizza per un'importante presenza di insediamenti produttivi: il Circondario Empolese Valdelsa nasce nel 1997 con una Legge Regionale, ed è istituito come "circoscrizione territoriale omogenea di decentramento amministrativo nell'ambito della Regione Toscana".

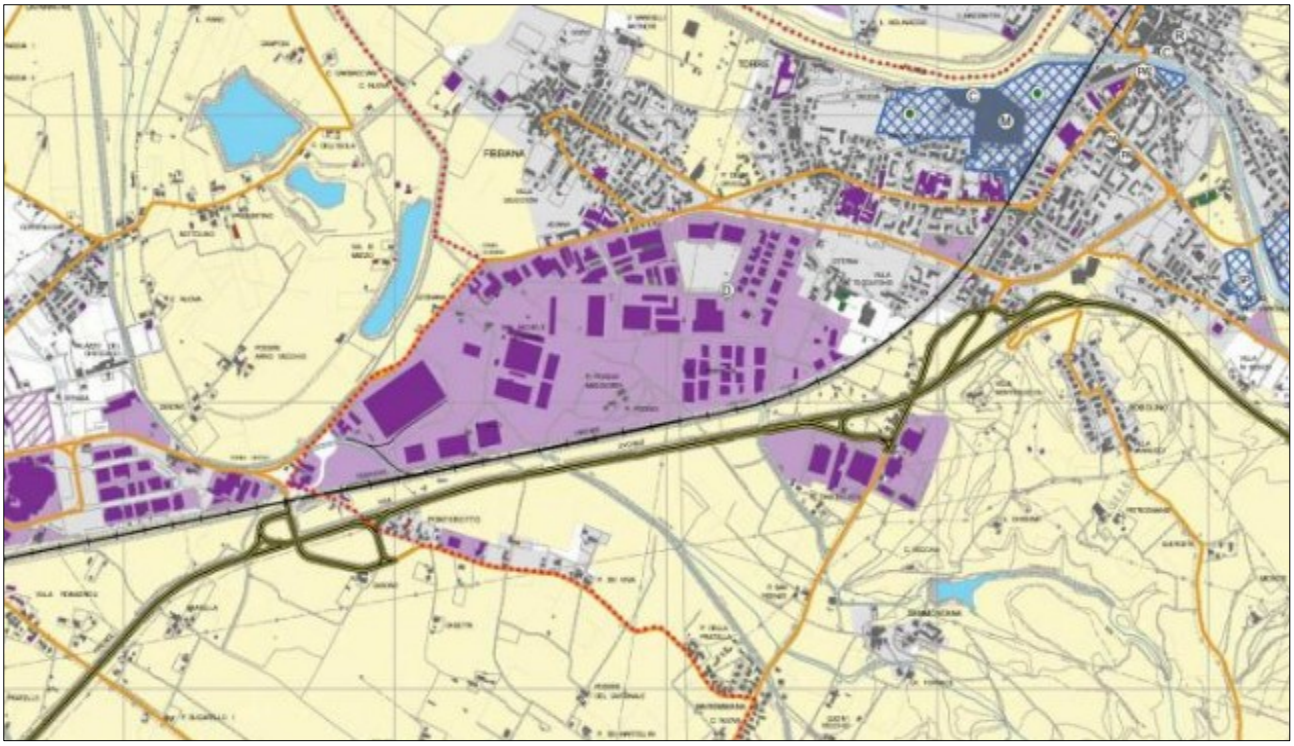
Il Circondario Empolese Valdelsa ospita due diversi distretti industriali, riconosciuti formalmente dal Consiglio Regionale con la delibera n. 69 del 2000, il Distretto Industriale Tessile-Abbigliamento di Empoli e il Distretto Industriale di S. Croce sull'Arno, in cui ricade solo il comune di Fucecchio. Il Distretto Industriale Tessile-Abbigliamento di Empoli può essere ulteriormente suddiviso in:

- il distretto empolese, specializzato nel settore dell'abbigliamento, che comprende i comuni di: Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Empoli, Montelupo Fiorentino, Montespertoli e Vinci, per un'estensione totale di 187 kmq;
- il distretto valdelsano, specializzato nelle pelli e nelle calzature, ma anche nella produzione di camiceria e capi leggeri, che coincide con i comuni di: Castelfiorentino, Certaldo, Gambassi Terme, Montaione e San Gimignano (quest'ultimo situato all'esterno del Circondario).

Il sistema produttivo di Montelupo Fiorentino si localizza nella zona de Le Pratella che si sviluppa tra la strada statale n° 67 e la linea ferroviaria Firenze-Pisa-Livorno, tra le località Citerna e Ponterotto, sul confine comunale tra Montelupo e Empoli. Si articola in due ambiti ben distinti. Il primo, di non recente formazione, a ridosso della S.S. 67, l'altro, nella parte interna fino alla linea ferroviaria è di recente e di recentissima edificazione. La pianificazione territoriale, dagli anni '90 in poi, si è molto incentrata sul sistema produttivo in oggetto, che è stato visto quale ambito più idoneo per eliminare la fragilità del sistema insediativo montelupino incentrato, fino a quel momento, in una commistione tra parte residenziale ed industriale.

Le Pratella hanno una strutturazione ormai consolidata e per il suo completamento risultano da edificare pochi lotti esterni al comparto di livello internazionale mentre in questo le previsioni prefigurano ancora la possibilità di realizzare diversi opifici.

Caratteristica specifica del sistema produttivo Le Pratella, è che si è andato a consolidare un equilibrato mix di funzioni sia nel campo produttivo che nel campo direzionale e commerciale, di servizi intermodali, di formazione professionale, di informazione e di promozione produttiva ma anche di servizi al cittadino ed ai lavoratori.



Estratto dal Repertorio delle Aree produttive (doc. QC 15) del PTCP della Città Metropolitana

9. IL RAPPORTO AMBIENTALE

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

1) sul riordino, integrazione e aggiornamento dei dati elaborati nell'ambito della VAS e della Valutazione Integrata a supporto, rispettivamente, del Regolamento Urbanistico e del Piano Strutturale vigenti;
2) sulla elaborazione di dati derivanti da studi di settore e documenti quali la:
    a) Relazione sullo Stato dell'Ambiente della Toscana 2022 (Regione Toscana, Arpat, Arrr, Ars);
    b) Annuario dei dati ambientali 2021 (ARPAT)
    c) documenti a supporto del Piano Interprovinciale di Gestione dei Rifiuti, del Piano Provinciale delle attività estrattive, del Piano Energetico Regionale e del Piano Energetico Comunale;
    d) studi, indagini, monitoraggi promossi e svolti nell'ambito delle attività di ARPAT (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana), ARRR (Agenzia Regionale Recupero Risorse, IRPET, ISTAT, ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) e LAMMA;

Chiaramente il Rapporto Ambientale si basa su di una struttura il cui "indice" deriva direttamente dai contenuti previsti all'allegato 2 della L.R. 10/2010 ed in questa fase preliminare verranno inserite le informazioni e le analisi proprie del livello preliminare di valutazione.

Successivamente nel Rapporto Ambientale saranno dettagliatamente illustrati i contenuti e gli obiettivi, le compatibilità ambientali e le modalità per il monitoraggio, in base all'art. 24 della L.R.T. n. 10/2010 e seguendo quanto disposto proprio dall'Allegato 2:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano Operativo in rapporto con la pianificazione sovraordinata;
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente;
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
d) qualsiasi problema ambientale esistente pertinente alle Varianti degli strumenti urbanistici;
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti alle Varianti degli strumenti urbanistici;
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle Varianti agli strumenti urbanistici;
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione delle Varianti agli strumenti urbanistici proposte definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

9.1. L'ambito di studio

La valutazione delle interazioni fra previsioni urbanistiche e territorio è essenzialmente legata alla tipologia di 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 previsioni del nuovo strumento urbanistico andranno ad interessare le principali componenti fisiche (legate all'ambiente e al territorio) e le componenti riguardanti la sfera umana: sociali ed economiche.

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 ARCHIETTONICHE
EMERGENZE AMBIENTALI - RISORSE NATURALI	USO DEL SUOLO
FAUNA – ECOSISTEMI	SERVIZI E INFRASTRUTTURE
PAESAGGIO – ESTETICA DEI LUOGHI	CRITICITÀ DEL TERRITORIO

Lo scopo principale di questa fase di valutazione è quello 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 della 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.

9.2. Il quadro di riferimento ambientale preliminare

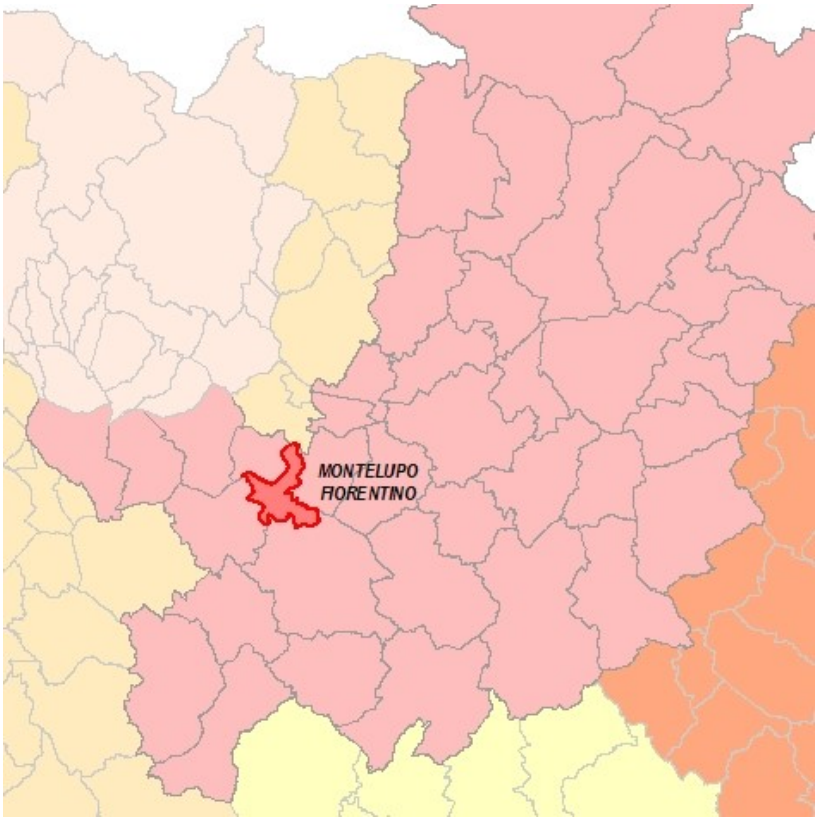
9.2.1. La fonte delle informazioni

Per la definizione del Quadro di Riferimento Ambientale si fa riferimento alle informazioni raccolte nei precedenti strumenti urbanistici integrato con quanto derivante dalla fase ricognitiva che verrà operata dai progettisti e nell'ambito degli studi geologici, sismici e idraulici.

9.2.2. L'inquadramento territoriale e storico

Il territorio del Comune di Montelupo Fiorentino si estende per 24,67 kmq e si presenta prevalentemente collinoso ed è attraversato dal torrente Pesa che, proprio in territorio comunale, confluisce nell'Arno.

La sua storia ha inizio fin da Paleolitico; la presenza della frequentazione in età classica ha testimonianza attraverso varie sepolture etrusche recentemente emerse nell'area del Centro Storico cittadino e con la scoperta di una Villa romana di età



repubblicana. Il luogo era noto come *Mansio ad Arnum*, ed è probabile che nella zona ci fosse un ponte che, in età romana, permetteva il superamento del fiume Arno. La zona fu lentamente abbandonata a partire dai secoli V e VI a causa delle incursioni barbariche: le popolazioni si spostarono verso le alture circostanti. Il fenomeno dell'abbandono raggiunse il suo apice nel X secolo durante le lotte per il potere tra le famiglie Guidi, Carolingi e Alberti. Quest'ultimi realizzarono nella zona una fitta rete di strutture militari, di cui facevano parte le postazioni di Capraia e Montelupo.

Alla fine del XII secolo, inizia la fase di espansione di Firenze che, nella zona, trovò la fiera opposizione dei Conti Alberti. All'inizio del XIII secolo, la postazione di Montelupo viene distrutta dai Fiorentini, che, sullo stesso luogo, edificarono un "castello" murato, vero e proprio simbolo della dominazione sul territorio.

Verso la fine del XIV secolo, Montelupo diventò un "borgo murato" del contado fiorentino. Le mura vennero costruite nel 1348 (anno della peste nera) e al 1414 risale lo Statuto del Potestà.

Fino a tutto il XVI secolo, Montelupo visse la sua "epoca d'oro". Tra la fine del Cinquecento e gli inizi del Seicento, il granduca Ferdinando I De' Medici vi fece costruire la Villa Ambrogiana.

Verso la metà del XVII secolo, complice anche la peste che colpì duramente anche questa zona, iniziò il periodo di decadenza che, irreversibilmente, portò Montelupo ad un drastico ridimensionamento, che toccò il suo culmine alla fine del XVIII secolo.

Montelupo si caratterizza quale importante centro di produzione della ceramica del Rinascimento a livello italiano ed europeo. Già nel Duecento si producevano manufatti con decorazione particolari (motivi blu e decorazione e prevalenza verde) e alla fine del Quattrocento si contavano più di cinquanta fornaci all'interno delle mura cittadine.

9.2.3. Gli aspetti demografici

Al 1° gennaio 2022, secondo i dati di ISTAT, il Comune di Montelupo Fiorentino presenta la seguente popolazione residente:

Maschi	Femmine	Totale
6.903	7.337	**14.240**

Il bilancio demografico ISTAT per l'anno 2020 presenta i seguenti dati[1]:

BILANCIO DEMOGRAFICO (ANNO 2020)	
Popolazione al 1 gen.	**14.331**
Nati	91
Morti	149
Saldo Naturale[1]	**-58**
Iscritti	490
Cancellati	494
Saldo Migratorio[2]	**-4**
Saldo Totale[3]	**-62**
Popolazione al 31° dic.	**14.269**

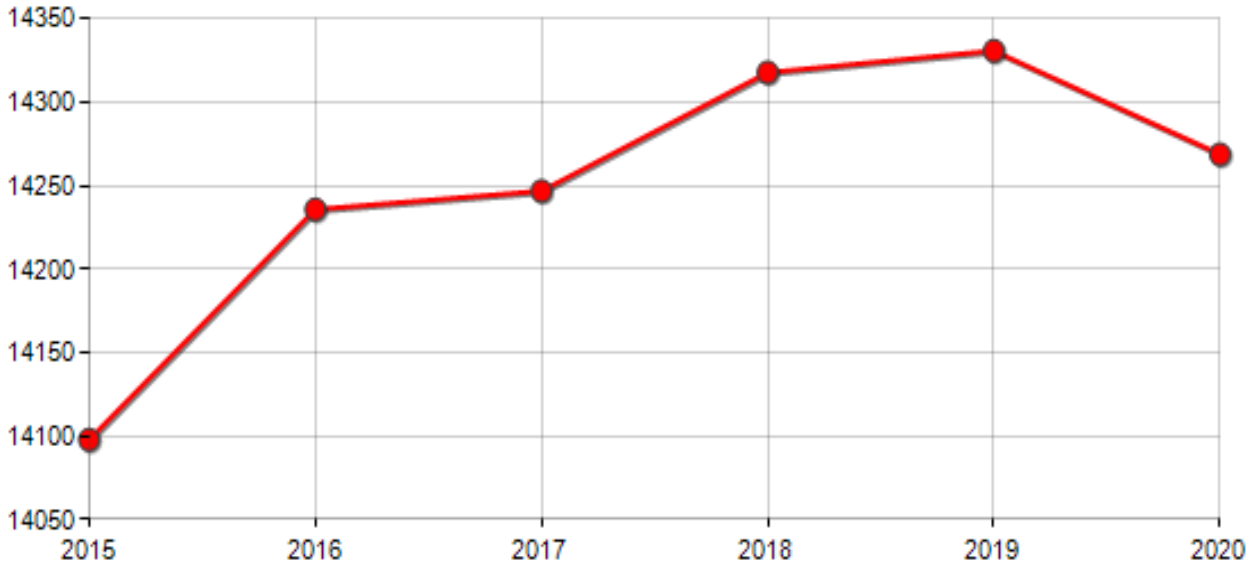
TREND POPOLAZIONE

Anno	Popolazione (N.)	Variazione % su anno prec.
2015	14.098	-
2016	14.236	+0,98
2017	14.247	+0,08
2018	14.318	+0,50
2019	14.331	+0,09
2020	14.269	-0,43

Variazione % Media Annua (2015/2020): **+0,24**
Variazione % Media Annua (2017/2020): **+0,05**

Estratto da dati Urbistat, 2022

È interessante analizzare il trend della popolazione negli anni dal 2015 al 2020: si registra un incremento nell'intervallo dal 2015 al 2019, che si presenta in particolare più lieve tra il 2016 e il 2017, per poi presentare una decrescita fino nel 2020.



Estratto da dati Urbistat, 2020

1 Elaborazione dati Urbistat, 2022

Infine, si riportano alcuni dati sugli stranieri residenti nel territorio comunale. Al 31 dicembre 2020 si contavano 1.129 residenti stranieri pari al 7,91 % della popolazione totale di Montelupo Fiorentino.

DATI DI SINTESI (ANNO 2020)	(n.)	% su stranieri	% su popolaz.
Totale Stranieri	1.129	100,00	7,91
Stranieri maschi	497	44,02	3,48
Stranieri Femmine	632	55,98	4,43

BILANCIO DEMOGRAFICO (ANNO 2020)	(n.)	% su popolaz.
Stranieri al 1 gen.	**1.128**	**7,91**
Nati	18	0,13
Morti	1	0,01
Saldo Naturale	**+17**	**0,12**
Iscritti	129	0,90
Cancellati	145	1,02
Saldo Migratorio	**-16**	**-0,11**
Saldo Totale	**+1**	**0,01**
Stranieri al 31° dic.	**1.129**	**7,91**

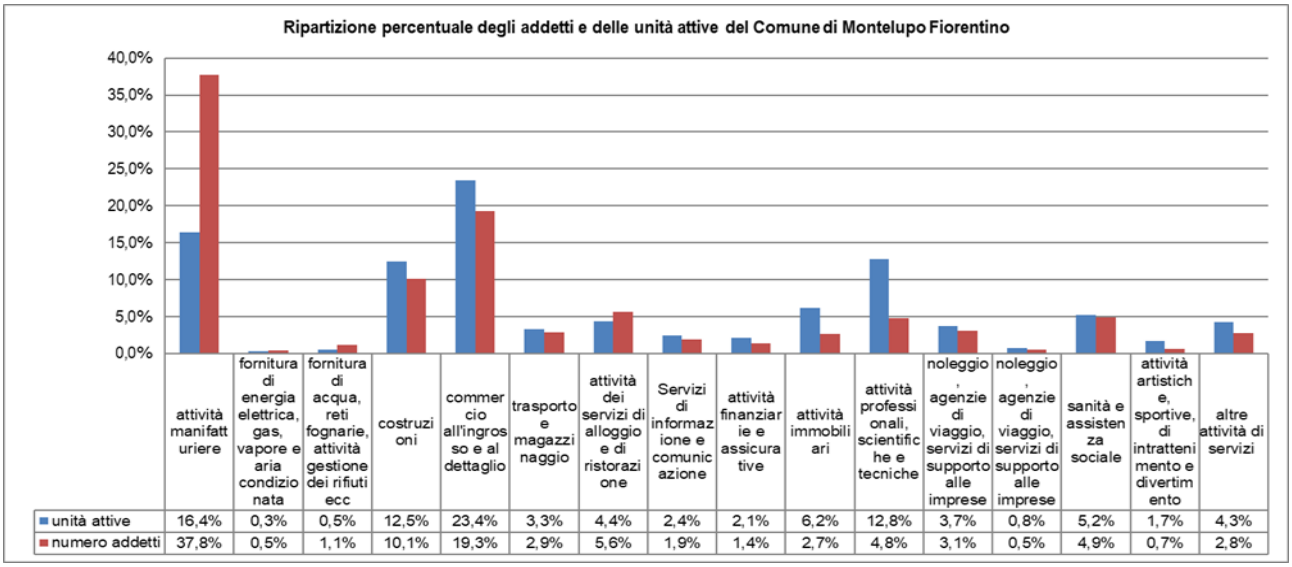
Estratto da dati Urbistat, 2020

9.2.4. Le attività socio-economiche: il sistema produttivo locale

Nel 2019 a Montelupo Fiorentino si contavano 4.359 addetti distribuiti in 1.163 unità attive (UA). Il settore economico maggiormente presente per maggior numero di addetti sono le "*Attività* manifatturiere" che presentano 191 UA (il 16.4 % del totale comunale) e 1.646 addetti (il 37,8 % del totale comunale).

Il secondo settore per consistenza è il "*commercio all'ingrosso e al dettaglio"* che presenta invece 841 addetti (il 19,3 % del totale comunale) che si distribuiscono in 272 UA (il 23,4 % del totale comunale).

La dimensione media delle Unità Attive, intesa come numero medio annuo di addetti, è pari a 3,7. Dalla tabella emerge che nuovamente le "*attività manifatturiere*" presentano la dimensione media più estesa (8,6 addetti).



	attività manifatturiere	fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	fornitura di acqua, reti fognarie, attività gestione dei rifiuti ecc	costruzioni	commercio all'ingrosso e al dettaglio	trasporto e magazzinaggio	attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	Servizi di informazione e comunicazione	attività finanziarie e assicurative	attività immobiliari	attività professionali, scientifiche e tecniche	noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	sanità e assistenza sociale	attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	altre attività di servizi
unità attive	16,4%	0,3%	0,5%	12,5%	23,4%	3,3%	4,4%	2,4%	2,1%	6,2%	12,8%	3,7%	0,8%	5,2%	1,7%	4,3%
numero addetti	37,8%	0,5%	1,1%	10,1%	19,3%	2,9%	5,6%	1,9%	1,4%	2,7%	4,8%	3,1%	0,5%	4,9%	0,7%	2,8%

Elaborazione dati ISTAT, Censimento Industria e Servizi, 2019

Settore di attività economica (ateco 2007)	unità attive (UA)	Numero addetti	Dimensione media UA
attività manifatturiere	191	1.646	8,6
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	3	20	6,7
fornitura di acqua, reti fognarie, attività gestione dei rifiuti ecc	6	50	8,3
costruzioni	145	442	3,0
commercio all'ingrosso e al dettaglio	272	841	3,1
trasporto e magazzinaggio	38	127	3,3
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	51	245	4,8
servizi di informazione e comunicazione	28	82	2,9
attività finanziarie e assicurative	25	62	2,5
attività immobiliari	72	116	1,6
attività professionali, scientifiche e tecniche	149	209	1,4
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	43	134	3,1
istruzione	9	23	2,6
sanità e assistenza sociale	61	213	3,5
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	20	29	1,5
altre attività di servizi	50	120	2,4
TOTALE	**1.163**	**4.359**	**3,7**

ISTAT, Censimento Industria e Servizi, 2019

9.2.5. Il turismo

L'offerta turistica del **Comune di Montelupo Fiorentino** è pari a 286 posti letto distribuiti in 14 strutture ricettive suddivise in diverse tipologie, elencate nella seguente tabella:

TIPOLOGIA	NR.	CAPACITA' RICETTIVA
Alberghi - hotel	2	88
Affittacamere	1	12
Agriturismi	4	114
CAV	3	46
Alloggi privati	1	5
B&B	3	21
TOTALE	**14**	**286**

Elaborazioni "Settore Sistema Informativo di supporto alle decisioni. Ufficio Regionale di Statistica" - dati Istat, 2021

La tabella successiva analizza i flussi turistici. Per **arrivi turistici** vengono sommati il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati nel periodo considerato; mentre per **presenze** si sommano il numero delle notti trascorse negli esercizi ricettivi. L'Osservatorio del Turismo, inoltre, riporta i dati relativi agli Arrivi e alle Presenze del 2021:

	ARRIVI	PRESENZE
Italiani	3.187	13.232
Stranieri	690	3.216
Totale	**3.877**	**16.448**

Elaborazione dati Regione Toscana – Ricettività turistica – 2021

9.2.6. L'inquadramento morfologico e vegetazionale

Il comune di Montelupo Fiorentino è compreso in due ambiti geografici estesi: il corridoio fluviale dell'Arno e le fertili colline della Valdelsa.

Il territorio, strutturato nei due sistemi territoriali, può essere ulteriormente articolato nei seguenti morfotipi ecosistemici e rurali: ecosistemi fluviali e planiziali del fiume Arno e degli affluenti Elsa e Pesa; morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle; morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto; morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari; morfotipo delle aree agricole intercluse.

Il territorio è attraversato dal torrente Pesa che confluisce nell'Arno proprio all'interno del territorio comunale nei pressi del centro abitato di Montelupo, configurando un corridoio fluviale perpendicolare all'Arno.

Il primo morfotipo, quello degli ecosistemi planiziali del fiume Arno e degli affluenti Elsa e Pesa, si estende su circa 550 ettari e comprende il sistema fluviale, con i rispettivi ambiti ripariali, costituiti dai corsi dell'Arno e della Pesa e dell'Elsa. All'interno di questo morfotipo vengono ricompresi anche alcuni ambiti planiziali, strettamente legati al corso d'acqua per ragioni geomorfologiche, funzionali o antropiche. Tale rete certamente presenta aspetti da riqualificare e ancora da valorizzare, ma attualmente già fornisce alle Comunità e alle attività economiche e sociali importanti "servizi ecosistemici" (ad es. la capacità tampone delle fasce ripariali rispetto agli inquinanti, la mitigazione degli effetti dei periodi di piena e di magra, il miglioramento della qualità di paesaggi di interesse turistico e ricreativo, il miglioramento della capacità di resilienza dei centri urbani rispetto ai cambiamenti climatici, ecc.). Tra le attività sociali e ricreative che vengono svolte a diretto contatto con il fiume si evidenzia il ruolo che assume la ciclopista regionale dell'Arno il cui tratto, che attraversa il territorio comunale di Montelupo F.no, è già ultimato da alcuni anni.

Da un punto di vista paesaggistico e naturalistico il morfotipo si caratterizza per i valori più alti in corrispondenza delle formazioni ripariali presenti lungo alcuni dei tratti meglio conservati, quale quello sulla Pesa nella frazione del Turbone sul confine orientale del territorio comunale.

Il secondo morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia, esito di operazioni di ristrutturazione agricola e riaccorpamento fondiario, con forma variabile dei campi. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è molto basso, se si esclude quello della rete idraulica, in quanto la densità di siepi e filari arborei risulta particolarmente ridotta. Il morfotipo è spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio (per esempio in zone ad alta pericolosità idraulica), frequentemente a carattere produttivo-

industriale. Come avviene quasi regolarmente nel resto del territorio regionale, anche in questo caso il morfotipo è presente nell'ambito periurbano, caratterizzandolo fortemente. Questo morfotipo si presenta localizzato ad ovest e nella punta nord-occidentale del territorio al confine con Empoli.

Il terzo morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto, assai comune nel territorio toscano, si localizza normalmente su morfologie collinari addolcite o su superfici pianeggianti ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e a vigneto, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Ai seminativi e ai vigneti possono associarsi anche oliveti in misura esigua e, in rari casi, anche frutteti specializzati. Attualmente esso è presente in ampi settori meridionali del territorio e i sui valori possono essere identificati sinteticamente col fatto che in alcuni contesti collinari si assiste ad una certa permanenza e integrità del sistema insediativo e dell'infrastruttura rurale storica; inoltre si ha il valore estetico-percettivo legato all'alternanza tra colture legnose ed erbacee e alla morbidezza della morfologia dei rilievi cui è di solito associato il morfotipo; presenta anche buona redditività dei terreni dovuta alla presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione e, nella maggioranza dei casi, alla prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali e alla rete idrica.

Per quanto riguarda il morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari esso si colloca prevalentemente sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra oliveti, seminativi (nudi o arborati con la presenza di alberi sparsi, spesso roverelle o lecci) e vigneti. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensioni consistenti di forma regolare e geometrica. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente e variamente sottolineati, a seconda dei contesti, da vegetazione di corredo la cui presenza contribuisce a definire un buon livello di infrastrutturazione ecologica assieme a fasce e macchie boscate. In particola esso si presenta sulle colline a cavallo tra il territorio comunale di Montelupo Fiorentino e quello di Empoli fino al confine con Montespertoli e su buona parte e dei rilievi posti nella valle dell'Arno fino a Camaioni. Il morfotipo presenta un buon grado di diversificazione paesaggistica dato dall'alternanza tra colture legnose ed erbacee; un buon livello di infrastrutturazione ecologica dato dalla presenza delle colture arboree e di vegetazione non colturale di corredo della maglia agraria e, soprattutto dalla presenza di alberi camporili; una buona redditività dei terreni dovuta alla presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione e alla presenza significativa di colture arboree ad elevato reddito (vite in primis).

Il morfotipo delle aree agricole intercluse infine descrive i paesaggi nei quali il carattere distintivo è l'intreccio tra spazi costruiti e rurali. Si tratta di aree non edificate e non impermeabilizzate interamente delimitate dal tessuto urbanizzato, quasi sempre da edifici (sia residenziali che a carattere produttivo), ma anche da grandi infrastrutture. Si localizza nella stretta fascia compresa tra la ferrovia Firenze-Pisa e la S.G.C. FI-PI-LI. Importante è il ruolo multifunzionale degli spazi aperti compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in: valore paesaggistico per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito; valore ambientale degli spazi aperti che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti; valore sociale legato al possibile sviluppo di forme di conduzione agricola anche di tipo hobbistico come orti urbani e agricoltura di prossimità e alla costituzione di reti di spazio pubblico anche mediante l'istituto dei parchi agricoli; valore storico-testimoniale di alcuni appezzamenti relitti dell'organizzazione paesaggistica storica.

9.2.7. Il sistema delle aree protette

Il territorio di Montelupo Fiorentino non è interessato da Aree protette o siti della rete Natura 2000.

9.3. 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 meno la diffusione e l'abbattimento delle sostanze inquinanti. Un ulteriore fattore è rappresentato dalla radiazione solare, responsabile dello smog fotochimico.

Il territorio di Montelupo Fiorentino è inserito nella zona omogenea "Valdarno Pisano e Piana Lucchese" e le stazioni più vicine al territorio comunale sono quelle di PI-S. Croce Coop, nella zona omogenea di riferimento, e Fi-Signa, nella zona omogenea contermine.

Di seguito si riportano le centraline con l'ubicazione, classificazione e tipologia. Con una X sono indicate le sostanze monitorate da ARPAT.

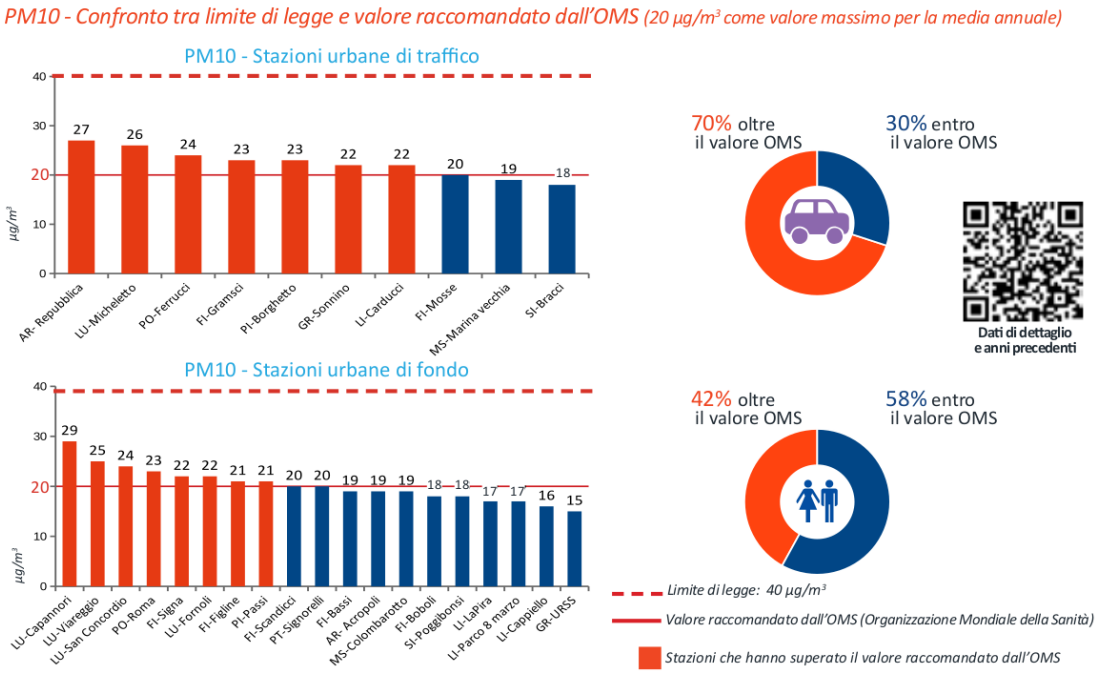
Zona	Classificazione	Comune	Stazione	Tipo	Inquinante									
					NO_2	PM10	PM2,5	CO	SO_2	H_2S	Benzene Benzo(a)pirene	Metalli As,Ni,Cd,Pb	Zona per O_3	O_3
Valdarno pisano e Piana lucchese	*	Lucca	LU-Carignano		X									X
		Capannori	LU-Capannori		X	X	X		X					
		Lucca	LU-San Concordio		X	X					X X	X		
		Lucca	LU-Micheletto		X	X								
		S. Croce sull'Arno	PI-S.Croce Coop		X	X				X				X
	*	Pisa	PI-Passi		X	X	X							X
		Pisa	PI-Borghetto		X	X	X	X						

* *Classificazione zona per* ***ozono***

Classificazione zona: *Urbana* *Suburbana* *Rurale* *Rurale fondo regionale*

Tipologia di stazione: *Fondo* *Traffico* *Industriale*

La rete regionale di rilevamento della Zona Valdarno pisano e Piana Lucchese con ubicazione, classificazione e tipologia. La X indica le sostanze monitorate



Annuario dei dati ambientali ARPAT 2021

Sul territorio del comune di Montelupo Fiorentino sono state anche effettuate nel periodo dal 28-10-2019 al 05-08-2020 rilevazioni tramite una stazione mobile, denominata Autolab-FI-Montelupo-Asia e che verranno utilizzate per la redazione del Rapporto Ambientale.

9.4. I campi elettromagnetici ed il loro inquinamento

I campi elettromagnetici sono porzioni di spazio dove si propagano onde elettriche e magnetiche. Un campo elettrico è dato da una differenza di potenziale (o tensione) tra particelle cariche, mentre un campo magnetico si genera col movimento di flussi di elettroni, cioè col passaggio di corrente elettrica.

Il fenomeno definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali, ad esempio il campo elettrico generato da un fulmine.

La propagazione di onde elettromagnetiche come gli impianti radio-TV e per la telefonia mobile, o gli elettrodotti per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica, da apparati per applicazioni biomedicali, da impianti per lavorazioni industriali, come da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica, come gli elettrodomestici. Mentre i sistemi di teleradiocomunicazione sono progettati per emettere onde elettromagnetiche, gli impianti di trasporto e gli utilizzatori di energia elettrica, emettono invece nell'ambiente circostante campi elettrici e magnetici in maniera non intenzionale.

I campi elettromagnetici si propagano sotto forma di onde elettromagnetiche, per le quali viene definito un parametro, detto frequenza, che indica il numero di oscillazioni che l'onda elettromagnetica compie in un secondo. L'unità di misura della frequenza è l'Hertz (1 Hz equivale a una oscillazione al secondo). Sulla base della frequenza viene effettuata una distinzione tra:

1. inquinamento elettromagnetico generato da campi a bassa frequenza (0 Hz - 10 kHz), nel quale rientrano i campi generati dagli elettrodotti che emettono campi elettromagnetici a 50 Hz;
2. inquinamento elettromagnetico generato da campi ad alta frequenza (10kHz-300GHz) nel quale rientrano i campi generati dagli impianti radio-TV e di telefonia mobile.

L'analisi dei campi elettromagnetici verrà effettuata suddividendo in due gruppi le sorgenti di emissione:

- elettrodotti e cabine elettriche
- impianti radio-TV e di telefonia cellulare

9.4.1. Gli elettrodotti e le cabine elettriche

Gli elettrodotti sono composti da linee elettriche e cabine di trasformazione elettrica che generano campi elettromagnetici a bassa frequenza (generalmente 50Hz nella rete elettrica).

Le linee elettriche si dividono in 3 grandi classi:

- **alta tensione** (380 kV, 220 kV e 132 kV): sono le sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza di maggior interesse per l'esposizione della popolazione;
- **media tensione** (15 kV);
- **bassa tensione** (380 V e 220 V): sono le linee che portano l'energia nei luoghi di vita e di lavoro.

Le linee elettriche a 132 kV e a 15 kV non sono solo aeree esterne, ma possono anche essere interrate.

Le cabine di trasformazione, nelle quali la tensione viene trasformata da alta a media, o da media a bassa, si dividono in 3 tipologie:

- stazioni di trasformazione (riduzione di tensione da 380 kV e 220 kV a 132 kV)
- cabine primarie di trasformazione (riduzione di tensione da 132 kV a 15 kV)
- cabine secondarie di trasformazione MT/BT (riduzione di tensione da 15 kV a 380 V e a 220 V).

I limiti di esposizione ai campi elettromagnetici a bassa frequenza stabiliti dalla normativa sono tre:

- **limite di esposizione 100 µT**: livello di induzione magnetica che non deve essere mai superato in nessun punto dello spazio
- **valore di attenzione 10 µT**: livello di induzione magnetica che non deve essere superato nei luoghi adibiti a permanenza prolungata della popolazione superiore alle 4 ore giornaliere; si applica alle situazioni esistenti
- **obiettivo di qualità 3 µT**: livello di induzione magnetica che non deve essere superato nei luoghi adibiti a permanenza prolungata della popolazione superiore alle 4 ore giornaliere; si applica alle nuove realizzazioni (nuovi edifici vicini ad elettrodotti esistenti, oppure nuovo elettrodotto vicino a edifici esistenti)

Il territorio di Montelupo Fiorentino è attraversato trasversalmente e longitudinalmente nelle parti orientali e meridionali da cinque elettrodotti. I dati sono riportati nella seguente tabella:

N° Codice	Denominazione	Tipo linea	Gestore	Dpa SX (m)	Dpa DX (m)
357	Poggio a Caiano – Suvereto	380 kV trifase aerea	TERNA Spa	57	57
321	Poggio a Caiano – Pian della Speranza	380 kV trifase aerea	TERNA Spa	57	57
488	Montelupo – Ponzano	132 kV trifase aerea	Enel Distribuzione	22	22
448	Poggio a Caiano – Montelupo	132 kV trifase aerea	Enel Distribuzione	28	28
77	Rifredi RT – Empoli RT	132 kV trifase aerea	TERNA Spa	21	21

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha emanato il Decreto del 29.05.08 concernente l'approvazione della metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti.

Lo scopo di questa metodologia è quello di fornire una precisa procedura da adottare al momento della determinazione delle fasce di rispetto pertinenti alle linee aeree ed interrate esistenti ed in progetto. La finalità è quella di fornire un valido strumento per la redazione e attuazione degli strumenti urbanistici comunali.

ARPAT ha avuto il compito dalla Regione Toscana di elaborare un documento finalizzato ad un'applicazione omogenea della normativa in esame, fornendo così le informazioni ed i chiarimenti utili all'applicazione del decreto stesso, sia in materia di pianificazione urbanistica, che per il rilascio dei titoli abilitativi.

Nello stesso contributo sono riportati gli esempi delle dimensioni della Dpa (Distanza di prima approssimazione) per le configurazioni delle teste di sostegno più diffuse.

In particolare, il DM 29/05/2008 prevede due livelli di approfondimento: il primo è un procedimento semplificato basato sulla **distanza di prima approssimazione** (Dpa[2]) calcolata dal gestore e utile per la gestione territoriale e per la pianificazione urbanistica; il secondo invece è il calcolo preciso della **fascia di rispetto[3]**, effettuato dal gestore e necessario per gestire i singoli casi specifici in cui viene rilasciata l'autorizzazione a costruire vicino all'elettrodotto.

Nel caso delle cabine di trasformazione da MT a BT, le Dpa per le varie tipologie sono riportate come esempi nel DM 29 maggio 2008 e sono tipicamente entro i 3 metri da ciascuna parete esterna della struttura.

2 per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa si trovi all'esterno delle fasce di rispetto. Per le cabine è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra

3 spazio circostante un elettrodotto che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da una induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità (3 µT).

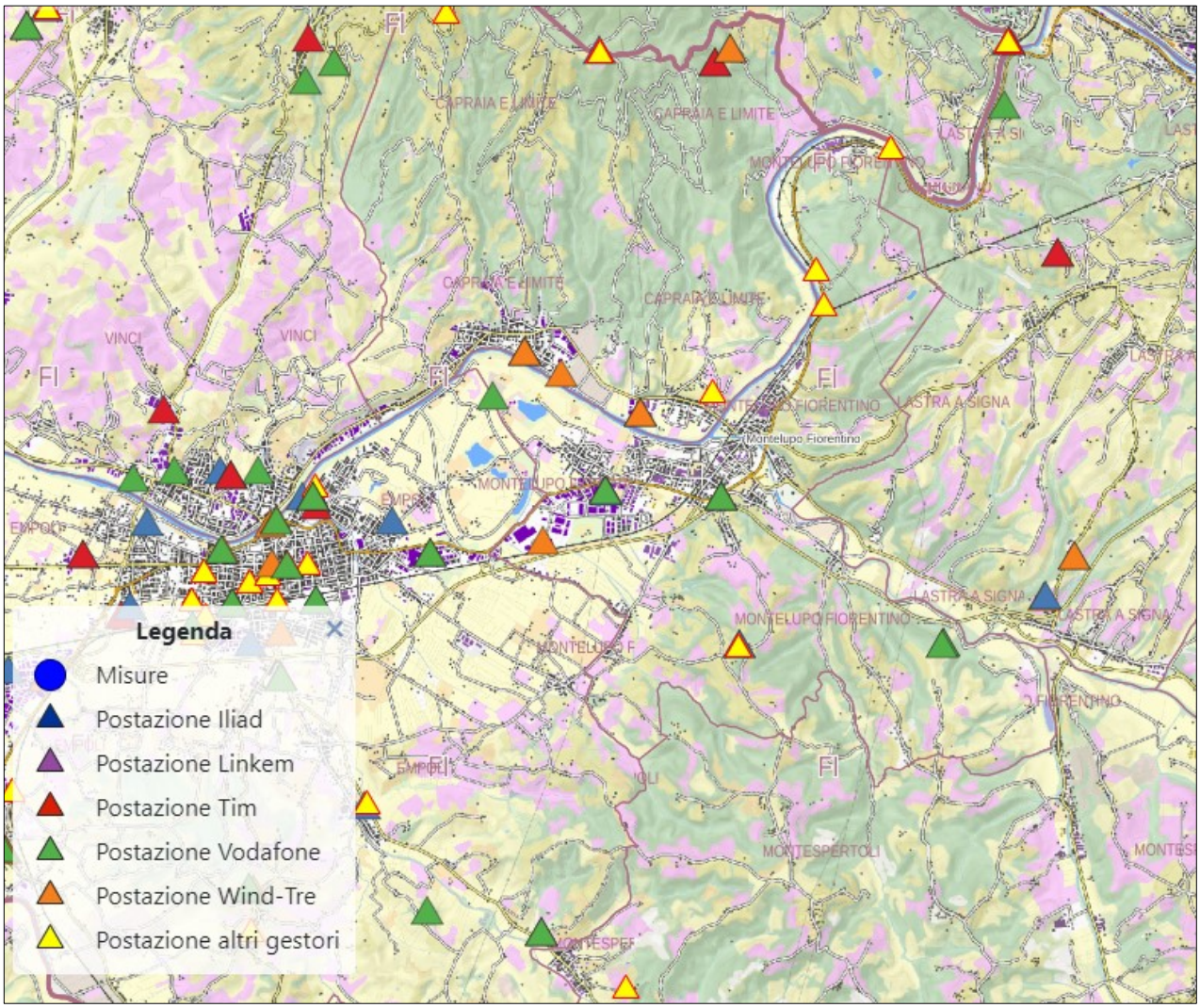
I proprietari e/o gestori delle linee elettriche provvedono a comunicare, oltre all'ampiezza della fascia di rispetto anche i dati per il loro calcolo al fine di procedere ad eventuali verifiche da parte delle autorità competenti.

9.4.2. Gli impianti RTV e SRB

Gli impianti per la diffusione delle trasmissioni radiofoniche e televisive, normalmente collocati lontani dai centri abitati e posizionati su dei rilievi che godono di una buona vista sull'area servita, sono costituiti da trasmettitori di grande potenza (10.000-100.000 Watt) e servono generalmente un'area molto vasta.

Con il passaggio al digitale terrestre (switch-off) nel novembre del 2011 in Toscana si è assistito alla nascita dei cosiddetti bouquet che hanno consentito l'accorpamento di più programmi in un'unica frequenza emessa quasi sempre con potenza ridotta rispetto al passato. Ciò avrebbe dovuto comportare una diminuzione del numero degli impianti in esercizio nel 2012, mentre l'analisi delle dichiarazioni inviate al Catasto regionale degli impianti radioelettrici (CIRCOM) evidenzia un complessivo ulteriore aumento.

Gli impianti radiotelevisivi, per le loro caratteristiche emissive e soprattutto per le potenze impiegate, costituiscono le fonti di inquinamento elettromagnetico ad alta frequenza più critiche, se installati nei pressi di abitazioni o comunque di ambienti frequentati dalla popolazione.



ARPAT SIRA – Mappa delle Postazioni Radio base

Gli impianti per la telefonia cellulare sono composti da antenne e sono distribuiti sul territorio in base alla densità della popolazione e quindi concentrati prevalentemente nelle aree urbane densamente abitate.

Ogni impianto copre un'area molto ridotta (detta "cella"), infatti il numero di telefonate che l'impianto riesce a supportare contemporaneamente è limitato.

Questi impianti irradiano potenze relativamente contenute che vanno da 500 a meno di 50 W. La potenza emessa cresce quando il traffico telefonico è intenso, mentre quando questo è scarso si riduce fino a un valore minimo tipicamente di 15-50 W.

Le antenne dirigono la potenza impiegata soprattutto verso gli utenti lontani e in orizzontale; nelle aree sotto le antenne non si trovano dunque mai livelli elevati di campo elettromagnetico.

Il numero di postazioni SRB (associabili ad uno specifico gestore) risulta pari a 6.045 in Toscana; le postazioni radiotelevisive sono, invece, 1.587. Tali postazioni SRB e RTV sono spesso installate in co-siting (stesso palo o pali vicini). Rispetto al 2018 per le SRB si è avuta una diminuzione delle postazioni (essenzialmente dovuta alla razionalizzazione della rete di WINDTRE con spegnimento di alcuni siti coppia ex-H3G o ex-WIND) ma un aumento degli impianti installati (per il completamento della rete 4G e l'avvio delle richieste per il 5G).[4]

Sul territorio comunale, secondo i dati ARPAT 2020, sono presenti 14 stazioni radio base per la telefonia cellulare e sono elencate di seguito:

MONTELUPO FIORENTINO				
GESTORE	CODICE	NOME	INDIRIZZO	SERVIZIO IMPIANTO
Linkem S.p.A.	FI0137L_J	Fibbiana	Via del Lavoro	LTE, PONTE RADIO
Telecom Italia SpA	FIB4	FIBBIANA	C/O ZONA INDUSTRIALE DI MONTELUPO, SNC	GSM, LTE 1800, UMTS 2100
Telecom Italia SpA	FX69	MONTELUPO FIORENTINO	S.S. 67, S.N.C.	GSM, LTE 1800, LTE 800, UMTS 2100
Telecom Italia SpA	FI37	SAN DONATO A LIVIZZANO	VIA PULICA (DI), S.N.C.	GSM, LTE 1800, LTE 800, UMTS 2100
Vodafone Italia S.p.a.	3OF01038-E	Fibbiana	Via del Lavoro - loc. Fibbiana	GSM, LTE 1800, LTE 2100, LTE 800, UMTS 2100
Vodafone Italia S.p.a.	3OF03272-A	La Ginestra	Via Chiantigiana, 343	GSM, LTE 1800, LTE 800, UMTS 2100
Vodafone Italia S.p.a.	3RM01165-D	Montelupo Fiorentino SSI	Via Tosco Romagnola - Dietro Cimitero	GSM, LTE 1800, LTE 800, UMTS 2100, UMTS 900
R.F.I. S.p.A.	S.VITO SUD	GALL. S. VITO SUD	-	GSMR
R.F.I. S.p.A.	L490S003	INT MONTELUPO CARMIGNANO I	-	GSMR
R.F.I. S.p.A.	L490S011	INT MONTELUPO CARMIGNANO II	-	GSMR
Wind Tre SpA	FI073	MONTELUPO F.	Area cimiteriale	DCS, GSM, LTE 1800, LTE 2600, LTE 800, UMTS 2100, UMTS 900
Telecom Italia s.p.a	12877	FIBBIANA TIM	-	PONTE RADIO
Canale 50 S.p.A.	-	Bobolino	via del colle, 23	DIFFUSIONE TELEVISIVA
ANTENNA 5 SRL	-	BOBOLINO	VIA DI BOBOLINO	DIFFUSIONE TELEVISIVA

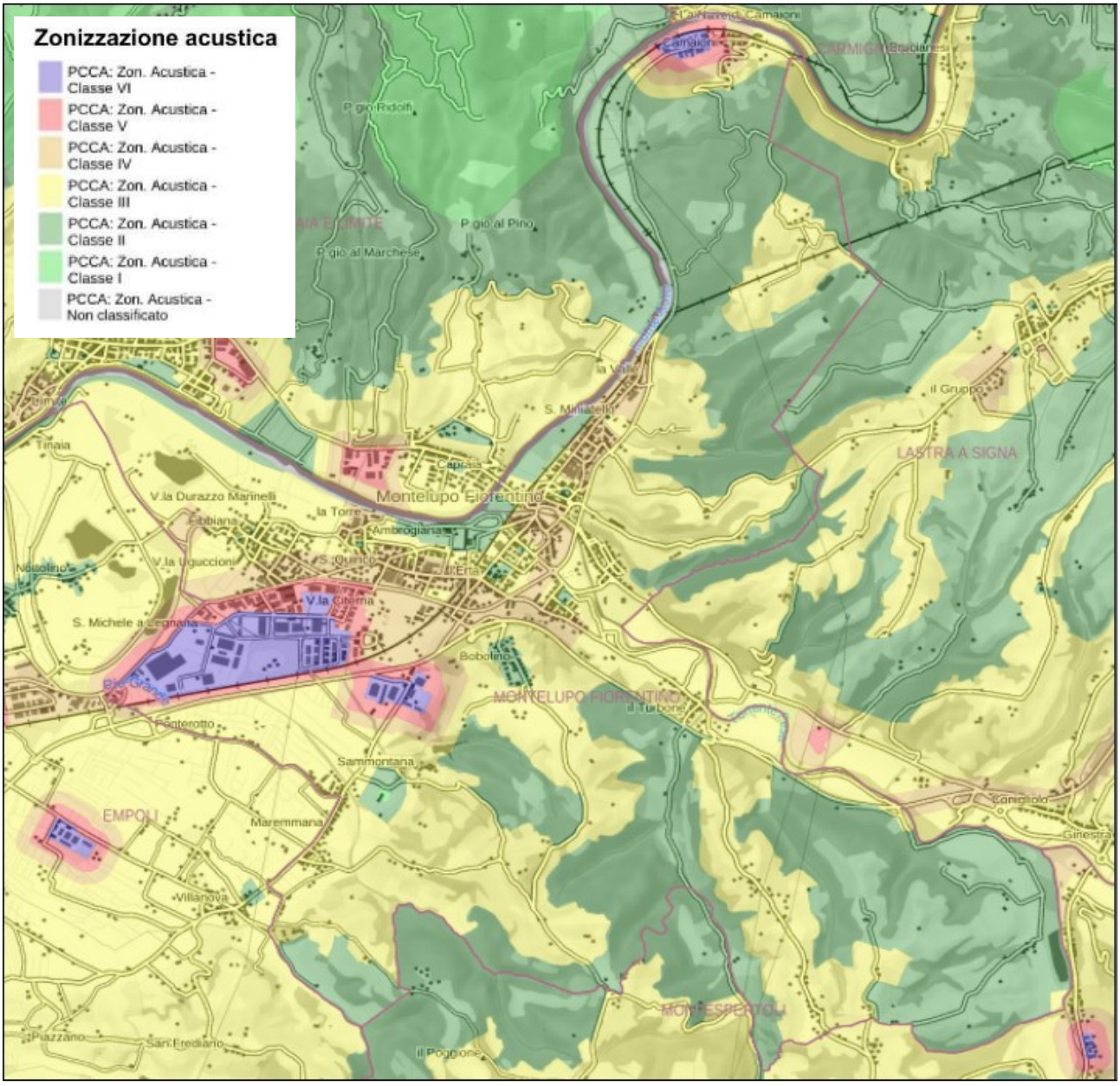
ARPAT – Impianti di telefonia cellulare, 2020

4 http://sira.arpat.toscana.it/sira/misure_rf/portale.php#postazioni

9.5. Gli impianti acustici

L'analisi dello stato acustico del territorio verrà effettuata riproponendo i dati contenuti nel Piano Comunale di Classificazione Acustica, approvato Delibera di Consiglio Comunale nr. 10 del 12.02.2005.

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale, di una delle classi acustiche descritte nel D.P.C.M. 01/03/1991 e riprese successivamente dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997.



Piano di Classificazione Acustica del Comune di Montelupo Fiorentino – Geoscopio Regione Toscana – Inquinamenti fisici

Per ciascuna classe il D.P.C.M. 14/11/1997 individua quattro valori limiti a cui far riferimento che costituiscono vincolo in termine di livello di rumore emesso, immesso, di progetto per le bonifiche o di attenzione per possibili rischi alla salute o all'ambiente. Le seguenti tabelle indicano i valori limite distinti per i periodi diurno (ore 6,00-22,00) e notturno (ore 22,00-6,00).

CLASSI DI DESTINAZIONI D'USO DEL TERRITORIO	
I	**aree particolarmente protette:** rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II	**aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
III	**aree di tipo misto:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
IV	**aree di intensa attività umana:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
V	**aree prevalentemente industriali:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	**Aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

9.6. Il sistema delle acque

L'analisi del sistema acque sarà effettuata tenendo in considerazione gli ambiti riguardanti:

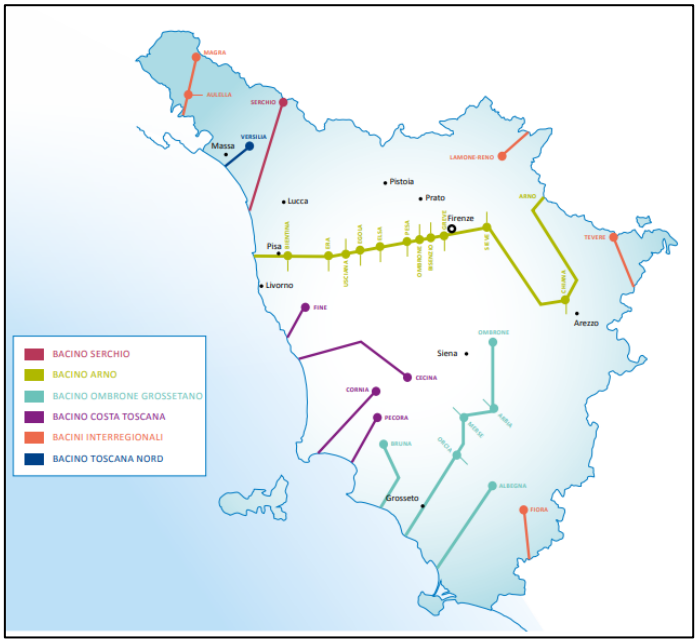
- Le acque superficiali
- Le acque sotterranee
- La rete acquedottistica, pozzi e acque potabili
- La rete fognaria e impianti di depurazione

9.6.1. Le acque superficiali

Il bacino del Fiume Arno è stato suddiviso in numerosi sottobacini. Il territorio di Montelupo Fiorentino ricade nel sottobacino di Arno-Pesa.

Sul territorio comunale di Montelupo Fiorentino sono presenti due stazioni di monitoraggio per acque superficiali, nello specifico il MAS-132 "Pesa – A monte confluenza Arno" e MAS-517 "Fiume Pesa a valle". 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 2021* redatto da ARPAT e riportante i dati dell'anno 2020.

Il rapporto Ambientale analizzerà con dettaglio i risultati delle acque superficiali.



BACINO ARNO

Sottobacino	Corpo idrico	Comune	Provincia	Codice	Stato ecologico					Stato chimico							
					Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Anno 2019	Anno 2020	Triennio 2010-2012	Triennio 2013-2015	Triennio 2016-2018	Biota[1] 2017-2018	Anno 2019	Biota[1] 2019	Anno 2020	Biota[1] 2020
ARNO PESA	Pesa monte	Tavarnelle Val di Pesa	FI	MAS-131	●	○	●	●	●	●	●	●	°	●	n.c.	●	●
	Pesa valle	Montelupo Fiorentino	FI	MAS-517	●	●	●	●	●	●	●	●	°	●	n.c.	●	n.c.
	Orme	Empoli	FI	MAS-518	○	○	●	○	●	●	●	●	°	●	n.c.	●	n.c.

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

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

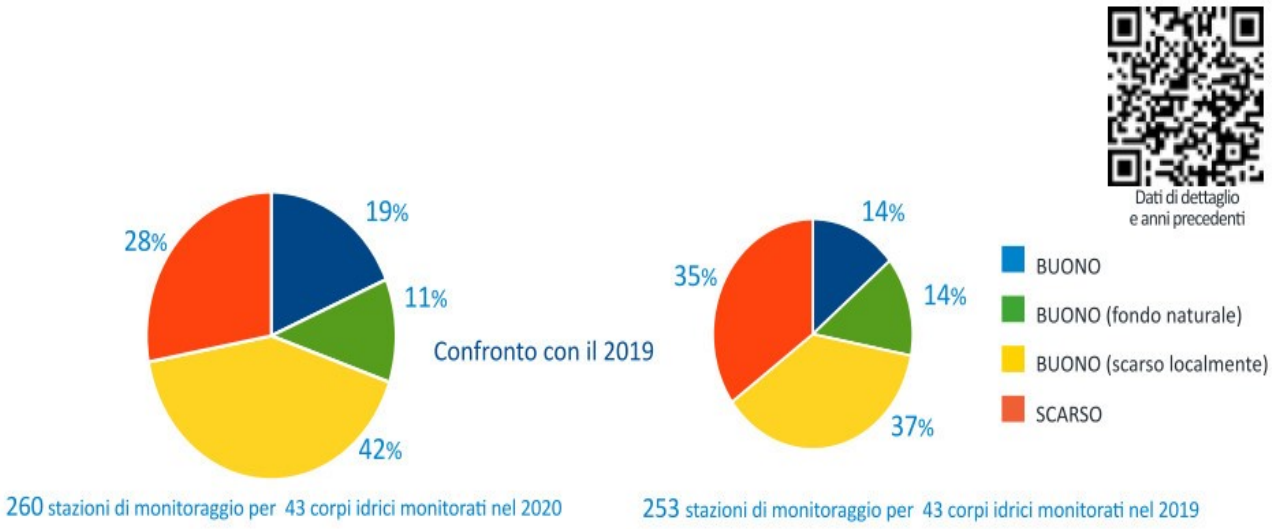
Punto non appartenente alla rete di monitoraggio
x Non previsto nel triennio 2013-2015
n.c. Non calcolato
° Sperimentazione non effettuata

ARPAT, Stato ecologico e chimico dei corpi idrici della Toscana, 2020

9.6.2. Le acque sotterranee

ARPAT nel 2020 ha monitorato lo stato della qualità delle acque sotterranee attraverso una rete di 260 stazioni di monitoraggio riferite a 43 corpi idrici. Il programma di monitoraggio dei corpi idrici sotterranei prevede l'esecuzione di un monitoraggio operativo di frequenza annuale per i corpi idrici classificati a rischio di non raggiungimento dell'obiettivo "Buono" alla scadenza del programma.

Contemporaneamente per tutti i corpi idrici, inclusi i non a rischio, si esegue ogni tre anni un monitoraggio di sorveglianza con estesa ricerca di potenziali inquinanti.



Annuario dei dati ambientali ARPAT, 2020

Il territorio di Montelupo Fiorentino è inserito nel corpo idrico "11AR090 – Pesa". La stazione di monitoraggio utilizzata per l'analisi dei corpi idrici sotterranei è la MAT – P061 Pozzo 5 Campo Pozzi.

La seguente immagine riporta le informazioni del punto di prelievo.

Corpi Idrici

Comune: MONTELUPO FIORENTINO Corpo Idrico:

AUTORITA_BACINO	CORPO_IDRICO_ID	CORPO_IDRICO_NOME	Tipo	Periodo	Anno	Numero Stazioni	Stato	Parametri	Corpo Idrico Rischio
ITC Arno	11ar090	PESA	AV	2002 - 2019	2019	5	BUONO scarso localme	ferro	a rischio

Download MAT_CORPI_IDRICI

riga/e 1 - 1 di 1

Stazioni

Stazione:

STAZIONE_ID	COMUNE_NOME	STAZIONE_NOME	CORPO_IDRICO_ID	STAZIONE_USO	Periodo	Anno	Stato	Parametri	Trend 2016-2018
MAT-P061	MONTELUPO FIORENTINO	POZZO N 5 CAMPO POZZI	11ar090	CONSUMO UMANO	2002 - 2019	2019	BUONO	-	-

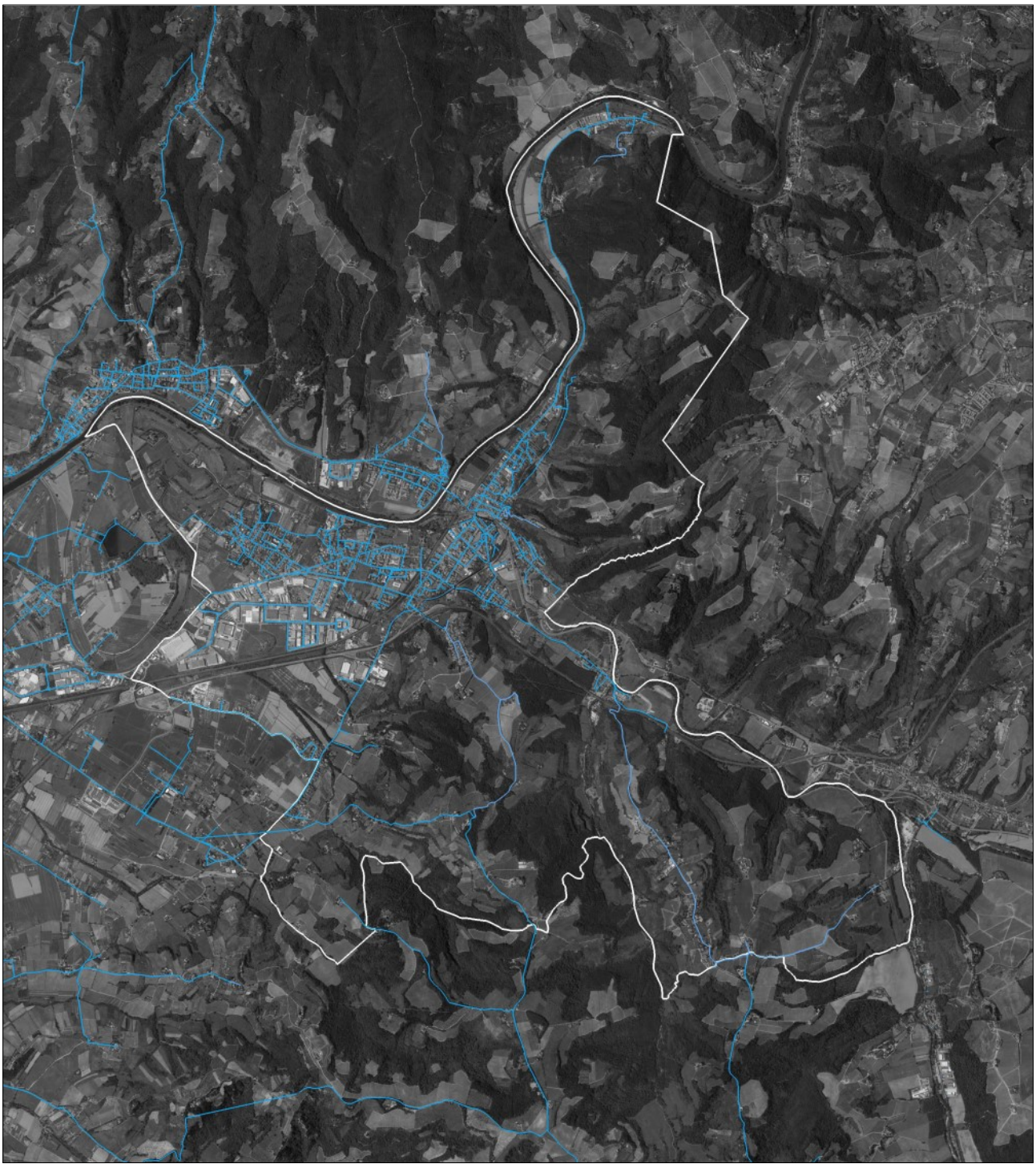
Download MAT_STAZIONI

ARPAT – SIRA – Acque sotterranee – MAT, http://sira.arpat.toscana.it/apex2/f?p=115:2:9335575936457, 2020

9.6.3. Le acque potabili

La rete delle acque potabili è interamente gestita da ACQUE spa. L'acquedotto di Montelupo Fiorentino è composto da una rete idrica che viene alimentata principalmente dal campo pozzi di Montelupo in prossimità del Torrente Pesa. A Sammontana è presente un'omonima sorgente. La rete idrica ha un'estensione complessiva di poco più di quasi 76 Km, di cui oltre il 93% dedicata alla distribuzione delle utenze.

Il gestore idrico integrato ha predisposto uno specifico portale SIT che permette di rappresentare la rete acquedottistica. Di seguito si riporta un primo livello di individuazione della rete idrica. Il Rapporto Ambientale analizzerà nel dettaglio le reti della distribuzione e dell'adduzione ed i relativi consumi idrici.

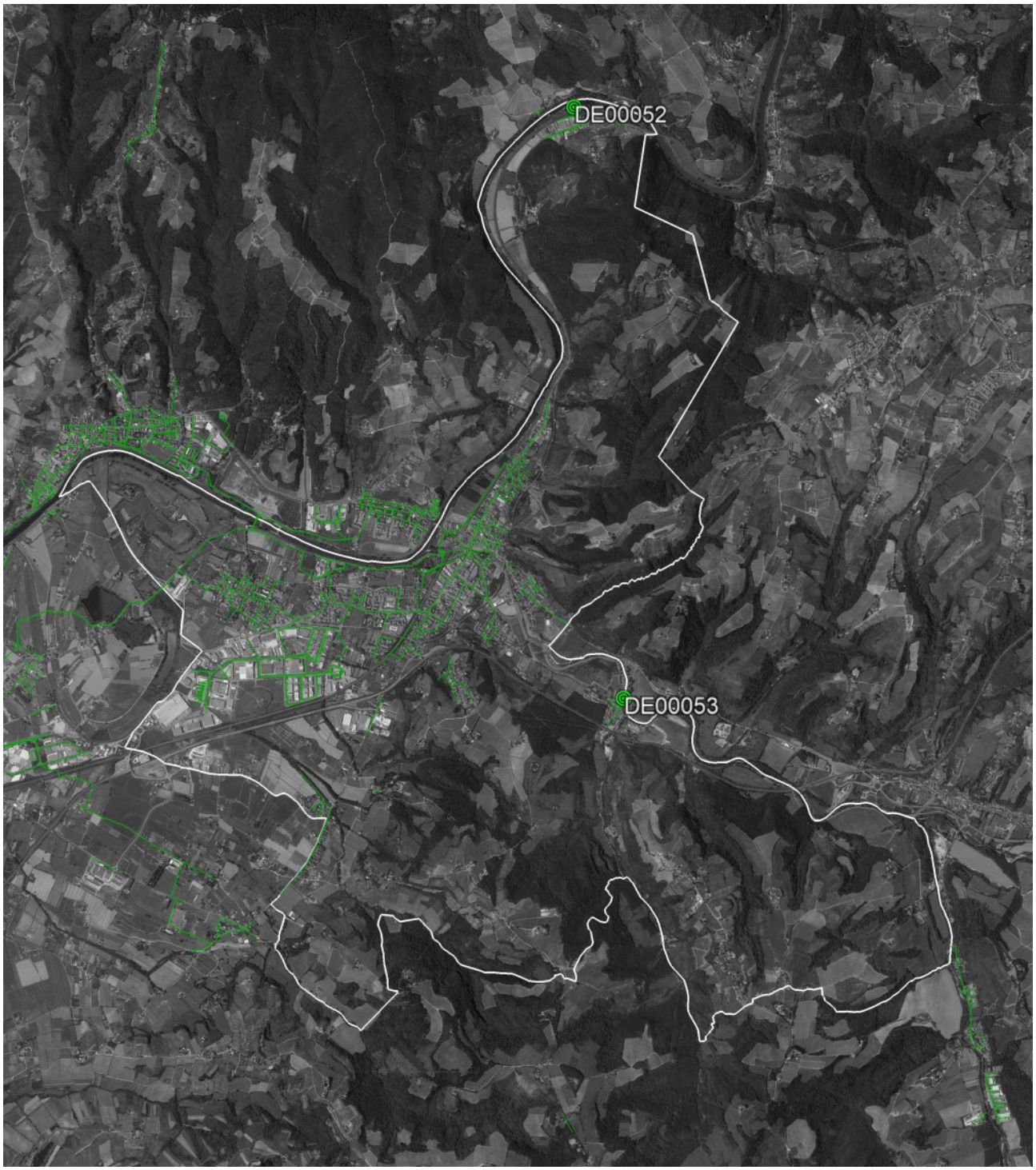


Estratto rete acquedotto di Montelupo Fiorentino, Acque spa

9.6.4. Le acque reflue

La rete fognaria è gestita dalla società Acque spa ed è presente nei centri maggiori e nei nuclei minori. Le acque reflue vengono convogliate verso il depuratore di Pagnana (Empoli) attraverso un collettore fognario. La depurazione delle acque reflue del centro abitato di Camaioni e di Turbone avviene attraverso l'utilizzo di due depuratori gestiti dalla società Acqua spa.

Di seguito si riporta un primo livello di individuazione della rete fognaria. Il Rapporto Ambientale analizzerà nel dettaglio le reti della fognatura ed i relativi impianti.



Estratto rete fognaria di Montelupo Fiorentino, Acque spa

9.7. I rifiuti

La gestione dei rifiuti è affidata alla società Alia Servizi Ambientali spa e nel territorio comunale è attivo il servizio di raccolta "porta a porta". Tale servizio permette la raccolta direttamente fronte porta o al confine con la proprietà privata.

La seguente tabella indica, per gli anni 2018, 2019, 2020, i quantitativi di RSU indifferenziati e differenziati.

Anno	Abitanti residenti	Rifiuti differenziati t/anno	Rifiuti indifferenziati t/anno	Percentuale
2018	14.301	910	5.488	85,8 %
2019	14.341	851	5.843	87,3 %
2020	14.269	877	5.917	87,1 %

Elaborazioni dati ARRR - 2020

9.8. I siti contaminati e i processi di bonifica

Nella Provincia di Firenze, nel 2020, si contavano 1.226 siti interessati da procedimenti di bonifica di cui 36 nel territorio comunale di Montelupo Fiorentino [5].

Tipologia di attività	PROVINCIA DI FIRENZE		TOSCANA	
	Numero siti	Superficie siti (ha)	Numero siti	Superficie siti (ha)
	229	92,18	979	362,51
	131	281,13	639	2.052,41
	455	664,36	1.591	13.125,09
	2	0,01	95	628,79
	10	32,70	34	60,72
	317	742,10	889	1.396,02
	82	64,28	272	182,24
Totale	**1.226**	**1876,75**	**4.499**	**17.807,79**

Nota: In attesa dell'emanazione della DGRT annunciata dall'Art. 5 bis della LR 25/98, dal Piano Regionale Bonifiche e dal DOP Bonifiche, che dovrà definire e rendere cogenti i ruoli e le modalità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica", i dati rappresentati possono non essere del tutto esaustivi e aggiornati.

ARPAT, Annuario dati ambientali provinciali di Firenze, 2020

5 http://sira.arpat.toscana.it – sezione SIS.BON, 2020; ARPAT, *Annuario dei dati ambientali,* 2020

Comune	Numero	Superficie (ha)
IMPRUNETA	15	136.920
LASTRA A SIGNA	23	143.040
LONDA	3	185.721
MARRADI	4	15.220
MONTAIONE	4	20.331
MONTELUPO FIORENTINO	36	213.092
MONTESPERTOLI	11	194.511
PALAZZUOLO SUL SENIO	1	2.348
PELAGO	6	27.252
PONTASSIEVE	19	125.139
REGGELLO	24	400.090
RIGNANO SULL'ARNO	13	232.399
RUFINA	4	17.897

ARPAT, Annuario dati ambientali provinciali di Firenze, 2020

Il Rapporto Ambientale andrà ad individuare su base cartografica e successivamente ad analizzare i siti interessati dai procedimenti di bonifica presenti sul portale SISBON – Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica. Tali individuazioni ed analisi saranno necessarie per la valutazione degli aspetti ambientali finalizzata alla corretta definizione delle nuove aree di trasformazione del Piano Operativo.

9.9. Gli elementi conoscitivi oggetto di definizione

I dati e le informazioni riportate nei paragrafi precedenti derivano essenzialmente dall'analisi del quadro ambientale di riferimento desunto dagli enti gestori dei servizi e dalle agenzie che hanno il compito di garantire l'attuazione degli indirizzi regionali nel campo della prevenzione e tutela ambientale.

Questi dati sanno oggetto di aggiornamenti e integrazioni, che riguarderanno anche gli aspetti eventualmente non trattati in questa relazione:

- gli aspetti demografici,
- gli aspetti socio-economici,
- la qualità dell'aria,
- i fattori inquinanti,
- la salute umana,
- i servizi,
- le infrastrutture,
- il quadro dei vincoli.

9.10. Le emergenze e le criticità ambientali

Le emergenze ambientali, storiche e culturali caratterizzanti il territorio di Montelupo Fiorentino saranno oggetto di 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
- Il fiume Arno
- Le aree boscate e le radure
- Le aree a maggiore valenza faunistica
- I boschi residuali
- 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

La redazione di un dettagliato quadro di riferimento ambientale consentirà di individuare le criticità ambientali presenti e che dovranno essere relazionate alle previsioni del nuovo Piano Operativo. Questo consentirà di individuare scelte progettuali coerenti e sostenibili.

10. LA FONTE DELLE INFORMAZIONI

Per la definizione del Quadro di Riferimento Ambientale si fa riferimento a quanto già descritto al paragrafo 9.1 e seguenti. Tali informazioni saranno integrate e dettagliate con quanto derivante dalla fase ricognitiva operata dal progettista del PO e nell'ambito degli studi geologici, sismici e idraulici.

Un ruolo importante, inoltre, è demandato alla fase delle consultazioni che seguirà l'invio del presente documento ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA). Gli SCA hanno il compito, nella fase delle consultazioni e sulla base delle proprie specifiche competenze, di inviare dati, contributi e pareri finalizzati sia alla redazione del Rapporto Ambientale che al suo perfezionamento dopo la pubblicazione dello stesso.

Nei paragrafi successivi si elencano le principali componenti ambientali, sia fisiche che antropiche, che dovranno essere necessariamente analizzate ed approfondite nel Rapporto Ambientale e confrontate con gli obiettivi, le azioni e le previsioni del Piano Operativo.

10.1. L'inquadramento territoriale

Il redigendo Piano Strutturale Intercomunale, con la sua lettura ed analisi del territorio intercomunale, ha portato alla definizione di specifiche strutture territoriali differenti con l'individuazione di elementi statutari e strutturali del patrimonio.

Il territorio intercomunale, come già indicato nel capito 5, è caratterizzato da una struttura territoriale divisa in quattro differenti parti:

1) La piana;
2) Le colline settentrionali;
3) Le colline dolci e il fondovalle del Padule;
4) Le colline meridionali.

Il territorio di Montelupo Fiorentino è composto dalle seguenti **strutture territoriali**:

- **La piana**: definita dalla presenza della città storica nata lungo i corsi d'acqua e trasformata a seguito dell'espansione dei nuclei storici di Montelupo Fiorentino e di Capraia, ed è caratterizzata dallo sviluppo in continumm con il fiume Arno delle aree verdi come il Parco dell'Ambrogiana.
- **La collina meridionale**: individuata a sud ed a est del comune, di cui l'area a est si presenta per caratteristiche più simile alle colline fiorentine.

Il territorio di Montelupo Fiorentino, partendo dalla suddivisione nelle due strutture territoriali definite dal PSI, verrà descritto dettagliatamente consentendo, così, di individuare le caratteristiche principali e le peculiarità che contraddistinguono sia la *piana* che la collina *meridionale*. A titolo esemplificativo dovranno essere analizzati i seguenti aspetti:

- il patrimonio storico/archeologico, culturale ed ambientale
- gli aspetti demografici e sociali
- il turismo
- le attività economiche e produttive

10.2. Le acque sotterranee e le sorgenti

Il tema delle acque, negli ultimi anni, ha raggiunto un'importanza tale che necessita di particolari attenzioni soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo della risorsa idropotabile. All'interno del Rapporto Ambientale verranno analizzate le informazioni raccolte dalle agenzie regionali al fine di definire un grado generale dello stato delle acque nel territorio comunale per poter indirizzare la pianificazione territoriale alla salvaguardia della risorsa "acqua".

L'individuazione di soluzioni compensative necessarie alla mitigazione degli effetti generati dall'attuazione delle previsioni del primo Piano Operativo di Montelupo Fiorentino richiede un'azione sinergica tra i vari "attori" che partecipano al percorso valutativo del nuovo strumento urbanistico: l'Amministrazione Comunale, il gestore del Servizio Idrico Integrato (Acque spa) e i soggetti competenti in materia ambientale (SCA).

Soltanto la condivisione delle varie specifiche professionalità ed esperienze consente di individuare le soluzioni più appropriate per la definizione delle azioni volte a mitigare gli effetti delle nuove edificazioni.

Il ruolo svolto dagli SCA, in questa prima fase delle consultazioni, è di fondamentale importanza in quanto consente di raccogliere informazioni ed indicazioni utili alla stesura del Rapporto Ambientale che ha il compito non solo di valutare ma anche di indirizzare le scelte urbanistiche secondo i principi di sostenibilità ambientale.

10.3. Le acque potabili

L'analisi della qualità e della quantità della risorsa idropotabile risulta di fondamentale importanza per la valutazione del dimensionamento del Piano Operativo. Partendo dalle analisi condotte nella redazione del Piano Strutturale Intercomunale, dovranno essere acquisiti ed analizzati, anche in collaborazione con Acque spa, gestore del SII, i dati dimensionali e geografici della rete acquedottistica di Montelupo Fiorentino. Una corretta analisi della quantità di risorsa disponibile e della sua rete di distribuzione permetterà di indirizzare correttamente le scelte pianificatorie del PO.

Le analisi che sono state condotte per le valutazioni del redigendo Piano Strutturale Intercomunale hanno consentito di individuare le principali criticità in tema di risorsa idropotabile. Le valutazioni ambientali del Piano Operativo consentiranno, scendendo ad un maggior dettaglio, di **definire specifiche azioni**, anche in accordo con Acque spa, che permettano la mitigazione degli effetti che deriveranno dall'attuazione delle previsioni del primo Piano Operativo.

10.4. Le acque reflue

Le analisi che sono state condotte per le valutazioni del redigendo Piano Strutturale Intercomunale, come per le acque potabili, hanno consentito di individuare le principali criticità in tema di depurazione dei reflui.

Il quadro conoscitivo complessivo acquisito nella fase di redazione del PSI ha permesso, tuttavia, di descrivere specifiche azioni progettuali definite dal gestore del Servizio Idrico Integrato (SII) che consentono la risoluzione delle problematiche nel territorio intercomunale. La redazione del primo Piano Operativo si dovrà necessariamente confrontare con le azioni progettuali individuate dal gestore SII.

Il livello di pianificazione del Piano Operativo richiede, tuttavia, la definizione di un quadro conoscitivo di maggior dettaglio sul tema della depurazione e delle infrastrutture fognarie (reti fognarie, sollevamenti, scolmatori, ecc.).

I dati raccolti dal SII e le specifiche valutazioni ambientali del presente strumento urbanistico, consentiranno, di **definire specifiche azioni** che permettano, in accordo con Acque spa, la mitigazione degli effetti che deriveranno dall'attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico.

10.5. La gestione dei rifiuti

La produzione di rifiuti rimane un elemento da valutare parallelamente alle scelte di pianificazione: il dimensionamento del PO dovrà essere confrontato con l'attuale produzione pro-capite di rifiuti. Il Rapporto Ambientale dovrà riportare delle stime di produzione di rifiuti derivanti dall'attuazione del dimensionamento del

primo Piano Operativo per permettere al gestore del servizio (ALIA spa) di valutare eventuali azioni da intraprendere durante la validità temporale dello strumento di pianificazione urbanistica.

L'opportunità di ricevere contributi dal gestore, anche per questa tematica, consente di individuare ulteriori azioni, che sommate a quelle già presenti nel territorio di Montelupo Fiorentino, consentano l'attuazione delle previsioni del Piano Operativo senza che queste incidano sugli attuali livelli di raccolta differenziata.

10.6. La qualità dell'aria

La qualità dell'ambiente atmosferico e le pressioni che su di esso gravano devono essere valutate affinché si possano attivare delle opportune politiche di controllo e di gestione finalizzate alla ricerca di soluzioni.

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 meno la diffusione e l'abbattimento delle sostanze inquinanti. Un ulteriore fattore è rappresentato dalla radiazione solare, responsabile dello smog fotochimico.

La presenza della FI-PI-LI, importante arteria stradale di collegamento regionale, richiede un'attenta analisi del quadro ambientale finalizzato alla verifica della qualità dell'aria, elemento fondamentale per le scelte strategiche del nuovo strumento di pianificazione urbanistica.

L'Amministrazione Comunale ha da sempre posto particolare attenzione a questo tema: il progetto *"Riforestazione 2020", CMF/05 – Riqualificazione ecologica di aree produttive"* ha consentito di mettere a dimora, su di una superficie di oltre 5 ettari all'interno della zona produttiva di Le Pratella, complessivamente oltre 100 alberi giovani e oltre 2.000 postime forestale. Tale contributo di nuova forestazione contribuisce al contrasto del cambiamento climatico attraverso il miglioramento microclimatico e l'assorbimento di CO_2 e sostanze inquinanti.

Il nuovo Piano Operativo, intende proseguire su questa strada definendo con l'obiettivo *6. Un territorio: tre sistemi (piana, collina meridionale, collina settentrionale)* azioni che tutelino la biodiversità per garantire la funzionalità degli ecosistemi, aumentando la superficie e migliorando la funzionalità ecosistemica delle infrastrutture verdi per migliorare la salute e il benessere dei cittadini. (Montelupo 2030: contezza dell'emergenza climatica in atto).[6]

L'opportunità di ricevere contributi dagli SCA anche per questa tematica consente di definire nuove azioni e strategie da aggiungersi a quelle già individuate dall'Amministrazione Comunale nell'atto di Avvio del Procedimento (urbanistico e di valutazione ambientale strategica).

10.7. I siti contaminati e i processi di bonifica

Il Rapporto Ambientale dovrà individuare ed elencare i siti contaminati ed i processi di bonifica presenti nel territorio intercomunale.

Il Rapporto Ambientale andrà, quindi, ad individuare su base cartografica e successivamente ad analizzare i siti interessati dai procedimenti di bonifica presenti sul portale SISBON – Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica. Tale metodologia permette di avere una conoscenza dettagliata dei fenomeni di degrado (in atto, in itinere o conclusi) finalizzata ad indirizzare correttamente le scelte urbanistiche.

L'opportunità di ricevere i contributi dagli enti competenti in materia ambientale, a seguito dell'avvio delle procedure di VAS, risulterà di fondamentale importanza per dettagliare specifiche azioni che possano mitigare le criticità derivanti dalla presenza dei siti interessati da procedimenti di bonifica.

[6] Vedi Obiettivo 6 – effetti su PO, trame urbane/azioni nr. 6.4

10.8. 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 Operativo. Il tema dell'energia e della sua produzione da fonti rinnovabili ha assunto un importante ruolo strategico che coinvolge sia le famiglie che il sistema produttivo.

La transizione verso modi di produzione e consumo più sostenibili è diventata una delle attuali grandi sfide a cui siamo chiamati. Le nuove tecnologie hanno permesso di individuare anche nuovi sistemi aggregativi in grado produrre energia elettrica da fonti rinnovabili. Nasce quindi la figura del ***prosumer***, termine mutuato dall'inglese che si riferisce all'utente che oltre a consumare energia (*consumer*) è in grado di produrla (*producer*). Quindi il *prosumer* è colui che possiede un autonomo impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabile della quale ne consuma una parte. La rimanente quota di energia può essere immessa in rete, scambiata con i consumatori fisicamente prossimi al *prosumer* o anche accumulata in un apposito sistema e dunque restituita alle unità di consumo nel momento più opportuno. Pertanto, il *prosumer* è un protagonista attivo nella gestione dei flussi energetici, e può godere non solo di una relativa autonomia ma anche di benefici economici.

Le forme innovative di *prosumption* possono essere attuate attraverso le **comunità energetiche**, ossia una coalizione di utenti che, tramite la volontaria adesione ad un contratto, collaborano con l'obiettivo di produrre, consumare e gestire l'energia attraverso uno più impianti energetici locali.

La normativa nazionale, a partire dal 2019, ha dato precise indicazioni sulla possibilità di "*associarsi per divenire autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente"*. [7]

La Regione Toscana, con la **Delibera di Giunta Regionale 336 del 21.03.2022**, ha riconosciuto nelle "*Comunità di energia rinnovabili*" uno strumento strategico per la via toscana alla transizione ecologica. Alle comunità di energia rinnovabili vengono riconosciute le finalità, sia di raggiungere gli obiettivi di riconversione energetica verso fonti rinnovabili e neutralità climatica prefissati dell'UE e dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ma soprattutto di contrastare il diffondersi della povertà energetica e di diminuire la dipendenza di approvvigionamento energetico.

Le Comunità di energia rinnovabili potranno essere un interessante tema da sviluppare durante il percorso di formazione del Piano Operativo.

10.9. Il consumo di suolo

Il concetto di consumo di suolo viene definito come "*una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato)*".

Il consumo di suolo nel rapporto è inteso, infatti, come un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.[8]

La Valutazione Ambientale Strategica ha il compito di valutare il nuovo consumo di suolo derivante dall'attuazione delle previsioni di uno strumento urbanistico.

[7] articolo 42-bis del D.Lgs 162/2019
[8] ARPAT, *ARPATnews* nr. 158 del 07.09.2016

Le seguenti tabelle, suddivise in **Utilizzo del territorio** e **Articolazione aree urbane**, riportano le dimensioni e le percentuali delle aree agricole e delle aree urbane e per quest'ultime le quantità e le percentuali delle aree qualificate e delle aree da qualificare[9].

UTILIZZO DEL TERRITORIO										
	1998		2003		2008		2009		2010	
	Mq	***%***	***Mq.***	***%***	***Mq***	***%***	***Mq***	***%***	***Mq***	***%***
Aree Agricole	**19.970.824**	***81,17%***	**19.970.824**	***81,17%***	**19.970.824**	***81,17%***	**19.970.824**	***81,17%***	**19.970.824**	***81,17%***
Aree Urbane, di cui:	**4.634.361**	***18,83%***	**4.634.361**	***18,83%***	**4.634.361**	***18,83%***	**4.634.361**	***18,83%***	**4.634.361**	***18,83%***
qualificate	3.051.309	*12,40%*	3.359.680	*13,65%*	4.066.266	*16,53%*	4.104.361	*16,68%*	4.144.260	*16,84%*
da qualificare	1.583.052	*6,43%*	1.274.681	*5,18%*	568.095	*2,31%*	530.000	*2,15%*	490.101	*1,99%*
Superficie complessiva	**24.605.185**	***100%***	**24.605.185**	***100%***	**24.605.185**	***100%***	**24.605.185**	***100%***	**24.605.185**	***100%***

ARTICOLAZIONE AREE URBANE										
	1998		2003		2008		2009		2010	
	Mq	***%***	***Mq.***	***%***	***Mq***	***%***	***Mq***	***%***	***Mq***	***%***
Aree per residenze e servizi, di cui:	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**
qualificate	2.415.651	75%	2.581.953	80,16%	2.869.051	89,08%	2.879.051	89,39%	2.899.051	90,01%
da qualificare	805.218	25%	638.916	19,84%	351.818	10,92%	341.818	10,61%	321.818	9,99%
Aree produttive, commerciali e direzionali	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**
qualificate	635.658	45%	777.727	55,06	1.197.209	84,70%	1.215.209	85,97%	1.245.209	88,09%
da qualificare	777.834	55%	635.765	44,94%	216.283	15,30%	198.283	14,03%	168.283	11,91%

UTILIZZO DEL TERRITORIO										
	2011		2012		2013		2014		2015	
	Mq	***%***	**Mq.**	**%**	**Mq.**	**%**	**Mq.**	**%**	**Mq.**	**%**
Aree Agricole	**19.970.824**	***81,17%***	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%
Aree Urbane, di cui:	**4.634.361**	***18,83%***	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%
qualificate	4.173.868	*16,96%*	4.262.263	17,32%	4.277.263	17,38%	4.280.263	17,39%	4.285.000	17,41%
da qualificare	460.493	*1,87%*	372.108	1,51%	357.098	1,45%	354.098	1,44%	349.361	1,42%
Superficie complessiva	**24.605.185**	***100%***	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**

ARTICOLAZIONE AREE URBANE										
	2011		2012		2013		2014		2015	
	Mq	***%***	**Mq**	**%**	**Mq**	**%**	**Mq**	**%**	**Mq**	**%**
Aree per residenze e servizi, di cui:	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**
qualificate	2.899.051	90,01%	2.950.855	91,62%	2.960.855	91,93%	2.962.355	91,97%	2.963.155	92,00%
da qualificare	321.818	9,99%	270.014	8,38%	260.014	8,07%	258.514	8,03%	257.714	8,00%
Aree produttive, commerciali e direzionali	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**
qualificate	1.245.209	88,09%	1.265.498	89,53%	1.270.498	89,88%	1.271.998	89,99%	1.272.698	90,04%
da qualificare	168.283	11,91%	147.994	10,47%	142.994	10,12%	141.494	10,01%	140.794	9,96%

[9] Dati Servizio Territorio del Comune di Montelupo Fiorentino, 2022

UTILIZZO DEL TERRITORIO												
	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Mq.	%	Mq.	%	Mq.	%	Mq.	%	Mq.	%	Mq.	%
Aree Agricole	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%	19.970.824	81,17%
Aree Urbane, di cui:	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%	4.634.361	18,83%
qualificate	4.288.000	17,42%	4.296.000	17,46%	4.301.000	17,48%	4.306.000	17,50%	4.308.000	17,504%	4.311.000	17,516%
da qualificare	346.361	1,41%	338.361	1,37%	333.361	1,35%	328.361	1,33%	326.361	1,326%	323.361	1,314%
perficie complessiva	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**	**24.605.185**	**100%**

ARTICOLAZIONE AREE URBANE												
	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Mq	%	Mq	%	Mq	%	Mq	%	Mq	%	Mq	%
Aree per residenze e servizi, di cui:	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**	**3.220.869**	**100%**
qualificate	2.964.155	92,03%	2.972.000	92,27%	2.974.000	92,34%	2.975.000	92,37%	2.975.500	92,38%	2.978.500	92,48%
da qualificare	256.714	7,97%	248.869	7,73%	246.869	7,66%	245.869	7,63%	245.369	7,62%	242.369	7,52%
Aree produttive, commerciali e direzionali	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**	**1.413.492**	**100%**
qualificate	1.274.698	90,18%	1.281.000	90,63%	1.285.000	90,91%	1.289.000	91,19%	1.290.500	91,30%	1.293.500	91,51%
da qualificare	138.794	9,82%	132.492	9,37%	128.492	9,09%	124.492	8,81%	122.992	8,70%	119.992	8,49%

È interessante sottolineare come dal 1998 al 2021 Montelupo Fiorentino abbia intrapreso un percorso di riqualificazione del proprio territorio. Nel 1998 Le *Aree di residenza e servizi* **da qualificare** rappresentavano il 25% dell'articolazione delle aree urbane, nel 2021 rappresentano invece il 7,52%. La qualificazione delle *Aree produttive, commerciali e direzionali* ha avuto risultati migliori rispetto alle aree residenziali: nel 1998 le aree **da qualificare** erano circa il 55% e nel 2021 tale percentuale è scesa al 8,49%.

11. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La Valutazione degli Effetti Ambientali, contenuta nel Rapporto Ambientale definitivo, verrà effettuata sovrapponendo i dati di progetto con i dati descriventi lo stato dell'ambiente. La valutazione viene approfondita rispetto agli aspetti di maggiore rilevanza, definendo:

1) l'incremento della popolazione a seguito delle nuove edificazioni residenziali,
2) l'incremento dei posti letto delle strutture turistiche,
3) l'incremento della produzione dei rifiuti e i risultati delle raccolte differenziate,
4) il consumo di suolo a seguito delle nuove edificazioni,
5) le interferenze con le criticità ambientali,
6) il consumo di risorse energetiche, idriche e delle esigenze della depurazione delle acque associati all'incremento del carico insediativo,
7) le variazioni stagionali dei fabbisogni di servizi e risorse correlati ai flussi turistici,
8) le relazioni con i progetti di produzione di energia da fonti alternative,
9) le relazioni fra previsioni e aree interessate da dissesto idrogeologico e rischio idraulico

11.1. I parametri di progetto e la definizione preliminare degli indicatori

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 meglio dire a seguito della attuazione delle previsioni urbanistiche e infrastrutturali.

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

- abitanti previsti
- incremento abitanti
- superfici delle nuove edificazioni in mq di SE (superficie edificabile).
- nuovi alloggi
- rapporto fra superfici urbanizzate e superfici dei sistemi insediativi
- approvvigionamento idrico
- utilizzo di energia elettrica
- utilizzo di gas
- quantità di rifiuti prodotti
- capacità di trattamento e depurazione
- emergenze ambientali coinvolte
- risorse naturali coinvolte
- …

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

Utilizzando inoltre apposite schedature relative alle previsioni del Piano Operativo si potranno individuare gli elementi paesaggistici coinvolti, il loro grado di interazione e le soluzioni per la mitigazione degli effetti negativi. Le schede di valutazione, pertanto, saranno strutturate in maniera tale da fornire uno strumento conoscitivo, analitico e propositivo relativo a contenuti strategici ed ambientali delle aree di progetto in relazione agli elementi che verranno raccolti ed analizzati nel Rapporto Ambientale.

11.3. Le possibili misure per impedire, ridurre e compensare gli effetti

Al fine di rendere sostenibile l'attuazione delle scelte individuate dal Piano Operativo nei confronti delle componenti ambientali e nell'ottica di conseguire la coerenza con il Piano Strutturale vigente prima e con il Piano Strutturale Intercomunale, in corso di redazione, dopo, col Piano di Indirizzo Territoriale/Piano Paesaggistico e il PTCP di Firenze, la VAS dispone di 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, in quanto 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 di 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 verranno indicate, motivando nella Relazione di Progetto l'eventuale impossibilità o non utilità, o incompatibilità riferita alla loro realizzazione.

11.4. 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 NTA del Piano Operativo, derivanti dai risultati della valutazione ambientale, conterranno specifiche disposizioni che dovranno essere contemplate per l'attuazione degli interventi previsti nello strumento urbanistico.

11.5. La sintesi non tecnica

La Sintesi non Tecnica è lo strumento essenziale per favorire la partecipazione che illustra con linguaggio non tecnico e non specialistico quanto sviluppato nel Rapporto Ambientale. Esso, come previsto dal comma 4 dell'art. 24 della L.R. 10.2010, verrà redatto nella fase successiva e a conclusione della stesura del Rapporto Ambientale.

Figline e Incisa Valdarno, novembre 2022

Arch. Gabriele Banchetti