COMUNE DI PONTEDERA

Provincia di Pisa

1° Settore "Politiche Territoriali"

2° Servizio "Territorio e Ambiente"

PIANO OPERATIVO COMUNALE

e contestuale variante di adeguamento del PS al PIT/PPR e al PSIV

DOCUMENTO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO

ai sensi dell'art. 17 e 31 della L.R. n. 65/2014 e dell'art. 21 della disciplina del PIT/PPR.

DIRIGENTE:

arch. Massimo PARRINI

PROGETTISTA E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

arch. pianificatore Marco SALVINI

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE:

dott.ssa Cinzia CIAMPALINI

SINDACO:

Matteo FRANCONI

Giugno 2022

Indice

PREMESSA....3
Il Piano Strutturale Intercomunale della Valdera....4
CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO....7
Ambiente e Paesaggio....7
Il patrimonio territoriale e le invarianti strutturali del PIT/PPR....8
Struttura insediativa policentrica....18
Popolazione, attività e caratterizzazione produttiva....20
Criticità....23
LINEE STRATEGICHE PER L'ELABORAZIONE DEL POC/PS....24
Perimetro del territorio urbanizzato....26
Previsioni di trasformazione al di fuori del territorio urbanizzato....27
Dimensionamento del POC/PS....27
Standard urbanistici....33
Edilizia sociale, perequazione e compensazione urbanistica....34
Aree degradate e rigenerazione urbana....34
Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche....35
Condizioni di fattibilità geologica, idraulica e sismica....35
Strategie, obiettivi e azioni del POC/PS....35
QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO....43
IL PERCORSO DEL POC/PS....43
VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PS AL PIT/PPR E AL PSIV....44
CONSULTAZIONE DI ENTI ED ORGANISMI PUBBLICI....47
PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE....49
RISORSE DA UTILIZZARE....51

PREMESSA

La presente relazione rappresenta il documento di avvio del procedimento di formazione del Piano Operativo del Comune di Pontedera in conformità con il Piano Strutturale Intercomunale della Valdera e con il vigente Piano Strutturale Comunale. Il Comune di Pontedera è dotato di Piano Strutturale (PS) approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 3 del 20 gennaio 2004, efficace dalla data di pubblicazione sul BURT n. 7 del 18 febbraio 2004. Tale strumento urbanistico è stato redatto secondo le disposizioni della Legge Regionale 16 gennaio 1995, n. 5. Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 17 marzo 2015 è stata approvata la Variante semplificata al Piano Strutturale contestualmente al 2° Regolamento Urbanistico (RU) del Comune di Pontedera, divenuti efficaci con la pubblicazione sul BURT n. 16 del 22 aprile 2015. La Variante al PS e il 2° RU del Comune di Pontedera sono stati redatti ai sensi della Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1. Con la medesima deliberazione consiliare si è provveduto anche alla parziale riadozione del 2° RU per le aree oggetto di modifiche sostanziali. Le aree oggetto di riadozione sono state approvate definitivamente con deliberazione dei Consiglio Comunale n. 1 del 23 febbraio 2016, divenuta efficace dalla data di pubblicazione sul BURT n. 10 del 9 marzo 2016. Il 2° Regolamento Urbanistico e la Variante semplificata al PS sono stati sottoposti alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) conformemente a quanto disposto dalla Parte II Titolo II del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e della Legge Regionale 12 febbraio 2010, n. 10. Successivamente con deliberazione di Consiglio Comunale n. 7 del 27 marzo 2018 è stata approvata la Variante denominata "Interventi di rigenerazione urbana. Verifica delle osservazioni pervenute e approvazione atto ricognitivo redatto ai sensi della L.R. n. 65/2014", divenuta efficace dalla data di pubblicazione sul BURT n. 25 del 20 giugno 2018 con la quale si è provveduto alla ricognizione degli edifici e delle aree connotate di degrado su cui si incentiva la formazione di interventi di rigenerazione urbana e il trasferimento di capacità edificatorie da ambiti connotati di degrado verso ambiti idonei ad accogliere tali volumetrie edificatorie. Tale strumento urbanistico è stato redatto secondo le disposizioni della Legge Regionale 10 novembre 2014, n. 65 e valutato ai sensi della Legge Regionale 12 febbraio 2010, n. 10. Alla luce del termine quinquennale di efficacia del 2° RU e delle scadenze differite per effetto delle Varianti che si sono susseguite nel quinquennio 2015-2020, il Consiglio Comunale di Pontedera con deliberazione n. 68 del 30 dicembre 2019 ha manifestato l'intenzione di reiterare alcune delle previsioni soggette a Piano Attuativo, anticipando la nuova fase di pianificazione urbanistica dettata dalle nuove politiche territoriali di area vasta. Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 25 del 30 giugno 2020 è stata approvata la "Variante semplificata al regolamento urbanistico per la reiterazione di interventi attuativi all'interno del territorio urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 224 della L.R. n. 65/2014", divenuta efficace dalla data di pubblicazione sul BURT n. 31 del 29 luglio 2020. Tale variante nasce dalla necessità di dare continuità all'azione di governo del territorio all'interno del perimetro urbanizzato al fine di non interrompere la pianificazione e la conseguente e connessa attività edilizia.

Parallelamente con l'entrata in vigore della L.R. n. 65/2014 e del PIT/PPR con deliberazione di Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015, è nata l'esigenza di revisionare integralmente gli strumenti urbanistici comunali, partendo dal livello strategico del Piano Strutturale, per il quale il Comune di Pontedera, assieme ai Comuni di Bientina, Buti, Calcinaia, Casciana Terme Lari, Capannoli e Palaia, ha avviato il procedimento per redigere il nuovo Piano Strutturale Intercomunale della Valdera (PSIV).
Per effetto della legge regionale 29 maggio 2020, n. 31, il termine di efficacia del Regolamento Urbanistico comunale è stato differito ad oggi al 31 dicembre 2022.

Il Piano Strutturale Intercomunale della Valdera

Il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera nasce in applicazione degli obiettivi promossi e identificati all'interno del "Documento Valdera 2020", approvato dal Consiglio dell'Unione Valdera con deliberazione n. 11 del 13 Giugno 2011, con lo scopo di definire un quadro di riferimento nell'ambito del quale vi era la finalità di sviluppare e determinare il Piano Strategico dell'Unione Valdera, attraverso un processo partecipativo sinteticamente denominato, appunto, "VALDERA 2020". Si è trattato di un percorso che, coinvolgendo attivamente i cittadini e i vari portatori di interesse dei comuni aderenti all'Unione, ha portato alla definizione di alcuni Indirizzi Strategici che orientavano e orientano l'azione dell'Unione Valdera nel futuro.
Gli Indirizzi Strategici erano e sono articolati su 4 macroaree tematiche:

- la pianificazione territoriale;
- lo sviluppo economico e l'ambiente;
- il sistema di welfare;
- l'organizzazione istituzionale sul territorio.

Le strategie risultanti da questo processo hanno un raggio di azione di medio-lungo termine senza prescindere dalle trasformazioni e dai cambiamenti in atto e senza l'ambizione di avere un quadro di riferimento definitivo. Come già accennato, tra le aree di interesse del documento Valdera 2020 vi è la "Pianificazione e Governo del Territorio, Mobilità, Infrastrutture". L'utilizzo razionale del suolo è funzionale allo sviluppo economico ma anche alla qualità e fruibilità dell'ambiente in cui viviamo. Spesso nella filiera della pianificazione territoriale entrano logiche che determinano il consumo del territorio, legittimate da un'utilità pubblica di breve periodo legata al buon funzionamento dell'amministrazione. Ormai è però evidente come al contrario tali fenomeni determinino svantaggi (per quanto difficilmente misurabili) per gli interessi pubblici di lungo periodo, quali il consumo di beni comuni e di infrastrutture vitali, i costi di gestione, e così via. In questo senso è necessario chiedersi, quali siano i meccanismi e i criteri di dimensionamento della pianificazione basati su una logica che generi un gioco a somma positiva per tutti gli attori e le esigenze, spesso contrastanti. Questa impostazione include al suo interno scelte coerenti anche in

termini di mobilità e posizionamento delle infrastrutture. In linea generale, possiamo enucleare, tra i principi a cui oggi viene riferita la pianificazione territoriale, i seguenti tematismi:

1. Programmazione sulla base di principi di sviluppo sostenibile.
2. Previsione di impianti di programmazione che permettano e promuovano lo sviluppo economico salvaguardando le risorse ambientali disponibili per le generazioni future.
3. Sviluppo e valorizzazione delle diverse potenzialità territoriali, integrando le vocazioni territoriali della Valdera manifatturiera, industriale, agricola, residenziale, dei servizi, turistica-ricettiva e ambientale.
4. Rispetto e preservazione dell'ambiente naturale.
5. Privilegio delle scelte dirette alla conservazione dell'ambiente naturale e della biodiversità come fonte di benessere e salute; mantenimento degli equilibri tra terreno antropizzato e terreno naturale ed educazione delle persone a questi valori.
6. Conservazione dell'immagine 'toscana' del territorio.
7. Preservazione dei paesaggi collinari e artistici del territorio come leva strategica per lo sviluppo economico e turistico.

Ecco che in questo quadro l'Unione Valdera si è posta, fra i vari obiettivi, anche quello della formazione del Piano Strutturale Intercomunale comprendente tutti i comuni che oggi ne fanno parte. In data 27/11/2014, è entrata in vigore la Legge Regionale n.65 "Norme per il governo del territorio" ed i comuni facenti parte dell'Unione Valdera, hanno previsto di avviare il procedimento per la formazione del nuovo piano strutturale intercomunale, adeguandosi al mutato scenario di riferimento sia normativo che afferente alla pianificazione sovraordinata, entro cinque anni dall'entrata in vigore della citata legge regionale.

Le fasi di formazione del Piano Strutturale Intercomunale

Si riporta qui di seguito brevemente le fasi di formazione del Piano Strutturale Intercomunale dei comuni dell'Unione Valdera:

- Con deliberazione della Giunta dell'Unione Valdera n. 86 del 29/09/2017 è stato avviato, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n. 65/2014, il procedimento per la redazione del piano strutturale intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera, nonché il procedimento di conformazione al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT) ai sensi dell'art. 21 della Disciplina di Piano ivi contenuta al fine di conformarsi alla disciplina statutaria del piano paesaggistico;
- Con la medesima deliberazione è stato altresì avviato, ai sensi dell'art. 5 bis della L.R. n. 10/2010, il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dello strumento della pianificazione territoriale sovracomunale;
- Con deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 59 del 25/05/2018 il procedimento avviato con

la sopra citata deliberazione di Giunta dell'Unione n. 86/2017 è stato integrato con taluni documenti ed elementi inerenti le linee di indirizzo per il funzionamento operativo dell'Autorità Competente per la procedura di VAS e del Garante dell'Informazione e della partecipazione, ed il cronoprogramma degli interventi;

- In data 31/12/2018 è stata richiesta la Conferenza di Copianificazione ai sensi dell'art. 25 comma 3 della LR n. 65/2014 per addivenire alla individuazione delle trasformazioni del territorio di area vasta fuori dal perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 4 della stessa legge regionale;
- In data 03/05/2019 si è svolta presso la Regione Toscana la prima seduta della Conferenza di Copianificazione;
- In data 13/05/2019 si è svolta presso la Regione Toscana la seconda seduta della Conferenza di Copianificazione;
- Nella predisposizione degli elaborati del PSI, l'Unione Valdera ha stipulato varie convenzioni di ricerca con istituti universitari al fine di avere un valido ed esaustivo supporto per la formazione degli elaborati di progetto. Gli istituti di ricerca sono:
  - Dipartimento di Architettura – DIDA dell'Università degli Studi di Firenze;
  - Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG) del Consiglio Nazionale delle Ricerche;
  - Centro di Ricerche Agro-Ambientali (CIRAA) dell'Università di Pisa;
  - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze;
  - Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana – IRPET;
  - Polo Universitario Sistemi Logistici di Livorno;
  - Gruppo di lavoro aspetti sismici RTP;
  - Sociolab SCARL per i servizi di supporto al percorso di partecipazione propedeutico alla redazione del Piano Strutturale Intercomunale;
- Con Deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 63 del 20/05/2019 è stata approvata la proposta del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera;
- Con deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 73 del 08/06/2020 è stato approvato l'aggiornamento della proposta di Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera;
- Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 29 luglio 2020, il Comune di Pontedera ha adottato ai sensi degli artt. 19 e 23 della L.R. n. 65/2014 il Piano Strutturale Intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera.
- Con deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 25 del 15 marzo 2021 è stato svolto l'esame e le controdeduzioni delle osservazioni/contributi pervenuti al Strutturale Intercomunale dei Comuni dell'Unione Valdera.
- Con deliberazione di Giunta dell'Unione Valdera n. 81 del 27 settembre 2021 sono stati approvati i

documenti di piano per lo svolgimento della Conferenza Paesaggistica ai sensi dell'art. 21 della Disciplina del PIT/Ppr.

- Sono in corso le sedute della Conferenza Paesaggistica al fine di verificare l'adeguatezza alle finalità di tutela paesaggistica del Piano Strutturale Intercomunale.

Il piano operativo comunale inizia il suo processo di formazione all'interno del quadro pianificatorio definito dal Piano Strutturale Intercomunale il cui orizzonte temporale è la **Pontedera 2040.** Il piano operativo inoltre fa propri gli assetti strutturali già individuati con il Piano Strutturale vigente.

CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

L'ambito di riferimento del Piano Operativo Comunale è costituito dal territorio del Comune di Pontedera, per un estensione complessiva di circa 46 kmq, che ha conservato prevalentemente la sua naturalità nella parte collinare. L'entità collettiva della popolazione è prossima a raggiungere il trend di 30.000 abitanti, occupando prevalentemente i quartieri del centro città, ma anche le frazioni periferiche e piccoli aggregati di case sparse nel territorio rurale. Il seguente prospetto raccoglie i valori più significativi:

Descrizione	Pontedera
Superficie Territoriale	4.603 ha pari a circa 46,03 kmq
Popolazione al 01/01/2022	29.270 abitanti
Densità di popolazione	635 ab/kmq

Ambiente e Paesaggio

La valle del Fiume Era conserva per la maggior parte i caratteri identitari tipici del paesaggio agrario di fondovalle in cui si possono leggere le relazioni tra patrimonio edilizio diffuso, asse viario principale, maglia agricola e paesaggio fluviale, con caratteri differenziati in base alla morfologia e alla composizione dei suoli. Il contesto rurale presenta condizioni apprezzabili di permanenza storica e conserva un mosaico diversificato con colture terrazzate ad oliveto, ampie aree a seminativo arborato misto vigneto-oliveto, colture estensive a vigneto; il mosaico agrario intorno ai principali borghi collinari (Montecastello e Treggiaia) conserva una tessitura minuta con frange boscate che creano una complessa articolazione e diversificazione morfologica e biologica. In particolare, l'area collinare presenta un contesto paesistico integro a caratterizzazione fortemente naturalistica, con prevalenza di aree boscate, alternate ad aree di radura a pascolo particolarmente importanti per la conservazione degli equilibri ecosistemici e per la gestione di preziose specie faunistiche. Le problematiche inerenti l'uso del suolo sono più rilevanti nelle periferie urbane e nelle campagne a ridosso di queste, in quanto luoghi sotto pressione per nuovi insediamenti abitativi. Nella città, pur in un quadro di relativa espansione delle aree occupate da nuove costruzioni, aumenta l'incidenza delle aree a verde pubblico, mentre nelle aree agricole periurbane è

riscontrabile un processo di progressivo deterioramento qualitativo. Le nuove tecniche meccanizzate di coltivazione dei campi in pianura, l'utilizzo di elementi di sintesi nel processo produttivo, l'abbandono di aree agricole, la scomparsa di fosse per accorpare i campi e facilitare l'utilizzo di macchine sempre più grandi, la riduzione delle superfici boscate, l'eliminazione delle siepi, degli alberi sparsi e della vegetazione sulle scarpate e sugli argini, costituiscono tutti fattori che hanno contribuito ad incrementare i rischi connessi al dissesto idrogeologico ed impoverire il sistema vegetazionale con una conseguente banalizzazione del paesaggio.

Il patrimonio territoriale e le invarianti strutturali del PIT/PPR

Il patrimonio territoriale presente è rappresentato dai beni territoriali esistenti costitutivi dell'identità collettiva del territorio dell'Unione Valdera ricadenti nel Comune di Pontedera. In particolare, il patrimonio territoriale è *"(…) l'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione tra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future. Il riconoscimento di tale valore richiede la garanzia di esistenza del patrimonio territoriale quale risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità (…)"*. Gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale, le loro interrelazioni e la loro percezione da parte delle popolazioni esprimono l'identità paesaggistica della Toscana. Per questo la Regione promuove e garantisce la riproduzione del patrimonio territoriale in quanto bene comune costitutivo dell'identità collettiva regionale e risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità. La carta del Patrimonio Territoriale, predisposta per il Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione dei Comuni della Valdera, è stata redatta a partire dalle indicazioni provenienti dai diversi gruppi coinvolti nel processo di Piano. In particolare, la carta del patrimonio è stata composta a partire dagli studi eseguiti sulle quattro invarianti strutturali del PIT/PPR. Viene di seguito riportata una sintesi delle quattro invarianti strutturali del PIT/PPR approfondite nell'ambito della redazione del PSI di cui tenere di conto per la redazione del POC di Pontedera.

Figura 1 - Estratto patrimonio territoriale e paesaggistico PIT/PPR – Scheda d'Ambito n. 8 Pisa-Livorno-Pontedera

Invariante I – Caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici

L'invariante I viene definita dall'insieme dei caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici del territorio. Gli elementi che strutturano l'invariante e le relazioni con i paesaggi antropici sono: il sistema delle acque superficiali e profonde, le strutture geologiche, litologiche e pedologiche, la dinamica geomorfologica, i caratteri morfologici del suolo. L'obiettivo generale è l'equilibrio dei sistemi idro geomorfologici, da perseguirsi negli strumenti di governo del territorio mediante:

a) la stabilità dei bacini idrografici minimizzando le interferenze tra fiumi, insediamenti ed infrastrutture;
b) il contenimento dell'erosione del suolo, promuovendo il presidio delle aree agricole abbandonate e promuovendo un'agricoltura economicamente e ambientalmente sostenibile orientata all'utilizzo di

tecniche colturali che non accentuino l'erosione;

c) la salvaguardia delle risorse idriche, attraverso la prevenzione di possibili impatti negativi sulla qualità e quantità delle medesime;

d) la protezione di elementi geomorfologici che connotano il paesaggio, quali i crinali montani e collinari, unitamente alle aree di margine e ai bacini neogenici, evitando interventi che ne modifichino la forma fisica e la funzionalità strutturale;

e) il miglioramento della compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica delle attività estrattive e degli interventi di ripristino.

Per tale motivo l'Unione Valdera ha incaricato l'Istituto di Geoscienze e Georisorse (IGG) del CNR di Pisa di realizzare uno studio geologico e geomorfologico del territorio dell'Unione. Lo studio eseguito ha riguardato le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, litotecniche ed idrogeologiche del territorio dell'Unione Valdera per arrivare alla definizione dei sistemi morfogenetici presenti in Valdera e nel Comune di Pontedera durante la fase di formazione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale Intercomunale, strumento previsto dall'art. 94 della L.R. 65/2014 ed, in particolare, alla conformazione di tale strumento al Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, approvato con D.C.R. n. 37 del 2015.

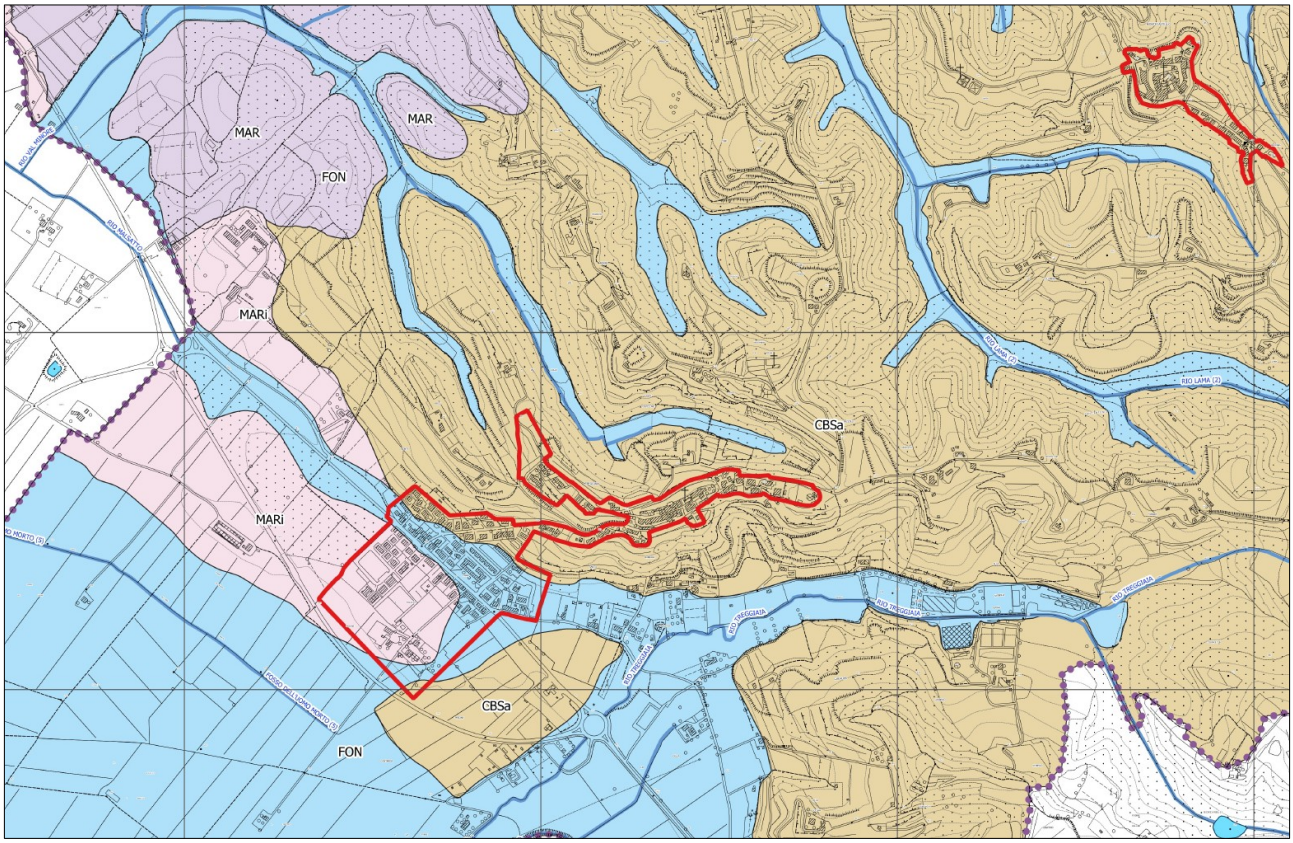

Figura 2 - Estratto Invariante I – Sistemi morfogenetici

Invariante II - Caratteri ecosistemici dei paesaggi

La necessità di elaborare strumenti di pianificazione delle reti ecologiche, oltre che per adempiere a precisi obblighi normativi, in un territorio come quello dell'Unione Valdera e del Comune di Pontedera, dove la frammentazione ambientale rappresenta una minaccia importante per la biodiversità, risulta di importanza strategica. I processi di frammentazione ambientale, infatti, sono particolarmente evidenti in alcuni ambiti del territorio, come quelli dominati dalle produzioni agricole di tipo intensivo e in tutto l'ambito planiziale del Valdarno Inferiore, dove all'intensivizzazione delle pratiche agricole, si accompagnano vasti fenomeni di artificializzazione. Le elaborazioni in merito all'invariante II hanno potuto utilizzare i materiali e le cartografie contenute nel Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Pisa ed alcune elaborazioni svolte all'interno del Progetto Europeo ZOUMGEST nell'ambito della variante del PTC del 2014.
Il progetto della Rete Ecologica dell'Unione Valdera e in particolare del Comune di Pontedera, coerentemente con le analoghe elaborazioni contenute nel PIT/PPR, ha adottato un modello tecnico di rete che si pone come obiettivo primario quello della conservazione degli elementi naturalistici, non necessariamente coincidenti con il sistema delle aree protette e con i siti della Rete Natura 2000. La struttura della rete ecologica prevede una serie di aree centrali ad alto valore dove vengono nel tempo mantenute popolazioni sostenibili (core areas o nodi), fasce di protezione per ridurre i fattori di disturbo alle aree centrali (buffer zones o aree cuscinetto), fasce o aree di connessione (corridors) in grado di consentire lo scambio di individui tra le aree precedenti, in modo da ridurre il rischio di estinzione delle singole popolazioni locali. Questo tipo di approccio è in linea con quanto previsto dalla Direttiva Habitat che prevedeva la costruzione della Rete Natura 2000, una sorta di rete ecologica di livello europeo e con quanto dispone la L.R. 30/2015. Il modello strutturale della rete ecologica ha una sua logica se analizzato a livello di specie con esigenze ecologiche simili su uno stesso territorio. Allo stesso tempo nel territorio insisteranno habitat boscati che necessitano di connessioni di una certa ampiezza e costituiti da elementi ed aree di tipo arboreo-arbustivo e habitat legati all'acqua che necessiteranno di connessioni lungo i corpi idrici o addirittura, nel caso dell'ornitofauna, di rotte aeree. Questa considerazione implica, pertanto di passare da un modello di rete unica a più reti ecologiche valide per tipologie ambientali simili; tale tipo di approccio è indicato come quello più corretto dalla D.G.R. 1148/2002 sulla progettazione delle aree di collegamento ecologico funzionale, dalle linee guida APAT e dalla metodologia adottata per la costruzione delle reti ecologiche del PIT/PPR. L'attenzione della ricerca è stata rivolta a tre principali tipi di aree di collegamento ecologico, la cui individuazione è scaturita da un processo di sintesi e accorpamento delle categorie elencate nella D.G.R. 1148/2002 e da quelle del PIT/PPR: la rete dei boschi, quella degli ecosistemi agro-pastorali e quella delle zone umide. Per ogni rete sono state scelte diverse specie guida sensibili alla frammentazione, in base alle indicazioni contenute nella D.G.R. 1148/2002, nella L.R. 56/2000, nel Piano di Azione Regionale per la Conservazione, e alla consultazione della documentazione scientifica in merito. Tra

le specie guida scelte l'avifauna ha avuto un ruolo di rilievo data la riconosciuta efficacia a livello scientifico quale indicatore ecologico. Per ogni rete, il progetto ha definito nodi primari e secondari, nuclei e matrici di connessione. Per l'individuazione dei nodi (core areas) delle singole reti, si è scelto un doppio percorso di riconoscimento: uno, in base all'identificazione di ambiti in cui fossero presenti segnalazioni circa le specie guida scelte per ciascuna tipologia ambientale e un secondo in base alla potenziale idoneità (habitat suitability) di certe aree ad ospitare una o più specie guida, sempre relativamente ad ogni tipologia ambientale. Per il primo criterio d'individuazione dei nodi sono stati utilizzati i seguenti archivi di segnalazioni faunistiche: Repertorio Naturalistico Toscano (RE.NA.TO.); Progetto MITO2000; Osservatorio Naturalistico della Provincia di Pisa; dati raccolti all'interno del Progetto ZOUMGEST da parte del Museo di Storia Naturale e del Territorio dell'Università di Pisa. Attraverso tecniche e metodologie tipiche dell'Ecologia del Paesaggio si è proceduto, inoltre, a una valutazione della dimensione strutturale dell'ecomosaico, in modo da tenere in considerazione la forma e la dimensione delle singole patch che compongono i nodi della rete ecologica. Per l'analisi dell'idoneità potenziale è stata utilizzata una copertura di uso del suolo in scala 1:10.000 del 2016, alla quale sono stati attribuiti punteggi d'idoneità: sulla base di esperienze condotte a livello nazionale si è misurato quanto ciascuna specie focale possa prediligere una determinata classe di uso del suolo, rispetto alle caratteristiche che essa offre come habitat per le esigenze trofiche della specie. Il risultato, che tiene conto anche della presenza di Aree Protette, Rete Natura 2000 e territori interni al Patrimonio Agricolo Forestale Regionale, è stato, anche in questo caso, sottoposto a valutazioni sulla forma e sulla dimensione delle patch. I risultati delle due analisi precedenti sono stati sovrapposti, permettendo di individuare i nodi delle tre reti ecologiche considerate. Per l'individuazione dei nuclei di connessione (stepping stones) si è proceduto in maniera analoga a quanto avvenuto per i nodi (dimensione strutturale e funzionale), integrando i risultati delle analisi con specifiche informazioni desumibili da indagini di dettaglio. Tra i materiali di approfondimento, è stata particolarmente utile l'indagine, condotta nell'ambito del Progetto ZoumGest, relativa al censimento e alla caratterizzazione delle zone umide artificiali presenti nel Valdarno.

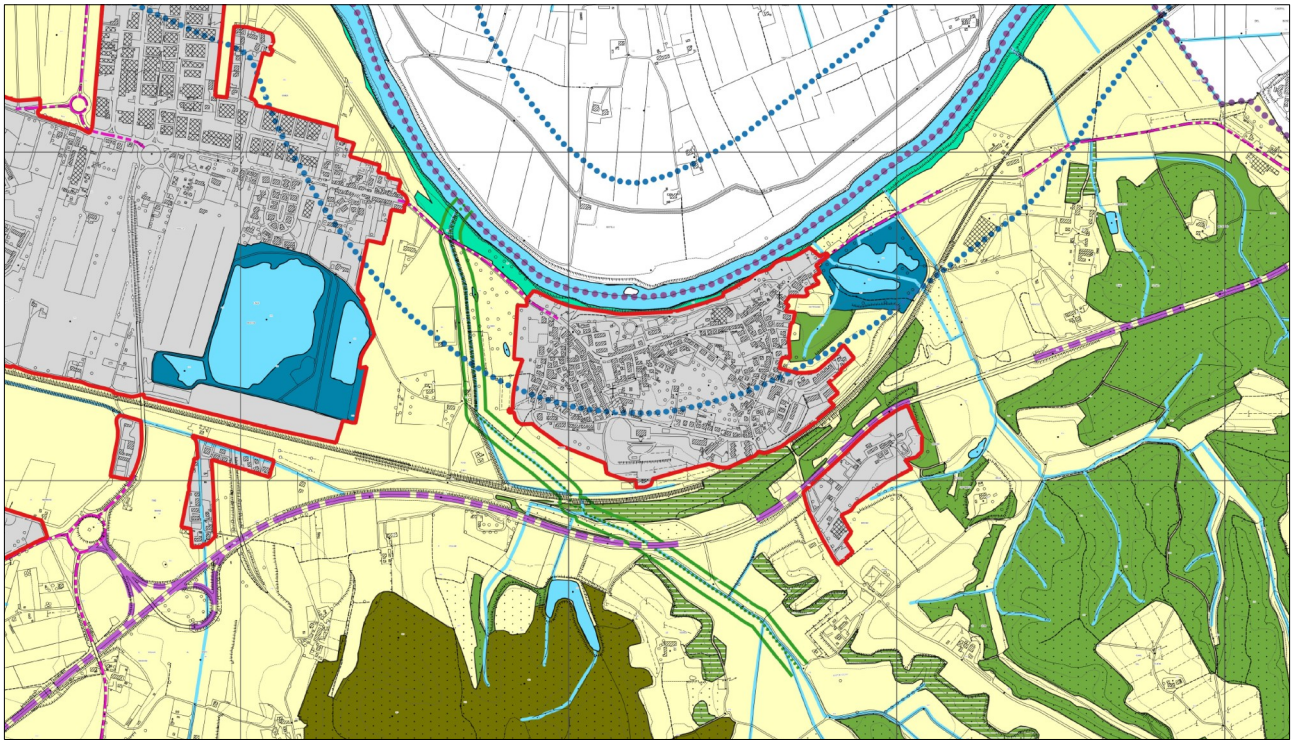

Figura 3 - Estratto Invariante II – Rete ecologica comunale

Invariante III – Caratteri della struttura insediativi

Gli obiettivi generali di tale invariante nel PIT/PPR sono:

a) la valorizzazione delle città e dei borghi storici e la salvaguardia del loro intorno territoriale, nonché delle reti (materiali ed immateriali), il recupero della centralità della loro morfologia mantenendo e sviluppando una complessità di grado elevato;

b) la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee e delle loro criticità;

c) la riqualificazione dei margini città-campagna con la conseguente definizione dei confini dell'urbanizzato e la promozione dell'agricoltura periurbana multifunzionale come strumento per migliorare gli standard urbani;

d) il superamento dei modelli insediativi delle "piattaforme" monofunzionali;

e) il riequilibrio e la riconnessione dei sistemi insediativi tra le parti di pianura, collina e montagna che caratterizzano ciascun morfotipo insediativo;

f) il riequilibrio dei grandi corridoi infrastrutturali, con il potenziamento del servizio alla rete diffusa dei sistemi territoriali policentrici;

g) lo sviluppo delle reti di mobilità dolce per integrare l'accessibilità ai sistemi insediativi reticolari con la fruizione turistica dei paesaggi;

h) l'incardinamento sui caratteri strutturali del sistema insediativi policentrico dei progetti multisettoriali per la sicurezza idrogeologica del territorio, la riqualificazione dei sistemi fluviali, la riorganizzazione delle connessioni ecologiche, la valorizzazione dei paesaggi rurali.

Il PSI, coerentemente con la metodologia utilizzata per lo studio delle invarianti del Piano Paesaggistico, ha messo a punto una descrizione e figurazione dei diversi morfotipi che la compongono il territorio comunale. I morfotipi sono stati individuati attraverso:

- l'analisi temporale delle diverse strutture insediative storiche che ha condotto all'individuazione di persistenze e permanenze che ha consentito di individuare le morfotipologie come invarianti di lunga durata, caratterizzanti le identità specifiche dei diversi sistemi insediativi;
- la dimensione morfologica che ha proposto una rappresentazione degli elementi identitari evidenziandone i caratteri formali dei luoghi (forma spaziale per "nodi e reti");
- la dimensione tipologica che ha evidenziato il carattere di ripetibilità in più contesti dei caratteri formali dei luoghi;
- la dimensione morfotipologica che ha integrato in un'unica rappresentazione iconografica, la dimensione temporale, quella morfologica e quella tipologica.

Questo lavoro ha permesso di individuare la struttura di lunga durata delle diverse configurazioni di reti di città storiche, che sono state esplicitate schematicamente in una prima rappresentazione cartografica, nella quale ad ogni configurazione corrisponde un diverso colore. A partire da questa prima rappresentazione strutturale è stato sviluppato lo studio morfotipologico, che ha portato al riconoscimento di alcune conformazioni ricorrenti e, soprattutto, ad alcune combinazioni ricorrenti di queste. L'analisi dei morfotipi insediativi è riferita alle città storiche (città antiche e moderne); alle urbanizzazioni contemporanee (dagli anni '50 del secolo scorso a oggi), che non hanno negato la geografia dei morfotipi insediativi, dal momento che si sono articolate come espansioni delle città storiche, certo stravolgendo spesso le relazioni fra spazi edificati e spazi aperti, saldando città, invadendo le campagne, modificando i pesi delle componenti, ma non sovvertendo le strutture dei morfotipi regionali individuali proposti dal PIT e delle loro articolazioni territoriali. Lo studio di questi tessuti ha consentito di individuare la natura morfologica, tipologica, infrastrutturale e funzionale dei tessuti che formano l'urbanizzazione contemporanea a partire dagli anni '50 fino ad oggi, cogliendo le "ricorrenze" con cui si è venuta formando e attualmente funziona, ponendo particolare attenzione agli elementi comuni. L'unità minima presa in esame è il "tessuto urbano", ossia l'insieme di lotti fabbricati distinguibili dal resto in base a caratteri di omogeneità ed elementi di uniformità tali da prevalere sulle differenze. Ogni tessuto urbano è riconoscibile per formazione storica, per sistemi insediativi urbani (relazione tra struttura urbana e tipologie edilizie), per tipi edilizi e per funzione prevalente (residenziale, produttiva-commerciale, specialistica, mista). L'analisi dei tessuti condotta attraverso un primo quadro comparativo su tutto il territorio comunale ha portato a individuare e classificare i seguenti tessuti comunali:

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.S Tessuto urbano storico
- T.R.1 Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2 Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4 Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7 Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.8 Tessuto lineare
- T.R.9 Tessuto reticolare o diffuso

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.10 Campagna abitata
- T.R.11 Campagna urbanizzata
- T.R.12 Piccoli agglomerati isolati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTÀ PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1 Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2 Tessuto a piattaforme produttive – commerciali – direzionali
- T.P.S.3 Insule specializzate
- T.P.S.4 Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva

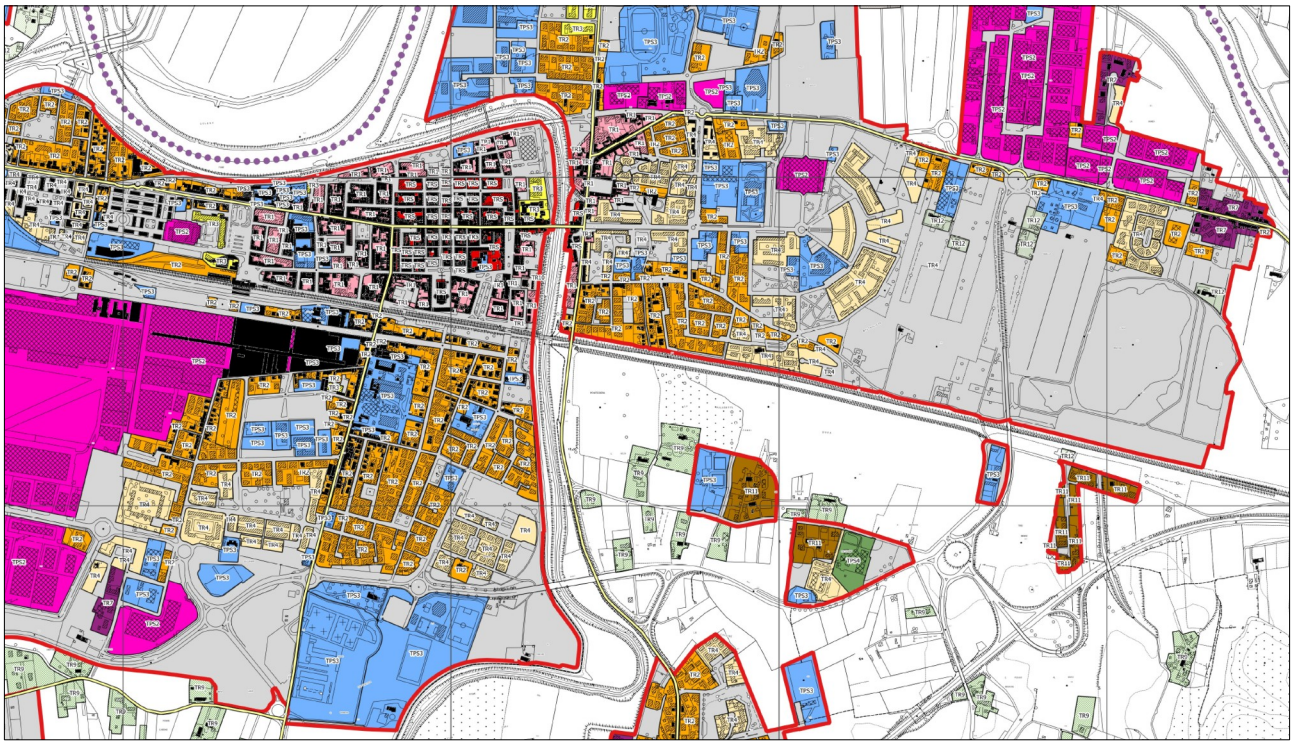

Figura 4 - Estratto Invariante III – Morfotipi urbani

Invariante IV - Caratteri morfotipologici dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali

Il territorio rurale lo possiamo interpretare anche come giacimento di saperi e regole virtuose di utilizzo delle risorse e produzione di servizi ecosistemici in un'ottica di sviluppo che non guarda alla contingenza ma al lungo periodo. L'attività agricola rappresenta, oggi, un elemento di vitalità e di forza del territorio stesso. Se guardiamo, ad esempio, ai territori rurali più specializzati verso determinate produzioni, al loro interno convivono progetti di impresa molto differenti che evidenziano la presenza di un patrimonio che deve essere mantenuto e valorizzato anche perché tali percorsi sono, spesso, sviluppati in direzione di una ricerca di integrazione con le altre risorse territoriali (ambiente, paesaggio, turismo, ecc.) e della sostenibilità. Un patrimonio ricco non solo sotto il profilo economico, ma anche per i servizi offerti alla collettività quali la qualità dell'ambiente di vita e di lavoro, la tutela della biodiversità, la difesa idraulica e idrogeologica, l'efficacia nell'uso delle risorse naturali e la salvaguardia delle specificità e dei saperi produttivi. Nel territorio dell'Unione Valdera e nel Comune di Pontedera rappresentano valori statutari:

- I territori delle produzioni di qualità (DOP, IGP, DOC, IGT, biologico, biodinamico) e dei prodotti agroalimentari tradizionali di qualità (PAT).
- Le filiere locali corte quali opportunità per il riavvicinamento e l'accorciamento delle distanze fisiche, sociali, culturali ed economiche tra mondo della produzione e mondo del consumo.
- I luoghi dell'agricoltura sociale (fattorie didattiche, agri-asili, orti urbani) che oltre a garantire una diversificazione dell'economia aziendale, sono il grado di soddisfare una domanda di qualità della vita delle popolazioni locali e di promuovere attività per il recupero e l'inserimento di soggetti svantaggiati e attività didattiche.
- Le modalità di fruizione del territorio rurale (strade tematiche, mobilità dolce, ecc.).

Molti dei centri insediativi storici dell'area collinare appaiono caratterizzati non solo dalla morfologia insediativa adottata in relazione alle forme del terreno, ma anche dal paesaggio agrario circostante che contribuisce a dare significato e riconoscibilità al sistema complessivo. Lo stesso avviene nei territori di pianura, dove il territorio rurale, laddove risulta privo degli elementi di degrado costituiti dai segni dell'urbanizzazione recente, gioca un ruolo fondamentale nella definizione della forma urbana. Anche la continuità morfologica del territorio rurale rappresenta un valore di tipo statutario, intesa come mantenimento di adeguati spazi per garantire la permanenza e il rafforzamento d'imprese agricole che possono praticare l'attività in corpi fondiari di dimensioni adeguate per mantenere un sufficiente livello di competitività. La dimensione paesaggistica è un valore statutario imprescindibile della competitività del territorio rurale dove sono ancora presenti abbondanti segni dell'impianto agricolo tradizionale. Questi paesaggi, oltre a svolgere il compito di trasmettere valori identitari e di riconoscibilità verso l'esterno, se opportunamente valorizzati con progetti che sappiano garantire la presenza di un'agricoltura multifunzionale, assolvono molteplici funzioni: la complessità ecologica grazie all'alto livello di eterogenità,

la salvaguardia idrogeologica dei sistemi vallivi e le funzioni di presidi antropici e possono diventare esempi di economie a base locale con chiusura dei cicli ambientali. Per questi motivi diventa valore statutario anche i paesaggi rurali storici non solo in termini di qualità estetica e di conservazione del patrimonio culturale ma anche come luoghi dove attivare processi di sostenibilità territoriale a base locale. Il ruolo svolto dal territorio rurale quale elemento di connettività ecologica per la tutela della biodiversità è considerato un valore statutario. Nel territorio del Comune di Pontedera si è mantenuto un buon livello d'infrastrutturazione ecologica; una matrice importante per lo svolgimento dei processi di connettività ecologica e, in alcuni casi, un luogo non solo funzionale alla permeabilità ecologica ma anch'esso stesso dotato di buoni livelli di biodiversità. Il valore statutario del territorio rurale è riconosciuto, quindi, nelle tavole di Statuto dove sono evidenziate le varie unità funzionali delle reti ecologiche (rete dei boschi, delle zone umide, delle aree aperte) e contesti dove è possibile rintracciare elementi di diversificazione della matrice agro-eco-sistemica (boschetti, siepi, filari) e la presenza di specie animali e vegetali d'interesse conservazionistico. L'attività agricola svolta sul territorio rurale, se ispirata da criteri di gestione sostenibile che si adattano alle specifiche caratteristiche pedologiche e orografiche del territorio, svolge una funzione fondamentale per il controllo e la prevenzione di fenomeni di erosione e di dissesto. La presenza di un'agricoltura vitale e competitiva è, quindi, un elemento che più ridurre tale rischio. Ma la presenza dell'agricoltura è importante anche dei contesti più urbanizzati dove le aree coltivate consentono di migliorare la resilienza del sistema urbano in relazione alla probabilità di accadimento di fenomeni estremi (bombe d'acqua, isole di calore, ecc.); funzioni che non sono minimamente riconosciute dalla società e che, viceversa, permetterebbero di riconfigurare un ruolo innovativo e multifunzionale per tali spazi e, soprattutto per le imprese agricole che li gestiscono. Ciò comporta la ricerca di nuove forme di governance e pianificazione, dove prevale un approccio multisettoriale e integrato idoneo a trattare questa nuova realtà anche per rendere più efficace ed efficiente la forma insediativa e paesistica incentrata sul concetto di "ruralità urbana".

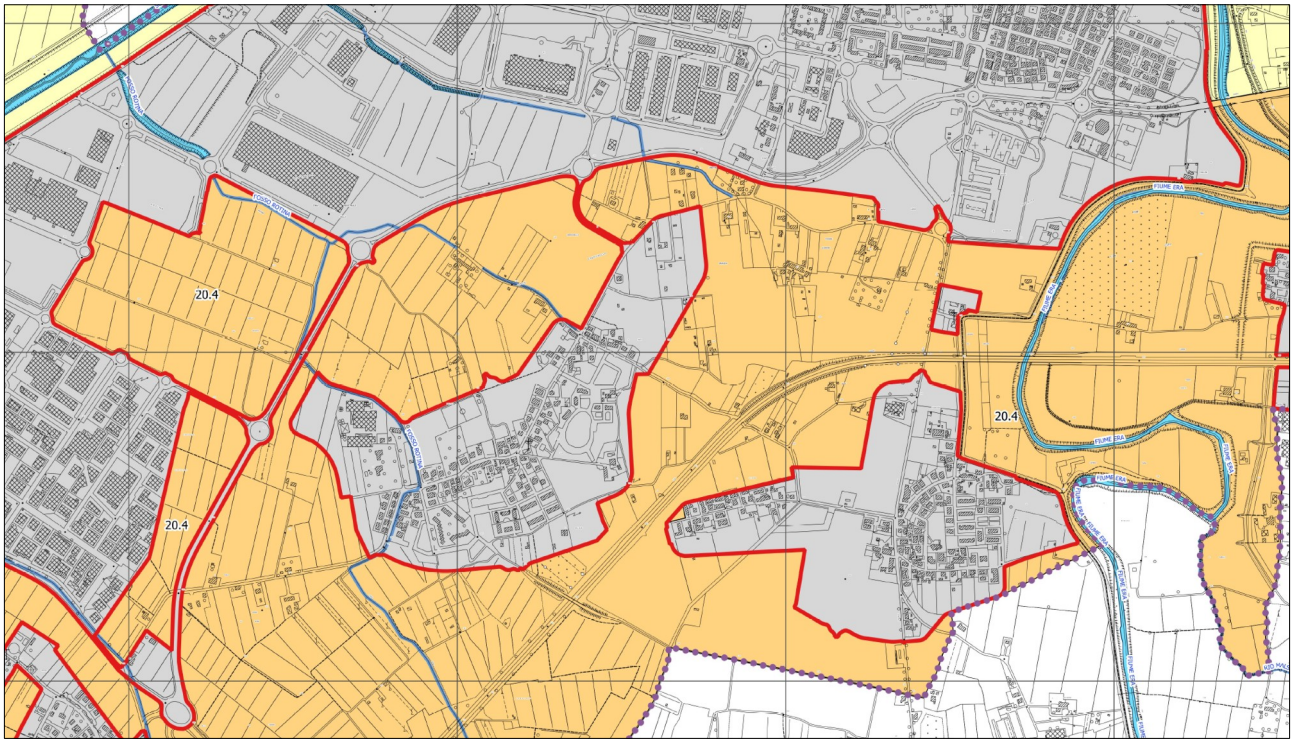

Figura 5 - Estratto Invariante IV – Morfotipi rurali

Struttura insediativa policentrica

Possiamo individuare tre livelli insediativi:

1. la “città” rappresentata dal centro abitato di Pontedera con sui quartieri;
2. i “centri abitati periferici” rappresentati dalle frazione de Il Romito, de La Borra, di Santa Lucia e de La Rotta;
3. i “nuclei abitati” dotati di propria autonomia di Montecastello e Treggiaia (Nuclei abitati di antica formazione) e de I Fabbri, de I Pardossi e di Gello (Nuclei abitati di recente formazione).

Oltre agli insediamenti a prevalente carattere residenziale, il territorio è composto anche da aree destinate prevalentemente ad attività produttive, artigianali e/o commerciali come l'area industriale di Pontedera – Gello e le aree artigianali-commerciali de Il Chiesino e della Bianca. Il territorio si compone inoltre da un insediamento specialistico destinato ad accogliere attività destinate allo stoccaggio e al recupero di materiali rappresentato dall'area ecologia di Gello. Il territorio di Pontedera si compone essenzialmente di quattro funzioni urbane e che influenzano la geografia del territorio:

- la residenza;
- i servizi di interesse pubblico di livello locale e sovralocale ubicati prevalentemente nel centro storico di Pontedera ed in altre aree specifiche come il polo scolastico (via Firenze), il polo sportivo (via Vittorio Veneto) e il polo ospedaliero (Via Roma);
- i servizi commerciali e direzionali individuabili prevalentemente lungo l’asse della via Tosco Romagnola e di via Roma;

- le attività produttive e artigianali che in passato erano identificabili prevalentemente con la grande industria, ma che negli ultimi decenni hanno visto aumentare considerevolmente il numero delle aziende medio-piccole e delle imprese legate al settore della meccanica, alla economia dell'informazione e ad altri settori in forte ascesa.

Oltre a queste funzioni urbane consolidate, negli ultimi decenni si sono sviluppate e stabilite sul territorio aziende legate ai trasporti ed alla logistica rendendo Pontedera un importante nodo intermodale all'interno del territorio provinciale e regionale. Per la concertazione di questo mix di funzioni, la popolazione residente di Pontedera che all'anagrafe risulta di circa 29.000 abitanti, nelle ore diurne raddoppia concentrandosi principalmente nel centro storico di Pontedera e nelle aree produttive, artigianali e commerciali. La pianura, come sottolineato nel PIT/PPR, è caratterizzato dal sistema lineare dell'Arno inferiore, costituito dalla Tosco Romagnola (SS n. 67) che corre lungo il Fiume Arno intercettando Pontedera, Pietroconti e La Rotta che si sviluppano tra l'area golenale dell'Arno e la parte pedecollinare. Questo sistema insediativo di tipo planiziale è caratterizzato da un'elevata densità edilizia e infrastrutturale e dalla dominanza della cultura urbana su quella rurale che ha storicamente rivestito un ruolo di integrazione dell'economia urbana. La posizione strategica mediana di Pontedera rispetto ai principali assi di collegamento regionale (Pisa – Livorno – Firenze) colloca il sistema insediativo al centro di una rete di relazioni complesse in cui la scala locale e quella sovralocale si sovrappongono. Dalla Tosco Romagnola si snodano una serie di penetranti di risalita lungo le Colline Pisane che ospitano i centri più interni denominati Treggiaia e Montecastello. Questi due luoghi si configurano come antichi nuclei storici localizzati sui crinali delle Colline Pisane. La parte collinare è invece caratterizzata da un sistema insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare è costituito da insediamenti collinari di origine medievale che si posizionano lungo la viabilità di crinale longitudinale che segue l'andamento morfologico nord-ovest/sud-est delle colline plioceniche. Questi centri sono relazionati tra loro da una viabilità trasversale principale e da rapporti reciproci di intervisibilità. Le relazioni con il sistema agrario circostante sono assicurate dal sistema delle ville fattoria (Villa Riccardi-Toscanelli-Ferretti, Villa Torrigiani-Malaspina). Oltre a questi insediamenti il territorio comunale è caratterizzato per la presenza di altri centri abitati, storicamente individuati chiamati Il Romito, La Borra e Santa Lucia localizzati lungo le viabilità di penetrazione della Valdera e delle Colline Pisane. Completano la struttura insediativa del territorio i nuclei di recente formazione denominati I Fabbri, I Pardossi e Gello che si sono sviluppate lungo viabilità provinciali o come espansione di nuclei abitativi sparsi. Nonostante le recenti espansioni, sono ancora ben riconoscibili e costituiscono elementi di valore che caratterizzano il territorio: la matrice storica di carattere policentrico costituita dal sistema lineare dell'Arno inferiore e dalle Colline Pisane. La riqualificazione e la valorizzazione del carattere policentrico del sistema insediativo, della rete dei nuclei storici componenti i morfotipi insediativi e della viabilità storica di collegamento costituiscono uno degli obiettivi di area vasta

del Piano strutturale intercomunale, che saranno ulteriormente dettagliati ed esplicitati nell'ambito del POC.

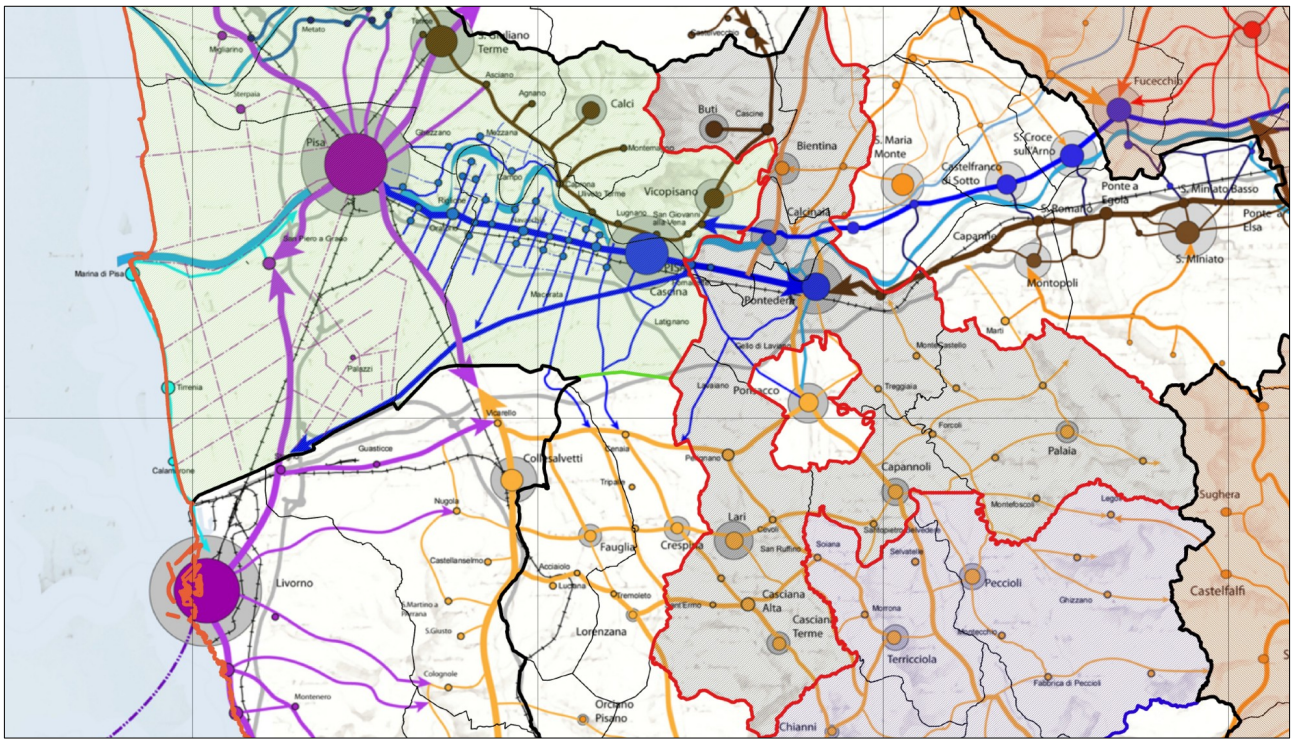

Figura 6 – Estratto struttura insediativa policentrica

Popolazione, attività e caratterizzazione produttiva

La Valdera e il territorio del Comune di Pontedera è un'area ricca di potenzialità diverse sotto i profili economico, sociale, geografico e morfologico. Se volessimo sintetizzarla con una frase potremmo dire che è una Toscana in miniatura: non è il Chianti ma il paesaggio delle sue colline non ha nulla da invidiare rispetto a quello; non è un'area industriale quali quelle ufficialmente identificate (Prato, Piombino, Livorno, Massa) ma ospita uno dei più grandi stabilimenti industriali dell'Italia Centrale ed ha rilevanti potenzialità per ulteriori insediamenti; non è città d'arte e di cultura ma la sua produzione di cultura, di arte e ora anche di conoscenza scientifica è altamente qualificata, consistente e crescente; non è neanche un'area terziaria, ma l'offerta di servizi qualificati è ampia e strutturata (sanità, finanza, alta formazione, logistica, accoglienza turistica). L'area, nel suo complesso, dispone anche di una dotazione logistica ed infrastrutturale di buon livello, se si considera sia la dotazione propria sia quella esterna, ed è raggiungibile con facilità dai principali nodi stradali, ferroviari, portuali e aeroportuali. Dallo studio del Sistema Socio-Economico della Valdera condotto da IRPET redatto per il PSI, si evince che la Valdera e Pontedera sono un importante centro manufatturiero della Toscana verso la quale approdano commerci che derivano dall'area marittima di Pisa-Livorno e dalla quale partono commerci verso l'entroterra e verso il nord Italia e verso l'Europa. Si riporta qui di seguito un estratto del documento redatto da IRPET: "*Dal punto di vista strettamente geografico, la Valdera è il territorio attraversato dal fiume Era, dalla sua origine in prossimità di Volterra alla sua*

immissione nell'Arno a Pontedera. Storicamente, però, a seguito del forte sviluppo industriale verificatosi nel secondo dopoguerra soprattutto nella parte pianeggiante a nord e in particolare a Pontedera, il concetto socio-economico della Valdera si è esteso a comprendere alcuni comuni limitrofi appartenenti al bacino inferiore dell'Arno, come Vicopisano, Buti, Bientina, Calcinaia e Santa Maria a Monte. Tale zonizzazione ha trovato sostanziale conferma anche nell'ultimo censimento Istat (2011), secondo il quale, il Sistema Locale del Lavoro (SLL) di Pontedera, individuato con il criterio del massimo auto contenimento degli spostamenti quotidiani per motivi di lavoro, è composto da tutti i Comuni citati, con l'unica eccezione di Santa Maria a Monte. Dal punto di vista del modello insediativo, la Valdera intesa nella sua estensione territoriale più ampia è certamente un territorio composito, che riproduce su scala ridotta la complessità regionale. La parte nord è più urbanizzata, basata su un tessuto produttivo manifatturiero (Piaggio e indotto) e terziario e connessa alle principali infrastrutture di trasporto, la parte sud è poco insediata, meno accessibile, decisamente rurale, con potenzialità legate all'agriturismo e alle produzioni agro-alimentari. Pontedera è il comune pivot dell'area, è al contempo centro attrattore dei flussi pendolari per lavoro e studio in ingresso da tutto il bacino ed è insieme polo locale fortemente connesso con l'area centrale della regione, in particolare con Pisa. Più recentemente è cresciuto anche il legame con Firenze, certamente favorito dal miglioramento del servizio ferroviario. La presenza della stazione ferroviaria di livello silver, vicino alla stazione degli autobus, fa infatti di Pontedera un importante snodo logistico. Tuttavia, mentre il rapporto con Pisa è quasi un rapporto di scambio, dovuto alla diversa e complementare specializzazione delle aree (si va da Pontedera a Pisa per lavorare nei servizi, mentre si va in direzione opposta per lavorare nella manifattura), quello con Firenze, oltre ad essere molto più debole, è tutto sbilanciato in favore del capoluogo regionale (si va a Firenze per lavorare nei servizi a più elevata specializzazione). La struttura descritta spiega perché la Valdera occupi un posto importante nell'economia della Toscana. Il contributo all'economia regionale è significativo, il SLL di Pontedera rappresenta il 3% del totale regionale sia in termini di residenti, che di Unità di Lavoro a tempo pieno equivalente, di valore aggiunto ed esportazioni. Scendendo alla scala comunale, è evidente che gli enti che appartengono all'Unione di Comuni Valdera, essendo i più popolosi, sono quelli che contribuiscono maggiormente al profilo descritto dell'area, pur con alcune specificità che li contraddistinguono e che vengono qui brevemente richiamate. Nell'area a nord di Pontedera troviamo Buti, Bientina e Calcinaia. Buti occupa la parte orientale del Monte Pisano, la sua posizione più decentrata e più collinare spiega la sua dinamica demografica modesta e l'incidenza più elevata di popolazione anziana. Resta un luogo a specializzazione manifatturiera (settore metalmeccanico), su cui più recentemente si sono innestate alcune attività agrituristiche. Bientina è, insieme a Calcinaia, l'area di maggiore espansione demografica della Valdera. Entrambe, ma soprattutto Calcinaia, hanno visto crescere i nuovi residenti in età attiva e riproduttiva (giovani coppie), grazie alla presenza di opportunità di lavoro (soprattutto nel settore metalmeccanico), alla buona offerta di abitazioni a prezzi relativamente accessibili, alla vicinanza a

Pontedera e all'area pisana, alla dotazione di servizi alla popolazione e di buone infrastrutture di comunicazione e trasporto. Anche la crescita di popolazione stimata per il prossimo futuro è attesa soprattutto in quest'area. ***Pontedera****, come confermato da tutti i dati disponibili, è il centro attrattore della Valdera, la sua forza sta nell'aver mantenuto la vocazione manifatturiera (una specializzazione che è divenuta via via più debole per la Toscana e che incide molto, invece, sulla competitività dell'economia regionale) e nell'averla affiancata con una ricca offerta di servizi (scuole, ospedali, servizi commerciali e per il tempo libero, servizi di trasporto). Il suo ruolo di polo urbano dell'area è chiaramente leggibile anche nella sua dinamica demografica: Pontedera cresce grazie all'arrivo di nuovi residenti, dall'estero e da altre regioni italiane, mentre redistribuisce popolazione a favore delle sue "cinture urbane" a nord e a sud, con un decentramento delle residenze tipico delle città (dinamica di suburbanizzazione). Pontedera è al contempo polo gerarchico della Valdera (offre servizi e opportunità di lavoro ai comuni che fanno parte del suo SLL) e polo in grado di collaborare con Pisa quasi alla pari, grazie alla specializzazione complementare delle due aree, fortemente terziaria Pisa, ancora manifatturiera Pontedera. Il futuro di tutto il sistema locale dipende quindi dalla capacità di difendere e valorizzare le caratteristiche descritte. Occorre mantenere e valorizzare la forte impronta manifatturiera della parte settentrionale dell'area, sfruttando la sinergia con il vicino polo pisano, che può offrire competenze specialistiche e tecnologie, che la Valdera può tradurre in nuove imprese e opportunità di lavoro. La strategicità di questo percorso di sviluppo è tale da giustificare la richiesta di interventi di sostegno di livello regionale. Pontedera deve continuare a offrire servizi a tutto il territorio del SLL, sostenendo tuttavia la valorizzazione di altri potenziali motori di sviluppo locale, come ad esempio lo sviluppo della filiera agroalimentare e la valorizzazione dell'agriturismo della parte più collinare e interna. Spostando l'attenzione alla zona immediatamente a sud di Pontedera, Capannoli è altro centro (come il confinante Ponsacco) che ha beneficiato della vicinanza al capoluogo del sistema, e ciò spiega anche la sua specializzazione nella funzione residenziale più che produttiva. Di contro, Casciana Terme-Lari, è un comune molto dicotomico, con una parte di valle (contigua al confinante Ponsacco) con una maggiore specializzazione produttiva e una collinare più rurale e più simile al resto dell'Alta Valdera. La linea di insediamenti produttivi-commerciali che unisce Pontedera, Ponsacco, Perignano e Cenaia ha bisogno di interventi ad hoc, diversi da quelle delle zone collinari più meridionali. Infine, Palaia, data la sua posizione più decentrata e meno accessibile e la sua orografia più decisamente collinare, ha criticità e potenzialità più simili a quelle dell'Alta Valdera, quindi da un lato i processi di spopolamento e di invecchiamento della popolazione sono più presenti, dall'altro la vocazione agricola del territorio e la presenza di alcuni potenziali attrattori turistici (risorse naturali e paesaggistiche, come calanchi, boschi, ma anche beni architettonici, come le ville-fattorie, le tabaccaie o anche i prodotti del bosco ed enogastronomici quali tartufo, vini) possono avere una maggiore ricaduta economico-occupazionale se più intensamente valorizzati. Con tutti i limiti e le semplificazioni presenti in una carrellata così rapida sui comuni della Valdera, è necessario di*

trovare gli strumenti per superare la frammentazione comunale e organizzare le politiche pubbliche per tipologia di territorio e di obiettivo. Ad esempio, si dovranno individuare interventi a sostegno delle aree di insediamento produttivo, che mirino ad attrarre nuovi insediamenti, soprattutto a carattere manifatturiero e orientati all'innovazione tecnologica, sfruttando la lunga tradizione dell'area e la vicinanza di Pisa. Allo stesso tempo, dovranno essere organizzati interventi di valorizzazione delle produzioni agricole e delle attività agrituristiche, come sostenuti alcuni servizi essenziali alla popolazione. Anche in questo caso, la collaborazione con il vicino polo pisano, sede di importanti università e centri di ricerca avanzata, può costituire un vantaggio per l'area, nel tentativo di riorganizzare il suo sistema produttivo e di offerta di servizi in linea con gli investimenti promossi anche dai fondi strutturali europei verso la smart specialisation e la manifattura avanzata, ma anche verso la sostenibilità delle produzioni agricole e della valorizzazione turistica. In sintesi, si tratta per la Valdera di valorizzare i suoi legami interni, tra le aree collinari, residenziali, produttive e Pontedera, e i legami con gli altri sistemi, a cominciare da quello molto forte con Pisa."

Criticità

Le criticità descrivono gli effetti di pressione che rischiano di alterare le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità. Nell'ambito territoriale, le maggiori criticità interessano la pianura. Una criticità che può definirsi "strutturale", conseguente alla natura geomorfologica della piana, contesto in perenne ricerca di equilibrio. Arno e Era devono infatti la loro condizione attuale allo sforzo prolungato di adattamento alle esigenze antropiche, sforzo che non può considerasi a tutto oggi compiuto e cui si collega un moderato ed elevato rischio di esondazioni, anche a breve tempo di ritorno, soprattutto per gli insediamenti più recenti. Le trasformazioni degli ultimi decenni hanno profondamente trasformato gli assetti della pianura. Nella piana, nuovi inserimenti di urbanizzazioni e fasce infrastrutturali hanno contribuito alla frammentazione e semplificazione del territorio rurale e delle dotazioni ecologiche. A ciò si aggiunge l'impatto delle "piattaforme" produttive e i corridoi infrastrutturali che tagliano la pianura mettendo in alcuni casi in crisi le relazioni territoriali con le aree collinari. In generale l'area della piana è aggravata dall'intensa impermeabilizzazione delle aree di ricarica delle falde. Criticità particolarmente accentuate e legate al consumo di suolo agricolo sono concentrate lungo la fascia compresa tra l'Arno e la SGC Firenze Pisa Livorno. In ambito forestale, le principali criticità sono dovute all'azione degli incendi estivi e alla diffusione di fitopatologie. Sono altresì rilevabili processi di abbandono degli ambienti agro-silvo-pastorali di collina, con ripercussioni dal punto di vista idrogeologico. Ulteriori fattori di criticità sono costituiti dalla perdita e frammentazione dei boschi planiziali.

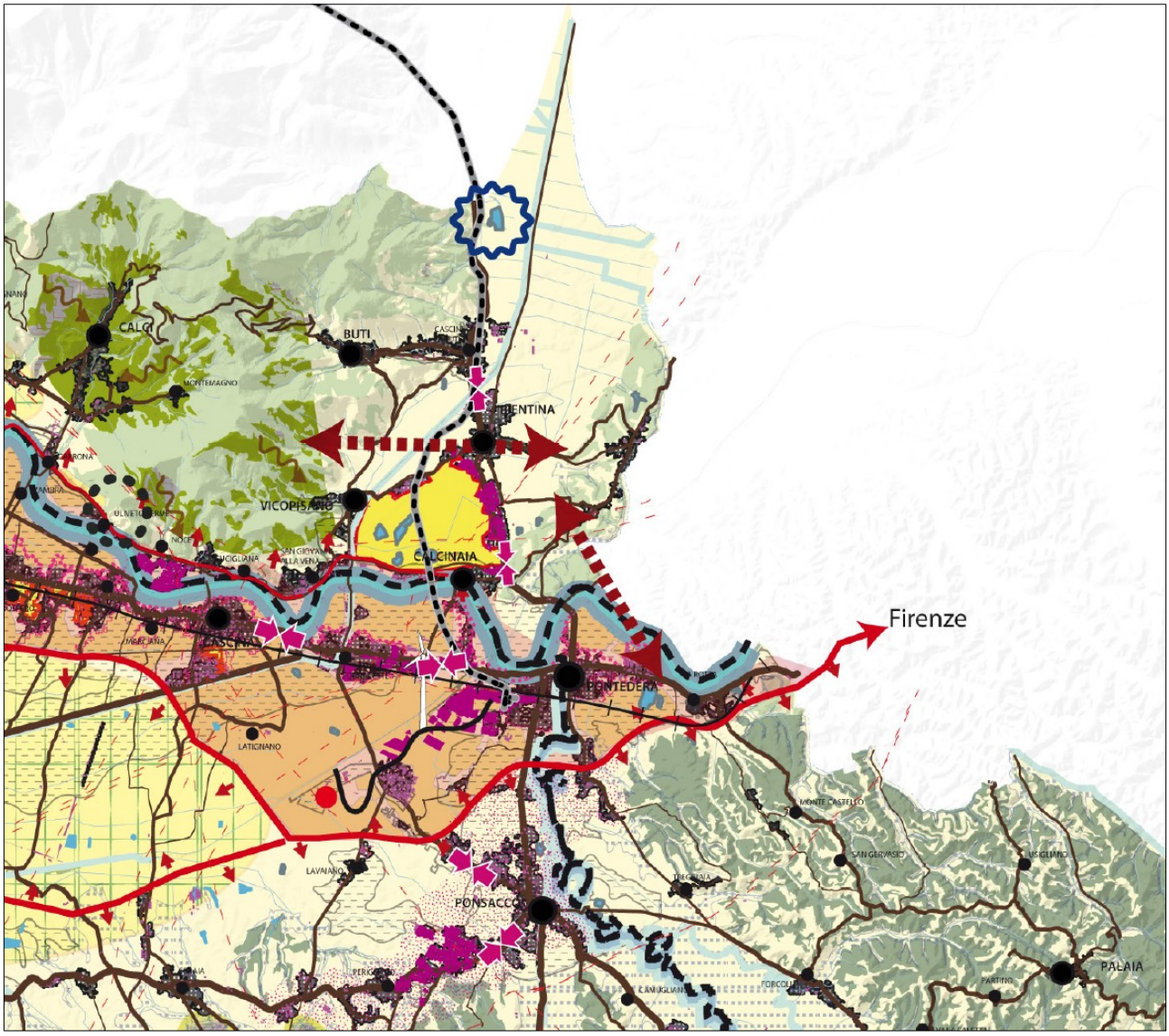

Figura 7 - Estratto criticità – Scheda d'Ambito n. 8 Pisa-Livorno-Pontedera. Fonte: PIT/PPR

LINEE STRATEGICHE PER L'ELABORAZIONE DEL POC/PS

Gli obiettivi del Piano Operativo derivano dalla declinazione a scala comunale delle strategie proprie del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera. Le quattro visioni strategiche (Intermodalità della mobilità e delle reti - Rigenerazione dei sistemi insediativi - Valorizzazione del territorio rurale - Innovazione del sistema produttivo e culturale) interpretano l'immagine collettiva delle città e definiscono la direzione auspicabile verso cui tendere. Queste strategie rappresentano il riferimento e il contenuto delle politiche territoriali che il Comune di Pontedera intende attivare e alimentare con il Piano Operativo Comunale. Le strategie e gli obiettivi definiti per la redazione del piano e le azioni a breve e a medio-lungo termine da perseguire sono riportate a **pagina 35** nell'apposito paragrafo. Per quanto riguarda le previsioni di occupazione di nuovo suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato definito ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 65/2014, esse sono state inserite all'interno del Piano Strutturale Intercomunale

dell'Unione Valdera. L'Amministrazione Comunale si riserva comunque la possibilità di attivare una nuova conferenza di copianificazione qualora durante la formazione del POC nascessero esigenze di trasformazione urbanistica che richiedono l'attivazione di tale procedura urbanistica anche solo per confermare le aree copianificate con la Regione Toscana con il PSi. Il perimetro del Territorio Urbanizzato individuato ai sensi dell'art. 4 della L.R. 65/2014, contiene le previsioni edificatorie massime individuate dal PSi con orizzonte temporale di lungo periodo (2040). L'Amministrazione assume con valore di invariante tale perimetrazione ai fini della formazione del Piano Operativo. Ai fini della definizione del dimensionamento quinquennale e dei contenuti previsionali del POC, l'Amministrazione Comunale si è avvalsa, così come consentito al comma 8 dell'art. 95 L.R. 65/2014 della pubblicazione di un avviso sui propri siti istituzionali, invitando i soggetti interessati pubblici e privati, a presentare proposte o progetti finalizzati all'attuazione degli obiettivi e indirizzi strategici del PSI. In particolare tale manifestazione di interesse è stata finalizzata all'individuazione di aree di trasformazione per l'attuazione di processi di rigenerazione urbana e ricucitura del tessuto edilizio esistente. A seguito della pubblicazione del bando sono pervenute circa 117 contributi registrate in apposto archivio. Tali proposte saranno valutate nel corso di formazione del piano e nel provvedimento di adozione del piano operativo sarà dato atto delle valutazioni effettuate sulle proposte pervenute. Tali contributi sono stati raggruppati nelle seguenti macro categorie:

- Riclassificazione terreni da edificabili ad agricoli (Ruralizzazione);
- Consolidamento di previsioni urbanistiche vigenti (Reiterazione);
- Nuove previsioni di urbanizzazione (Urbanizzazione);
- Suddivisione in stralci previsioni urbanistiche unitarie (Frammentazione);
- Modifiche puntuali alle previsioni urbanistiche vigenti (Riorganizzazione);
- Trasferimento capacità edificatorie (Perequazione);
- Recupero e Rigenerazione urbana (Rigenerazione);
- Valorizzazione di realtà puntuali del territorio (Valorizzazione);
- Previsioni puntuali con contributi diversificati (Diversificazione).

A questi contributi si aggiungono circa 40 richieste al RU vigente registrate in separato archivio pervenute durante il quinquennio di operatività del piano che saranno anche esse valutate nel corso di formazione del POC.

In questa sede preme evidenziare il contributo qualificato dell'Unione Industriale Pisana (prot. n. 1608/2022) con la quale si richiede all'Amministrazione Comunale una generale rivisitazione degli strumenti di pianificazione urbanistica con ulteriori aree di sviluppo a carattere produttivo in grado di accogliere nuovi insediamenti all'interno del quadrante Pontedera-Gello nonché una più generale rivisitazione e una diversa declinazione delle infrastrutture stradali di collegamento.

Di seguito alcune tematiche rilevanti per la formazione del POC che richiedono già in fase di avvio riflessioni da annotare.

Perimetro del territorio urbanizzato

Il punto di partenza per delineare il territorio urbanizzato è costituito da quanto indicato nell'art. 224 della L.R. n. 65/2014, vale a dire dall'insieme delle aree non aventi "esclusiva o prevalente funzione agricola" secondo le indicazione del PS vigente. Tali aree corrispondono a quelle del "Sistema insediativo" individuate nella tavola n. 14c (Sistemi e UTOE) del piano strutturale approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 3 del 20 gennaio 2004. Questo è il territorio urbanizzato con cui il Comune di Pontedera ha transitoriamente fatto riferimento fino ad oggi. Si tratta di un territorio che oltre agli insediamenti "in senso stretto" comprende anche aree che il PS avena definito utili per il progetto di adeguamento delle dotazioni di standard urbanistici e di edilizia sociale, di miglioramento del sistema del verde e della mobilità urbana ed extraurbana. Il perimetro del territorio urbanizzato definito dal PSi dell'Unione Valdera partendo dal riferimento di cui sopra e secondo le indicazione dell'art. 4 della L.R. n. 65/2014 ha tenuto di conto:

- della storia e dello stato di attuazione del vigente Regolamento Urbanistico;
- degli obiettivi di riqualificazione insediativa e di rigenerazione urbana, di soddisfacimento dei fabbisogni di edilizia sociale nonché di adeguamento delle dotazioni di attrezzature e servizi degli insediamenti;
- degli obiettivi di qualificazione dei margini urbani sulla base di una progettata integrazione del sistema del verde e delle connessioni ecologiche nel tessuto insediativo;
- dalla necessità di individuare un limite massimo all'urbanizzato da attuare anche con più piani operativi a valenza quinquennale.

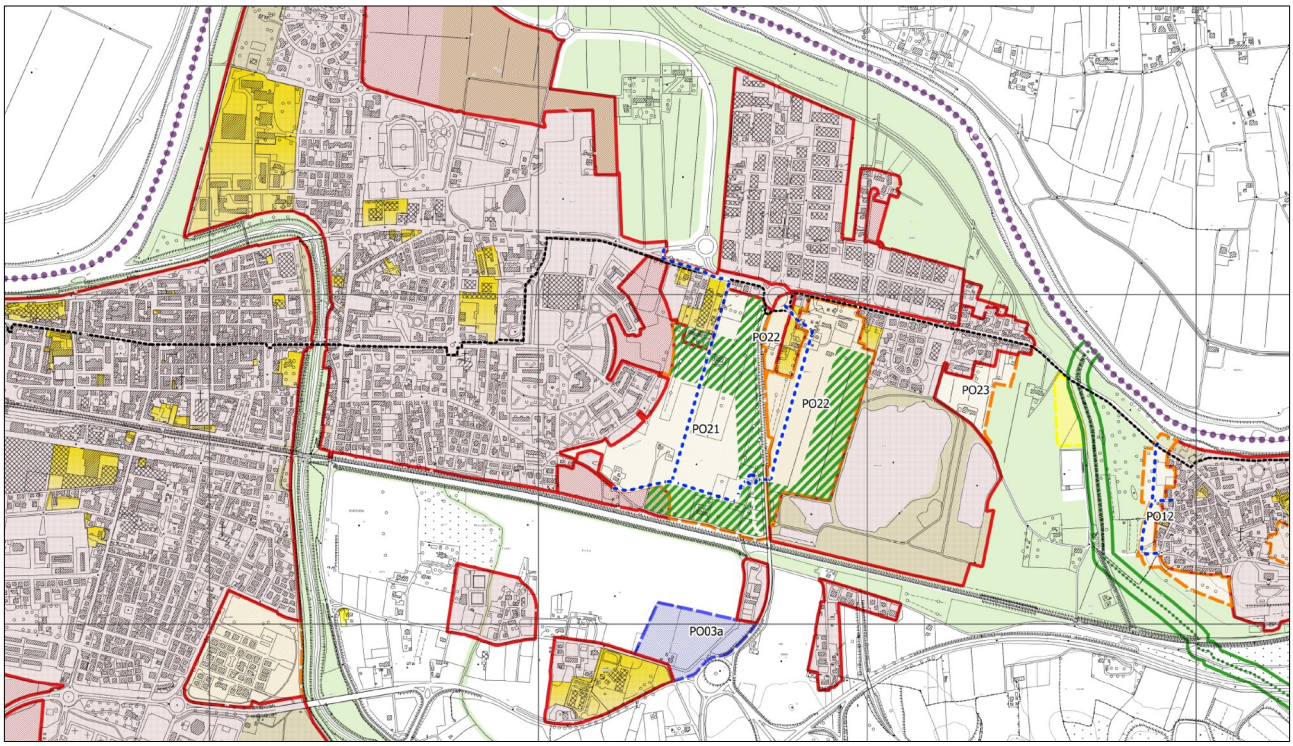

Figura 8 - Estratto articolazione del perimetro del territorio urbanizzato – Prime indicazioni di piano operativo

Previsioni di trasformazione al di fuori del territorio urbanizzato

Le previsioni di occupazione di nuovo suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato definito ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 65/2014 comportano l'attivazione della procedura della Conferenza di copianificazione prevista all'art. 25 della stessa legge regionale. Sono escluse gli interventi ricadenti al comma 2 dell'art. 25 di seguito elencati:

a) interventi di adeguamento delle infrastrutture lineari esistenti;
b) interventi attinenti alla sicurezza, al pronto soccorso sanitario, alla difesa idraulica e idrogeologica;
c) ampliamento delle strutture esistenti artigianali, industriali, o produttrici di beni e servizi, purché finalizzato al mantenimento delle funzioni produttive;
d) ampliamento delle opere pubbliche esistenti;
e) varianti al piano strutturale che costituiscono adeguamento ai piani di settore regionali, provinciali o della città metropolitana, approvati con il procedimento di cui al titolo II, capo I;
f) varianti ai piani strutturali che non contengono previsioni localizzative;
g) interventi urbanistico-edilizi previsti dai programmi aziendali pluriennali di miglioramento agricolo ambientale delle aziende agricole, salvo quelli aventi ad oggetto le trasformazioni di cui all'articolo 64, comma 8.

Le previsioni di occupazione di nuovo suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato sono state inserite nella formazione del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera e valutate dalla Regione Toscana in occasione delle Conferenze di Copianificazione svolte in data 03/05/2019 e in data 13/05/2019. Il POC dovrà definire gli interventi sui suoli coerentemente con quanto indicato nel verbale del 13/05/2019, in quanto la Regione Toscana chiede una verifica approfondita nelle successive fasi di pianificazione per alcune aree copianificate ritenute rilevanti per l'assetto territoriale programmato. Dopo l'avvio del procedimento l'Amministrazione Comunale si riserva la possibilità di richiedere una nuova conferenza di copianificazione qualora durante la formazione del POC nascessero esigenze di trasformazione urbanistica all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato che richiedono l'attivazione di tale procedura per interventi ritenuti strategici per lo sviluppo del territorio. La conferenza di copianificazione sarà richiesta dopo l'avvio anche solo per confermare le previsioni di occupazione di nuovo suolo non edificato all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato già copianificate in sede di PSi.

Dimensionamento del POC/PS

Il dimensionamento del POC deve tenere di conto delle dimensioni massime sostenibili (capacità di carico del territorio) individuate dal PSi per ogni singola UTOE e da contenersi all'interno del territorio urbanizzato e delle previsioni al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, operando delle scelte in ragione di una

loro attuazione progressiva nel corso del tempo anche attraverso più piani operativi comunali a valenza quinquennale. L'art. 5 del DPGR 32/R/2017 richiede di computare nel dimensionamento del POC tutto ciò che comporta trasformazione degli assetti insediativi, comprese le nuove edificazioni di singoli lotti, mentre sul patrimonio edilizio esistente prevede di dimensionare gli interventi per i quali siano previsti piani attuativi o interventi di rigenerazione urbana, escludendo altri interventi, anche di cambio di destinazione d'uso o frazionamento di unità immobiliari. Il dimensionamento del POC avverrà per singola UTOE e sarà espresso tramite le tabelle di sintesi e di dettaglio di cui all'art. 5 comma 5 del DPGR 32/R/2017 ed agli allegati 2B e 2C alla DGR 682 del 26/06/2017. L'articolazione delle UTOE e il dimensionamento relativo al Comune di Pontedera individuato dal PSi dell'Unione Valdera è il seguente:

UTOE del territorio urbanizzato di Pontedera

a) RESIDENZIALE
   - 161.400,00 mq – Nuova edificazione (NE)
   - 84.400,00 mq – Riuso (R)
   - 245.800,00 mq – Totale (NE + R)

b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE
   - 130.000,00 mq – Nuova edificazione (NE)

c) COMMERCIALE al dettaglio
   - 86.400,00 mq – Nuova edificazione (NE)
   - 14.600,00 mq – Riuso (R)
   - 101.000,00 – Totale (NE + R)
   - 4.500,00 – Nuova edificazione (NE) Subordinate a conferenza di copianificazione copianificazione

d) TURISTICO – RICETTIVA
   - 38.400,00 mq – Nuova edificazione (NE)
   - 11.800,00 mq – Riuso (R)
   - 50.200,00 mq – Totale (NE + R)

e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO
   - 91.200,00 mq – Nuova edificazione (NE)
   - 11.800,00 mq – Riuso (R)
   - 103.000,00mq – Totale (NE + R)

f) COMMERCIALE all'ingrosso
   - 30.500,00 mq – Nuova edificazione (NE)

TOTALE UTOE del territorio urbanizzato di Pontedera

537.900,00 mq – Nuova edificazione (NE)

122.600,00 mq – Riuso (R)

660.500,00 mq – Totale (NE + R)

4.500,00 mq – Totale (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione copianificazione

UTOE della pianura alluvionale di Pontedera

a) RESIDENZIALE
   - 1.400,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE
   - 360.800,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione
   - 1.200,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

c) COMMERCIALE al dettaglio
   - 123.600,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione
   - 1.000,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

d) TURISTICO – RICETTIVA
   - 34.400,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione
   - 900,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO
   - 49.400,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione
   - 1.000,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione copianificazione

f) COMMERCIALE all'ingrosso
   - 69.600,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione

TOTALE UTOE della piana alluvionale di Pontedera

637.800,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione

2.300,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

640.100,00 mq – Totale (NE + R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

3.200,00 mq – Totale (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione copianificazione

UTOE della collina di Pontedera

a) RESIDENZIALE
   - 2.500,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

b) COMMERCIALE al dettaglio
   - 800,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

c) TURISTICO – RICETTIVA

- 11.600,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione
- 9.500,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione (*)
- 500,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

d) DIREZIONALE E DI SERVIZIO

- 2.400,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione copianificazione
- 1,400,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione (**)
- 600,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

TOTALE UTOE di collina di Pontedera

14.000,00 mq – Nuova edificazione (NE) – Subordinate a conferenza di copianificazione copianificazione

13,400,00 mq – Riuso (R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

27.400,00 mq – Totale (NE + R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

1.900,00 mq – Totale (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

(*) + 800 mq di SE/SUL da destinare a Riuso a seguito del parziale accoglimento dell'osservazione n. 9 relativa all'area PO13c.

(**) + 3800 mq di SE/SUL da destinare a Riuso a seguito del parziale accoglimento dell'osservazione n. 16 e 19 relativa all'area PO14c.

UTOE di fondovalle di Pontedera

0 mq – Nuova edificazione (NE)

0 mq – Riuso (R)

0 mq – Totale (NE + R) – Subordinate a conferenza di copianificazione

0 mq – Totale (NE) – Non subordinate a conferenza di copianificazione

Potranno essere consentiti trasferimenti tra le singole destinazioni d'uso ammesse salvo il rispetto del dimensionamento complessivo delle singole UTOE.

DIMENSIONI MASSIME SOSTENIBILI DEL P.S.I. DEL TERRITTORIO DEL COMUNE DI PONTEDERA - STATO ADOTTATO							
Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
				Subordinate a conferenza di copianificazione			Non subordinate a conferenza di copianificazione
	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione	R – Riuso	Tot (NE+R)	NE – Nuova edificazione
a) RESIDENZIALE	161.400	84.400	245.800	0	3.900	3.900	0
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE	130.000	0	130.000	360.800	0	360.800	1.200
c) COMMERCIALE al dettaglio	86.400	14.600	101.000	123.600	0	123.600	1.800
d) TURISTICO – RICETTIVA	38.400	11.800	50.200	46.000	10.400	56.400	500
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO	91.200	11.800	103.000	51.800	1.400	53.200	1.600
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi	30.500	0	30.500	69.600	0	69.600	0
Totali mq di SE	537.900	122.600	**660.500**	651.800	15.700	**667.500**	**5.100**

Figura 9 – Dimensionamento PSi del territorio comunale di Pontedera. Stato adottato.

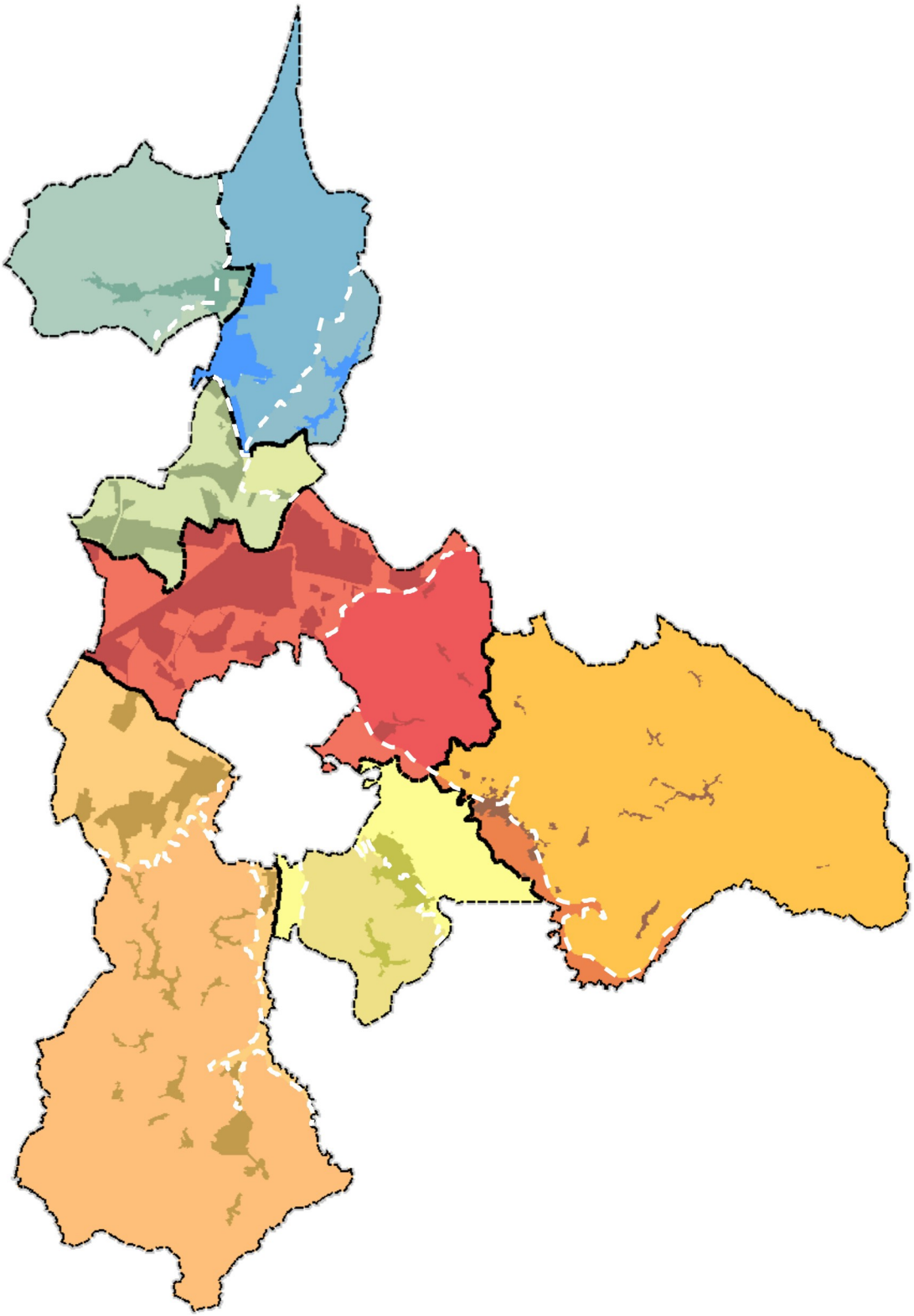

Figura 10 – Articolazione delle UTOE del PSi dell'Unione Valdera. Stato adottato.

Standard urbanistici

Le dotazioni territoriali pubbliche saranno verificate e dimensionate sulla base delle definizioni e delle prescrizioni del DM 1444/1968, con le eventuali maggiorazioni che il POC potrà prevedere. Il vigente PS prevedeva di elevare a 50-60 mq/ab totali degli standard urbanistici minimi su tutto il territorio pontederese, ma con la redazione del POC sarà necessaria una complessiva riconsiderazione delle previsioni di piano in relazione agli standard urbanistici nel piano operativo. In particolare al fine di pianificare standard urbanistici coerenti con i sistemi insediativi e garantire una qualità maggiore dello standard, il quantitativo sarà dimensionato sul parametro 30 mq/ab come disposto dagli orientamenti di politica urbanistica della Regione Toscana. In relazione invece agli standard urbanistici a valenza territoriale e/o di area vasta oggi generalmente trascurati, il dimensionamento avverrà sulla base delle prescrizioni del DM 1444/1968 ovvero sulla base della popolazione servita. Per i nuovi insediamenti industriali – artigianali la dotazione di standard dovrà corrispondere almeno al 10% della Superficie Territoriale (ST), mentre per gli insediamenti commerciali – direzionali la dotazione di standard dovrà essere almeno l'80% della Superficie Utile Lorda/Superficie Edificabile destinata a tali insediamenti di cui almeno la metà a parcheggi pubblici, escluse le sedi viarie e la restante quota a verde pubblico attrezzato. In ogni caso per il dimensionamento degli standard a verde pubblico attrezzato saranno computate le superfici effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione delle fasce verdi lungo le strade.

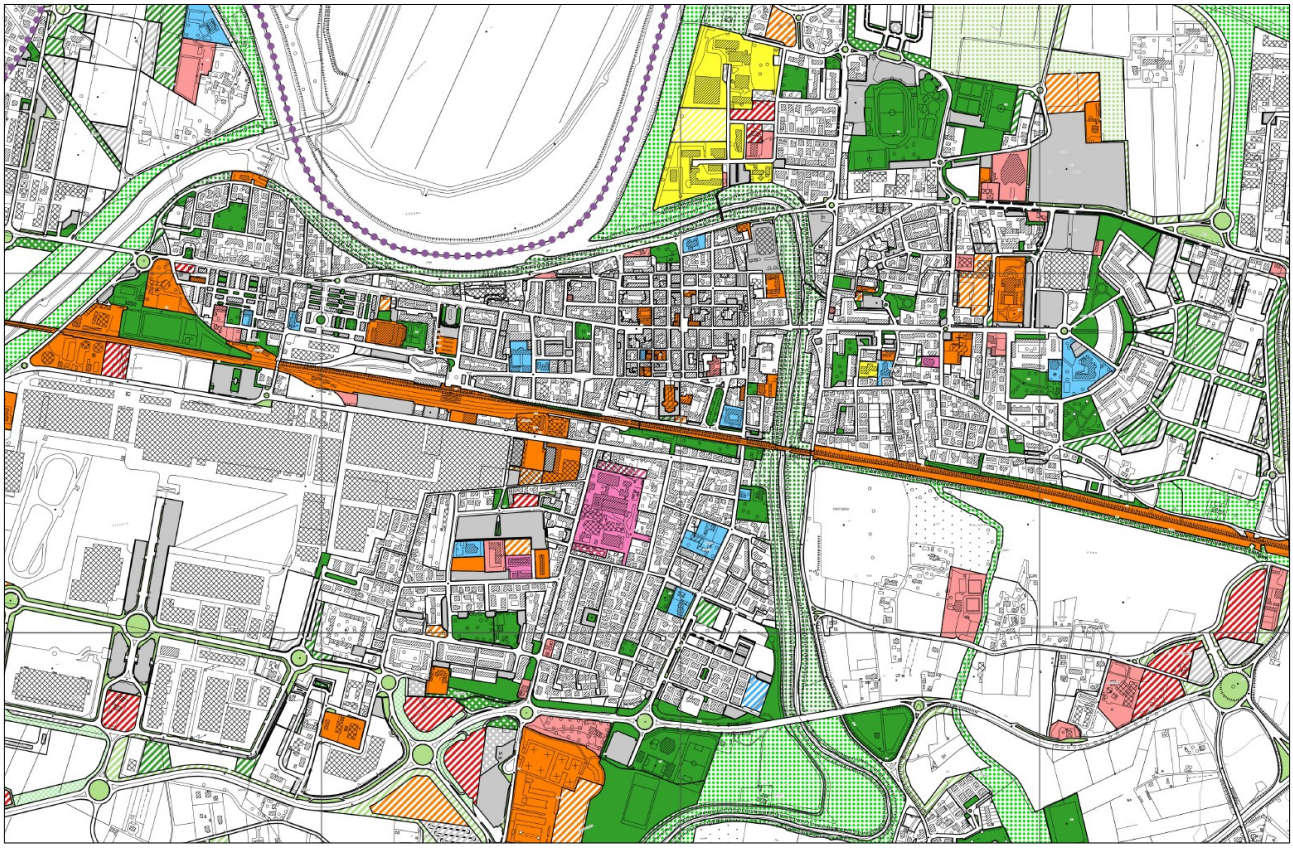

Figura 11 – Stato di attuazione della città pubblica

Edilizia sociale, perequazione e compensazione urbanistica

Secondo quanto disposto dall'art. 63 comma 3 della LR n. 65/2014, l'alloggio sociale costituisce standard aggiuntivo rispetto a quelli di cui al DM 1444/1968. Il POC come già anticipato dal vigente RU potrà costituire un tassello importante nelle politiche per la casa praticabili dal Comune di Pontedera, disciplinando la cessione gratuita all'Amministrazione Comunale da parte degli operatori privati di aree e/o unità immobiliari realizzate nell'ambito di interventi di nuova edificazione e di ristrutturazione urbanistica. Questo permetterà all'Amministrazione Comunale di acquisire un ampio patrimonio pubblico e rompere l'isolamento e la marginalizzazione che hanno sempre caratterizzato gli insediamenti di edilizia residenziale pubblica (ERP). Si prevederà inoltre nei casi di modesta entità, la monetizzazione di tali cessioni o la corresponsione di oneri di urbanizzazione aggiuntivi nei casi di nuove edificazioni con destinazione turistico-ricettiva extralberghiera. L'edilizia sociale potrà poi essere elemento significativo nel ridisegno dei margini urbani, anche al fine di connotare in maniera identitaria le aree di frangia la cui qualificazione deve essere obiettivo prioritario della pianificazione di livello comunale. Come già disposto dal RU vigente le superficie potranno essere sostituite, in tutto o in parte, dalla fornitura di alloggi di edilizia residenziale sociale per la vendita o l'affitto a prezzi calmierati, da parte degli attuatori dell'intervento di trasformazione urbanistica. Gli artt. 100 e 101 della LR n. 65/2014 introducono nozioni più precise per quanto riguarda la perequazione e la compensazione urbanistica ammesse in Toscana. Tra gli strumenti già a disposizione del regolamento urbanistico che il POC si pone l'obiettivo di affinare e potenziare, è la tecnica della perequazione urbanistica di comparto (perequazione continua) e della perequazione a distanza (perequazione discontinua). La perequazione urbanistica è un strumento della pianificazione territoriale di distribuzione dei diritti edificatori tra privati che può essere anche alternativo all'esproprio per pubblica utilità finalizzato ad acquisire gratuitamente aree scaricate dall'edificazione per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria. Mentre per quanto riguarda la perequazione di comparto che ha visto l'attuale regolamento urbanistico precursore di tale tecnica sul territorio della Valdera, il POC avrà l'obiettivo di affinare la pratica della perequazione a distanza, che estende la capacità edificatoria attribuita al comparto anche ad aree esterne che possono essere cedute gratuitamente alla Amministrazione Comunale, la cui edificabilità viene trasferita nell'area di concentrazione dei diritti edificatori. Perequazione e compensazione urbanistica potranno essere utilizzate nel POC, anche con il meccanismo dei crediti edilizi, come strumento tecnico-amministrativo per un più efficiente perseguimento delle finalità pubbliche.

Aree degradate e rigenerazione urbana

A partire dagli ambiti di degrado indicati dalla Variante di Rigenerazione Urbana, il POC definirà in dettaglio l'individuazione delle aree connotate da condizioni di degrado e per ognuna di esse, indicherà le condizioni per il recupero di una rinnovata qualità urbana e le previsioni di trasformazione utili all'eliminazione delle

condizioni di degrado. Si tratterà di interventi di recupero e rigenerazione che potranno essere attuati prevedendo cosa per caso lo strumento ritenuto più opportuno tra quelli previsti dall'ordinamento normativo esistente: dai piani attuativi particolari ai progetti unitari convenzionati e dai permessi di costruire con o senza convenzione fino ai piani di intervento previsti dalle procedure di rigenerazione urbana come definite all'art. 122 e seguenti della LR n. 65/2014. Pertanto nel corso di redazione del POC sarà posta grande attenzione sia alla definizione delle aree che ai meccanismi che condizioneranno i processi di attuazione delle previsioni progettuali.

Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche

Ai sensi dell'art. 95 comma 6 della LR n. 65/2014 il POC "contiene le disposizioni per la programmazione degli interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche nell'ambito urbano, finalizzati a garantire un'adeguata accessibilità delle strutture di uso pubblico, degli spazi comuni delle città e delle infrastrutture per la mobilità." Tali disposizioni dovranno essere elaborate in forte continuità con il PEBA

Condizioni di fattibilità geologica, idraulica e sismica

Sono da considerare parte integrante dello Statuto del Territorio del POC, l'insieme delle analisi e delle valutazioni svolte per la redazione del PSI in considerazione delle fragilità del territorio. Rischi relativi alla pericolosità geologia e/o sismica, rischi relativi alla pericolosità idraulica e alla vulnerabilità delle falde acquifere. Nel POC saranno determinate le condizioni di fattibilità delle trasformazioni, anche in ragione delle disposizioni del recente regolamento di attuazione DPGR 5/R/2020.

In particolare, i risultati delle nuove modellazioni idrauliche del reticolo idrografico principale (Arno, Era e Scolmatore) da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale di concerto con il Genio Civile di Pisa, potrebbero dar luogo a letture interpretative e prescrizioni in grado di modificare in maniera molto rilevante le previsioni del POC, rispetto a quelle ad oggi vigenti su molte parti del territorio di pianura e in special modo nelle aree a maggior rischio idraulico.

Strategie, obiettivi e azioni del POC/PS

Nella matrice seguente vengono ricostruiti le visioni strategiche e gli obiettivi definiti per la redazione del piano nonché le azioni a breve e a medio-lungo termine da perseguire. Il quadro strategico deriva dalla declinazione a scala comunale delle strategie proprie del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera.

Visioni strategiche	Obiettivi	Azioni a breve termine	Azioni a medio-lungo termine
(ST. 1) Intermodalità della mobilità e	(OB. 1.1) Dotare il territorio di infrastrutture a supporto delle aree produttive e	(AZ. 1.1.1) Potenziamento e riqualificazione	(AZ. 1.1.6) Rafforzamento dei collegamenti fra

delle reti	commerciali e dei servizi di valenza intercomunale	della viabilità urbana ed extraurbana (AZ. 1.1.2) Potenziamento dei parcheggi scambiatori in prossimità degli accessi alla città (AZ. 1.1.3) Realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili all'interno della città e di collegamento con le frazioni e i quartieri (AZ. 1.1.4) Parcheggio multi piano Ex APE (AZ. 1.1.5) Riqualificare viale Piaggio e viale IV Novembre	Lucca, Pontedera e Volterra nonché con l'area Pisana e Fiorentina (AZ. 1.1.7) Potenziamento della stazione ferroviaria e ripensamento delle reti di Trasporto Pubblico Locale e della mobilità sostenibile (Progetto Linking Valdera)
	(OB. 1.2) Miglioramento dell'accessibilità e della mobilità urbana ed extraurbana e degli spazi della città pubblica	(AZ. 1.2.1) Programmazione di Piani per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (AZ. 1.2.2) Attuare politiche di mobilità sostenibile e l'intermodale tra sistemi di trasporto pubblico (AZ. 1.2.3) Incrementare e rafforzare il sistema viario e la dotazione di parcheggi intermodali tra trasporto pubblico e privato	(AZ. 1.2.4) Coordinamento della pianificazione urbanistica e territoriale con la rete di Trasporto Pubblico Locale urbana e extraurbana (AZ. 1.2.5) Ricucitura della città divisa in due parti dalla ferrovia Livorno-Pisa-Firenze (AZ. 1.2.6) Greenways Lucca-Pontedera
	(OB. 1.3)		(AZ. 1.3.1)

	Aumentare la connessione con il Porto di Livorno per attrarre gli investimenti connessi, direttamente ed indirettamente, ai traffici portuali		Sviluppo delle infrastrutture e delle dotazioni (es. spazi, aree, magazzini) per attivare processi di integrazione territoriale
(ST. 2) Rigenerazione dei sistemi insediativi	(OB 2.1) Riequilibrio del fabbisogno residenziale in rapporto agli utenti della Città di Pontedera	(AZ. 2.1.1) Nuovi insediamenti residenziali e aree a servizio per la Città di Pontedera e per le frazioni (AZ. 2.1.2) Riqualificazione funzionale dei quartieri esistenti mediante il recupero della propria identità urbana e attraverso la dotazione di nuove attrezzature di interesse pubblico (AZ. 2.1.3) Previsione di luoghi aggregativi in relazione al centro di Pontedera	
	(OB 2.2) Consolidare la presenza di servizi a carattere intercomunale al fine di aumentare la valenza territoriale di Pontedera	(AZ. 2.2.1) Previsione di nuove strutture sportive e polifunzionali (AZ. 2.2.2) Nuova piscina coperta nel quartiere Fuori del Ponte (AZ. 2.2.3) Nuova caserma dei carabinieri nel quartiere Centro Città - Stazione	(AZ. 2.2.4) Rafforzare alcune localizzazioni e ipotizzarne di nuove in punti strategici della città, ben raggiungibili dalla viabilità di scorrimento e provvisti di parcheggi. (AZ. 2.2.5) Ipotesi localizzativa nuovo presidio ospedaliero
	(OB. 2.3)	(AZ. 2.3.1)	(AZ. 2.3.2)

	Promuovere la realizzazione di nuovi parchi pubblici e privati nonché valorizzare quelli esistenti	Valorizzare e potenziare i parchi di quartiere e di prossimità	Valorizzazione e potenziamento dei Laghi Braccini e del Botteghino e delle altre zone umide del territorio (AZ. 2.3.3) Valorizzazione dei parchi delle ville storiche (circuito dei parchi)
	(OB 2.4) Definire i confini della città e delle frazioni	(AZ. 2.4.1) Prefigurare urbanisticamente gli insediamenti e migliorare la loro conformazione urbana (AZ. 2.4.2) Aumentare la riconoscibilità urbana delle frazioni di Santa Lucia, La Borra, Il Romito, La Rotta, I Pardossi e Gello	(AZ. 2.4.3) Qualificare i margini urbani e la porosità dei tessuti edilizi
	(OB 2.5) Realizzazione di edilizia sociale in modo omogeneo e diffuso sul territorio	(AZ. 2.5.1) Dotare i nuovi insediamenti residenziali di unità immobiliari o aree edificabili da cedere alla A.C. da adibire all'edilizia residenziale sociale (ERS) o edilizia residenziale pubblica (ERP) (AZ. 2.5.2) Revisione delle aree da destinare a Piani per l'Edilizia Economia e Popolare (PEEP)	
	(OB 2.6) Incentivare il riuso e la rigenerazione urbana anche attraverso processi innovativi e negoziali	(AZ. 2.6.1) Individuare interventi di riuso e rigenerazione	(AZ. 2.6.3) Realizzazione di parcheggi in prossimità delle

		urbana da attuare anche attraverso il partenariato pubblico-privato (AZ. 2.6.2) Potenziare e affinare lo strumento della perequazione urbanistica di comparto e la perequazione urbanistica a distanza	aree centrali destinati alla sosta breve mediante gli interventi di ristrutturazione urbanistica rilevanti
	(OB 2.7) Incrementare la qualità degli standard urbanistici e degli spazi della città pubblica	(AZ. 2.7.1) Ripensare il quantitativo di spazi pubblici in rapporto agli insediamenti nell'ottica della qualità e accessibilità (AZ. 2.7.2) Nuovo polo per l'infanzia Gandhi (AZ. 2.7.3) Nuovo polo per l'infanzia De Gasperi – Pascoli (AZ. 2.7.4) Nuovo polo Dino Carlesi	(AZ. 2.7.5) Ripensare il Villaggio scolastico come un campus moderno e vivibile (AZ. 2.7.6) Riorganizzazione dei plessi scolastici nei quartieri e nelle frazioni
	(OB 2.8) Sicurezza del territorio	(AZ. 2.8.1) Aggiornamento del quadro conoscitivo delle pericolosità del territorio anche nell'ottica dei cambiamenti climatici (AZ. 2.8.2) Coordinamento tra strumenti urbanistici e piani intercomunali di protezione civile (AZ. 2.8.3)	(AZ. 2.8.4) Previsione di interventi che garantiscono la manutenzione del territorio con particolare riguardo al sistema dei fossi e delle opere di regimazione idraulica

		Ripensare la città post pandemia	
ST. 3 Valorizzazione del territorio rurale	(OB 3.1) Tutela e valorizzazione della collina	(AZ. 3.1.1) Mantenimento e incremento della presenza umana nelle zone collinari del territorio	(AZ. 3.1.2) Potenziamento di attività turistico-ricettive e sportive esistenti e di altre potenzialmente insediabili
	(OB 3.2) Patto per l'Arno. Mitigazione del rischio idraulico e accrescimento del valore ecologico e storico-ambientale del fiume	(AZ. 3.2.1) Previsione di casse d'esondazione in coerenza con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno (AZ. 3.3.2) Miglioramento dell'accessibilità al fiume e il recupero per la mobilità lenta dei percorsi in testa e ai piedi degli argini (AZ. 3.3.3) Potenziamento della navigabilità dell'Arno	(AZ. 3.2.4) Ampliamento del Parco fluviale del Fiume Era (AZ. 3.3.5) Espansione del Parco fluviale del Fiume Arno (AZ. 3.3.6) Promuovere il contratto di fiume del Basso Valdarno
	(OB 3.3) Valorizzazione delle frazioni della Città di Pontedera a forte carattere storico e ambientale (Treggiaia e Montecastello)	(AZ. 3.3.1) Potenziare il ruolo di Treggiaia e Montecastello nel sistema collinare della Valdera	
	(OB 3.4) Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico	(AZ. 3.4.1) Ricognizione ragionata dei vincoli sovraordinati del territorio (AZ. 3.4.2) Revisione e aggiornamento della schedatura degli edifici d'interesse	(AZ. 3.4.4) Disciplina finalizzata alla valorizzazione del patrimonio boschivo e al recupero agricolo delle aree abbandonate (AZ. 3.4.5) Valorizzazione dell'area di

		storico, artistico e ambientale (AZ. 3.4.3) Promozione e valorizzazione della rete dei percorsi escursionistici del CAI e del Grande Percorso naturalistico	interesse naturalistico dei Boschi di Val di Gello (AZ. 3.4.6) Restauro e salvaguardia del territorio aperto al fine di garantire la conservazione degli elementi fondativi del patrimonio territoriale (AZ. 3.4.7) Rinaturalizzazione ai corsi d'acqua pubblici al fine di conservare e qualificare la vegetazione fluviale
	(OB. 3.5) Tutela e valorizzazione del territorio rurale	(AZ. 3.5.1) Promuove il ruolo multifunzionale delle aree agricole periurbane (AZ. 3.5.2) Promozione didattica e turistica delle aziende agricole e degli agriturismi del territorio (AZ. 3.5.3) Valorizzazione e ripristino della viabilità vicinale	(AZ. 3.5.4) Integrare la politica alimentare con le politiche urbane attraverso la valorizzare dei prodotti tipici del territorio e i mercati della filiera corta (AZ. 3.5.5) Mantenimento e incentivazione delle attività di coltivazione al fine della conservazione della struttura fondativa del paesaggio agrario storico e come presidio idrogeologico
ST. 4 Innovazione del sistema produttivo e culturale	(OB. 4.1) Rafforzare il polo industriale, logistico ed ecologico di Pontedera	(AZ. 4.1.1) Rafforzare il comparto ecologico di Gello nell'ottica	(AZ. 4.1.3) Creazione del Distretto Industriale Integrato della

		dell'economia circolare (AZ. 4.1.2) Potenziare il comparto produttivo e logistico di Pontedera-Gello	Valdera (AZ. 4.1.4) Ipotesi localizzativa autoparco mezzi pesanti
	(OB. 4.2) Consolidare il ruolo commerciale di Pontedera	(AZ. 4.2.1) Crescita e rafforzamento del centro commerciale naturale di Pontedera sede di attività commerciali diffuse di alta qualità	(AZ. 4.2.2) Consolidare l'asse commerciale est – ovest di Pontedera in relazione alle aree artigianali-commerciali de Il Chiesino e de La Bianca
	(OB. 4.3) Contenimento delle risorse idriche ed energetiche e incentivazione al ricorso di fonti rinnovabili	(AZ. 4.3.1) Affinare misure indirizzate al risparmio di risorse idriche ed energetiche e di criteri per incentivare l'utilizzo e/o la produzione di energia da fonti rinnovabili	
	(OB. 4.4) Incremento qualitativo della dotazione di servizi delle aree produttive, artigianali e commerciali del territorio	(AZ. 4.4.1) Riqualificazione ambientale e funzionale delle aree produttive e artigianali esistenti (AZ. 4.4.2) Promozione del sistema economico locale e il suo sostegno con l'introduzione di funzioni qualificanti di interesse sovracomunale (AZ. 4.4.3)	(AZ. 4.4.4) Sostenere la formazione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) (AZ. 4.4.5) Revisione delle aree destinate a Piani per gli Insediamento Produttivi (PIP)

		Valorizzazione del centro commerciale naturale	

QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

Il POC prevede una ricognizione dettagliata del Patrimonio Urbano-Territoriale e aggiorna dove ritenuto necessario il Quadro Conoscitivo e Statutario del PSI dell'Unione Valdera . Fermo restando la sua conformità alle politiche territoriali del Piano Strutturale Intercomunale, il Piano Operativo provvederà in forma del tutto autonoma alle analisi necessarie per le scelte di pianificazione di propria competenza. In particolare le analisi da dettagliare nella redazione del POC riguarderanno:

- la revisione e aggiornamento degli elenchi del patrimonio edilizio esistente di interesse storico-architettonico e/o documentale e relative categorie di intervento;
- l'aggiornamento a scala comunale degli studi idraulici, geologici e sismici al fine di determinare le rispettive pericolosità e fattibilità.

Il piano operativo inoltre farà riferimento ai contenuti conoscitivi e statutari del Piano Strutturale vigente utili a specificare nel corso della redazione del POC le strategie per un governo del territorio efficace e sinergico. Il nuovo POC inoltre utilizzerà ampiamente i quadri conoscitivi di altri strumenti di pianificazione o di programmazione: in primo luogo quelli del recente PIT/PPR e del PTC della Provincia di Pisa.

IL PERCORSO DEL POC/PS

Il procedimento per giungere all'approvazione di uno strumento di pianificazione urbanistica quale il Piano Operativo Comunale è assai complesso, articolato e connesso ad una serie di altri procedimenti, a partire da quelli di natura ambientale e paesaggistica. Come il PSI, anche il Piano Operativo deve essere redatto in conformità al PIT/PPR, con particolare riferimento alle disposizioni concernenti i beni paesaggistici, attenendosi alla specifica disciplina del PSI. Prima della definitiva approvazione. Il Piano Operativo è quindi soggetto al parere vincolante della "Conferenza Paesaggistica Regionale", per la verifica di conformità al PIT con valenza di Piano Paesaggistico. L'intero percorso è stabilito dal quadro normativo di riferimento dove sono indicate specificatamente le fasi, gli obblighi istituzionali e la loro scansione e consequenzialità temporale. Risulta comunque opportuno indicarne le fasi salienti in maniera schematizzata e di facile lettura attraverso il seguente diagramma di flusso, dove la comunicazione e la partecipazione costituiscono lo sfondo di tutti i procedimenti e i processi del percorso di formazione del POC.

Durante la fase di formazione del Piano Operativo Comunale, l'Amministrazione Comunale potrà approvare alcune varianti anticipatrici al Regolamento Urbanistico vigente, per l'attuazione puntuale di strategie, obiettivi e azioni del POC.

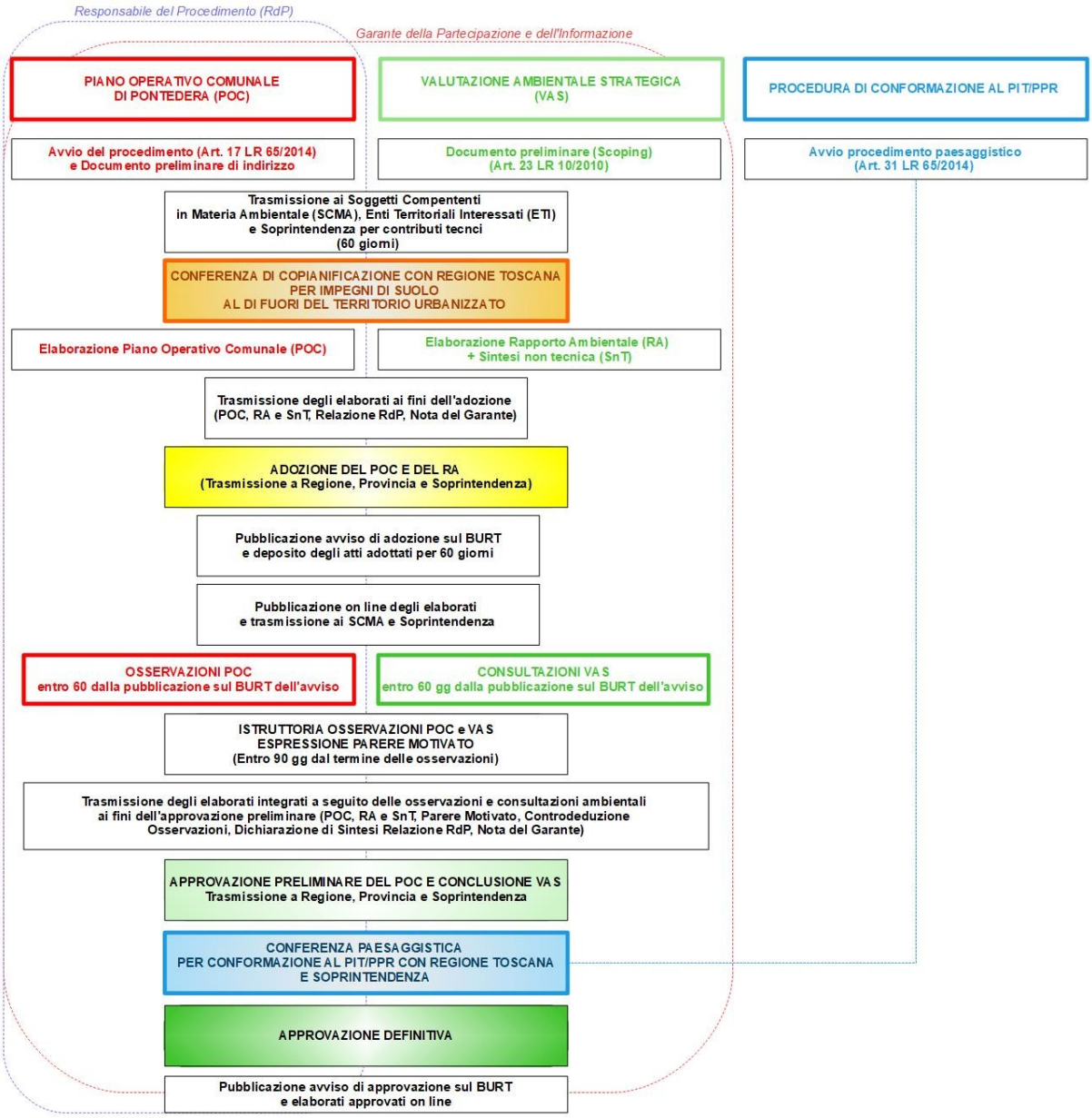

Figura 12 – Percorso di formazione del POC/PS

VARIANTE DI ADEGUAMENTO DEL PS AL PIT/PPR E AL PSIV

L'Amministrazione Comunale di Pontedera intende con il presente documento preliminare avviare anche il procedimento di adeguamento del vigente Piano Strutturale Comunale al PIT/PPR e al Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera**. Preme chiarire fin da subito che qualora il procedimento di formazione e conformazione al PIT/PPR del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera termini prima dell'adozione del Piano Operativo Comunale, non si procederà all'adozione della variante di adeguamento del PS al PIT/PPR e al PSIV in quanto il territorio comunale sarà già dotato di un strumento di pianificazione territoriale conforme ai contenti del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano**

paesaggistico in virtù dell'approvazione definitiva del PSIV.

Tutto ciò premesso con la presente relazione si indicano le linee strategiche per l'adeguamento del PS al PIT/PPR e al PSIV.

Il PS vigente dovrà essere adeguato al PIT/PPR ai sensi dell'art. 21 della Disciplina di Piano attraverso l'impostazione metodologia del PSIV i cui punti salienti sono i seguenti:

Quadro Conoscitivo (QC): verrà aggiornato il quadro conoscitivo del patrimonio territoriale comunale seguendo lo schema di analisi del PSIV, e laddove le indagini saranno più approfondite queste costituiranno aggiornamento al QC del PSIV.

Statuto del Territorio (ST): verrà aggiornato lo Statuto del Territorio del Comune di Pontedera sulla base dell'impianto statutario del PSIV secondo l'articolazione delle quattro invarianti strutturali del PIT/PPR.

- **Invariante I – Caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici;**
- **Invariante II – Caratteri ecosistemici dei paesaggi;**
- **Invariante III – Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali;**
- **Invariante IV - Caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali.**

Per ciascuna invariante dettagliata a livello comunale saranno definiti finalità e obiettivi coerenti con quelli definiti a livello del PSIV.

In particolare per quanto concerne l'**Invariante I** sarà effettuato un aggiornamento delle indagini idrauliche, geologiche e sismiche ai sensi del DPGR 5/R/2020. Per questa variante si farà riferimento alle vigenti disposizioni in materia già recepite dal PSIV (LR 41/2018, PGRA Arno, ecc.).

Per quanto riguarda invece l'**Invariante II** sarà aggiornata la documentazione già in possesso dell'Amministrazione Comunale arricchita dalle analisi svolte dal PIT/PPR e dal PSIV. Particolare attenzione sarà posta alle direttrici di connettività al fine di salvaguardare, riqualificare e ricostruire corridoi ecologici nella matrice agroecosistemica di connessione.

Per quanto riguarda l'**Invariante III** sarà recepito il perimetro del territorio urbanizzato del PSIV e saranno recepiti e dettagliati i morfotipi urbani e per gli stessi verrà definita la disciplina specifica coerente con il PSIV necessaria per la riqualificazione paesaggistica dei tessuti della città contemporanea.

Infine per quanto riguarda l'**Invariante IV** saranno aggiornate le carte dell'uso del suolo e saranno recepiti i morfotipi rurali individuati dal PSIV. Inoltre saranno eventualmente individuati e/o dettagliati gli ambiti periurbani e gli ambiti di pertinenza di centri e nuclei storici nonché i nuclei rurali. Sarà definita la viabilità rurale e la maglia insediativa e poderale rurale oltre che agli ambiti che ospitano funzioni non agricole.

Beni paesaggistici e culturali: verrà verificata la perimetrazione dei beni paesaggistici presenti sul territorio comunale. Conseguentemente in sede di conferenza paesaggistica sarà proposto l'aggiornamento delle aree escluse dalla tutela ex lege ai sensi dell'art. 142 comma 2 del D.Lgs 42/2004. Sarà inoltre aggiornato l'elenco dei beni culturali presenti sul territorio comunale e realizzata una mappatura complessiva delle aree

indiziate per il potenziale interesse archeologico (Patrimonio archeologico).

Strategie dello sviluppo sostenibile (STR): le strategie dello sviluppo sostenibile saranno articolare su due livelli, quelle di interesse intercomunale e quelle di interesse strettamente comunale. In particolare le strategie di interesse intercomunale riguardano i corrodi multi-modali, l'integrazione e lo sviluppo del sistema di percorsi ciclabili, il trasporto pubblico intermodale (Linking Valdera), la visione unitaria delle aree industriali e dei centri per il recupero e il riuso di rifiuti e materiali.

Le visioni strategiche e gli obiettivi saranno definiti attraverso il recepimento dell'articolazione sistemica definita dal PSIV attraverso Macro-UTOE, che per il Comune di Pontedera corrispondono alla:

1. **Macro-UTOE della pianura alluvionale e di fondovalle di Calcinaia, Pontedera e Casciana Terme Lari;**
2. **Macro-UTOE delle colline di Pontedera e Palaia;**
3. **Macro-UTOE di fondovalle di Capannoli, Palaia e Pontedera.**

Le Macro-UTOE saranno articolate come rappresentato dal PSIV nelle seguenti Unità Territoriali Organiche Elementari (UTOE) e ambiti sub-locali, che per il Comune di Pontedera sono:

1. **Macro-UTOE della pianura alluvionale e di fondovalle di Calcinaia, Pontedera e Casciana Terme Lari**
   - **(a) UTOE del Territorio Urbanizzato di Pontedera di pianura**
     - i. ambito sub-locale di Pontedera
     - ii. ambito sub-locale de La Rotta
     - iii. ambito sub-locale de Il Romito
     - iv. ambito sub-locale de La Borra
     - v. ambito sub-locale di Santa Lucia
     - vi. ambito sub-locale di Gello
     - vii. ambito sub-locale de I Pardossi
     - viii. ambito sub-locale di Pontedera-Gello
     - ix. ambito sub-locale de La Bianca
     - x. ambito sub-locale de Il Chiesino
     - xi. ambito sub-locale di Gello Ecologico
   - **(b) UTOE della Piana alluvionale di Pontedera;**
     - i. ambito sub-locale della piana alluvionale periurbana
     - ii. ambito sub-locale della piana alluvionale perifluviale
     - iii. ambito sub-locale della piana alluvionale a prevalente funzione agricola
2. **Macro-UTOE delle colline di Pontedera e Palaia**
   - **(a) UTOE del Territorio Urbanizzato di Pontedera di collina**

i. ambito sub-locale di Treggiaia – I Fabbri

ii. ambito sub-locale di Montecastello

iii. ambito sub-locale de Il Bercino

(b) UTOE della Collina di Pontedera

i. ambito di pertinenza del centro storico di Montecastello

ii. ambito di pertinenza del centro storico di Treggiaia

iii. ambito di pertinenza del nucleo rurale de Le Vallicelle

3. Macro-UTOE di fondovalle di Capannoli, Palaia e Pontedera

(a) UTOE di Fondovalle di Pontedera

i. ambito sub-locale di fondovalle ad esclusiva funzione agricola

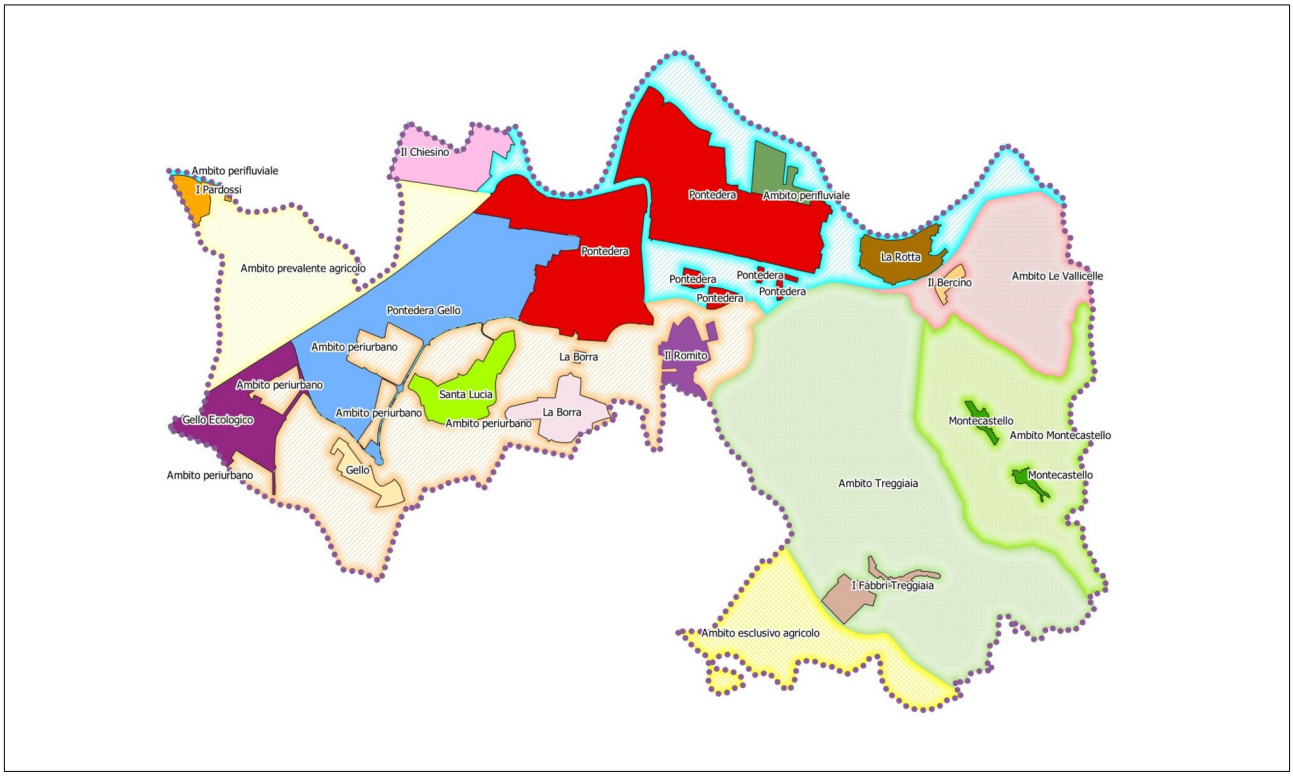

Figura 13 – Articolazione sistemica Macro UTOE – UTOE – Ambiti

Il dimensionamento delle singole UTOE è quello definito in sede di PSIV. Potranno essere consentiti trasferimenti tra le singole destinazioni d'uso ammesse salvo il rispetto del dimensionamento complessivo delle singole UTOE.

CONSULTAZIONE DI ENTI ED ORGANISMI PUBBLICI

Le strutture tecniche del governo del territorio interessate dalla presente proposta sono la Regione Toscana, la Provincia di Pisa e l'Unione Valdera. Pertanto la presente deliberazione sarà trasmessa per assicurare la

più ampia partecipazione e condivisione delle scelte pianificatorie nello spirito dei principi di collaborazione istituzionale, sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. Per la natura dell'atto di pianificazione urbanistica, si ritiene ai sensi dell'art. 17 della L.R. n. 65/2014 e ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 10/2010, di individuare i seguenti soggetti competenti in materia ambientale (SCMA) che devono essere consultati per il procedimento di valutazione ambientale strategica:

- *Regione Toscana;*
  - *Direzione Urbanistica;*
  - *Direzione Ambiente e Energia;*
  - *Direzione Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico Locale;*
  - *Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile;*
  - *Direzione Agricoltura e Sviluppo rurale*
- *Provincia di Pisa;*
  - *Pianificazione del territorio;*
  - *Viabilità, trasporti e protezione civile;*
  - *Edilizia e programmazione scolastica;*
- *Unione Valdera*
  - *Servizio Pianificazione Strutturale;*
  - *Funzioni urbanistiche associate;*
  - *Servizio Protezione Civile;*
  - *Polizia Locale Comando Territoriale di Pontedera;*
  - *SUAP Valdera;*
- *Autorità Distrettuale Appennino Settentrionale – U.O.M. Autorità di Bacino del Fiume Arno;*
- *Consorzio di Bonifica 4 Basso Valdarno;*
- *Azienda USL Toscana Nord Ovest;*
- *Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Provincie di Pisa e Livorno;*
- *ARPAT – Dipartimento di Pisa;*
- *ARRR – Agenzia Regionale Recupero Risorse;*
- *AIT 2 Basso Valdarno;*
- *ATO Toscana Costa;*
- *Gestore servizio idrico integrato: Acque Spa;*
- *Gestore servizio rifiuti: Reti Ambiente Spa – Geofor Spa;*
- *Gestore servizio distribuzione energia elettrica: Terna Spa – E-Distribuzione Spa;*
- *Gestore distribuzione servizio gas naturale e petrolio: Snam Rete Gas, 2i Rete Gas, Toscana Energia, ENI Rewind Spa;*

- *Gestori impianti radio-telecomunicazione: TIM Fisso, TIM Mobile, Wind3, Vodafone, Iliad, Linkem;*
- *ANAS - Struttura Territoriale Toscana;*
- *RFI – Rete ferroviaria italiana – Direzione territoriale Firenze;*
- *FS Sistemi Urbani;*
- *Ferrovie dello Stato;*
- *Carabinieri forestali – Comando territoriale di Pontedera;*
- *Agenzia del Demanio – Direzione Territoriale Toscana Umbria;*
- *Comando provinciale vigili del Fuoco – Comando di Pisa;*
- *Comuni limitrofi per i pareri di coerenza con i rispettivi strumenti di pianificazione.*

Il termine per la presentazione degli apporti tecnici e conoscitivi da parte degli enti sopra indicati è stabilito in 90 giorni dalla trasmissione del documento di avvio della procedura.

PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

Nella formazione degli atti di governo del territorio è necessario assicurare l'informazione e la partecipazione dei cittadini e di tutti i soggetti interessati. In base alla L.R. n. 65/2014 (Capo V del Titolo II), al regolamento di attuazione approvato con DPGR n. 4/R del 14 febbraio 2017 e alle linee guida sui livelli partecipativi (approvate con D.G.R. n. 1112 del 26/10/2017):

- per "informazione" si intende la conoscibilità di tutti gli atti posti in essere dall'amministrazione che promuove la formazione del piano, dall'avvio del procedimento fino alla pubblicazione dell'avviso di approvazione;
- per "partecipazione" si intende la possibilità per i cittadini e tutti i soggetti interessati di contribuire alla formazione del piano, attraverso una pluralità di sedi o occasioni pubbliche, in cui fornire apporti conoscitivi per arricchire la qualità progettuale del piano ed esprimere valutazioni di merito, proposte e raccomandazioni.

Per assicurare adeguati livelli di informazione e partecipazione, la legge affida alla figura del Garante dell'Informazione e della Partecipazione la responsabilità dell'attuazione del programma di attività che sarà definito nel corso di formazione del piano operativo.

Il Comune di Pontedera si è inoltre dotato di un apposito regolamento comunale per la disciplina della comunicazione alla formazione degli atti di governo del territorio, approvato con deliberazione consiliare n. 67 del 28/09/2010.

L'Amministrazione Comunale intende avviare un processo partecipativo finalizzato a coinvolgere la città nella fase di riflessione sulla costruzione della città pubblica e sulle attività di trasformazione della stessa. Ciò ha lo scopo di alimentare un dibattito costruttivo sui temi di interesse urbanistico in grado di fornire un utile contributo al processo decisionale in atto. A tal fine è stato nominato il Garante dell'Informazione e

della Partecipazione e saranno programmate le attività da svolgere durante l'iter di formazione del Piano. Sarà attivata una modalità di partecipazione digitale che si affiancherà a quella fisica realizzata attraverso l'organizzazione di incontri, anche specialistici, assemblee e iniziative di ascolto.

La partecipazione al POC si porrà in continuità con il percorso di ascolto e partecipazione portato avanti nella redazione del Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Valdera.

Si ricorda che l'Amministrazione ha già colto l'opportunità dell'avviso pubblico, per consentire ai soggetti titolati la presentazione di istanze riferite alle principali aree di trasformazione del territorio.

Le attività di informazione e partecipazione saranno orientate su quattro ambiti principali:

1. Intermodalità della mobilità e delle reti;
2. Rigenerazione dei sistemi insediativi;
3. Valorizzazione del territorio rurale;
4. Innovazione del sistema produttivo e culturale.

Destinatari delle attività di partecipazione saranno tutti i portatori di interesse e in particolare:

a) cittadini singoli e/o associati;
b) associazioni locali;
c) ordini professionali;
d) organizzazioni rappresentanti degli interessi economici e sociali, dei consumatori ed espressione di interessi socio-culturali.

Sulla base di tali considerazioni, vengono quindi indicati a titolo esemplificativo i seguenti stakeholder:

- Camera di commercio di Pisa;
- Unione Industriale Pisana;
- Piaggio Spa;
- Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa (CNA) – sede Pontedera;
- Confartigianato Pisa – Sede di Pontedera,
- Confederazione Italiana Agricoltori Provincia di Pisa (CIA) – Sede di Pontedera
- Coldiretti Pisa – Sede di Pontedera;
- Unione Provinciale Agricoltori di Pisa – Sede di Pontedera;
- Confcommercio Pisa – Sede di Pontedera;
- Confesercenti Valdera e Cuoio;
- Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della provincia di Pisa,
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Pisa,
- Ordine dei Geologi della Toscana,
- Ordine dei dottori agronomi e forestali della provincia di Pisa,
- Collegio dei geometri e geometri laureati della provincia di Pisa,

- Collegio dei periti agrari della provincia di Pisa,
- Collegio dei periti industriali della provincia di Pisa
- Legambiente Valdera,
- Italia Nostra;
- WWF Toscana;
- Associazioni culturali e rappresentanze di cittadini riconosciute in ambito comunale.

Le attività di informazione e partecipazione saranno raccordate e coordinate con tutte le fasi di formazione del POC. In particolare, nel periodo compreso tra l'avvio e l'adozione, saranno attuate tutte le attività volte a far conoscere lo strumento urbanistico e a intercettare le domande e le proposte emergenti che dovranno essere oggetto di confronto con la redazione del piano. Nella fase post-adozione potranno essere svolti ulteriori incontri informativi, oltre alle attività di supporto alla presentazione delle osservazioni.

Il coordinamento delle attività è affidato al Garante dell'informazione e della partecipazione, nominato ai sensi dell'art. 37 della Legge Regionale 65/2014; a lui potrà essere affiancato un gruppo di facilitatori esperti in processi partecipativi e codesign.

Il Comune di Pontedera, con decreto sindacale n. 28/2019, ha individuato nel dott.ssa Cinzia Ciampalini il Garante per l'informazione e la partecipazione.

RISORSE DA UTILIZZARE

L'approvazione di un atto complesso quale il Piano Operativo Comunale presuppone l'impiego di risorse umane ed economiche da parte dell'Amministrazione comunale che richiede una attenta ed adeguata pianificazione, a partire da quella finanziaria a quella del personale e degli incarichi per le attività di progettazione e valutazione. Al fine di garantire il completo e correlato svolgimento del procedimento che attiene alla formazione del Piano operativo comunale, sono previste le seguenti attività:

- quelle relative al procedimento di valutazione ambientale e strategica di cui alla L.R. 10/2010;
- quelle relative al procedimento urbanistico di cui alla L.R. 65/2014.

Per quanto riguarda la parte idrologico-idraulica, è stato affidato un incarico all'ing. Simone Pozzolini - HS Ingegneria Srl che seguirà gli studi idrologico idraulici per tutto il percorso fino all'approvazione.

L'avvio del procedimento, comprensivo del Quadro conoscitivo preliminare e di ogni altro documento e atto collegato necessario, è stato curato e coordinato dal personale del Servizio Territorio e Ambiente del Comune di Pontedera.

Per la redazione della parte conoscitiva e progettuale del Piano operativo, sarà necessario conferire specifici incarichi professionali di alta competenza, stante l'attuale mancanza all'interno dell'organizzazione dell'ente delle professionalità necessarie per lo svolgimento di queste attività e di una dotazione sufficiente di personale, da poter dedicare esclusivamente alle stesse. Potranno essere altresì stipulate apposite

convenzioni di ricerca con università e centri di ricerca pubblici.

L'affidamento di incarico seguirà le procedure dell'appalto di servizi previste per legge e sarà finalizzato all'individuazione di un team con una pluralità di competenze: pianificatori, geologi, esperti in partecipazione, avvocati esperti di urbanistica ed edilizia, agronomi forestali, archeologi, economisti e sociologi, esperti di sistemi informativi geografici e naturalisti.