

Documento preliminare

Verifica di assoggettabilità a V.A.S.

Art. 12 del D. Lgs 152/2006 smi

Art. 22 della LRT n. 10/2010 smi

Piano attuativo e di recupero ai sensi degli artt. 22, 23 e 80 delle N.T.A. del R.U. per l'attuazione del comparto A11 "Fabbrica di produzione caffè e surrogati Crastan" e del comparto D2 in località Il Chiesino (p.d.r. ai sensi dell'art. 119 della L.R. n. 65 del 10 Novembre 2014; p.d.l. ai sensi dell'art. 115 della L.R. n. 65 del 10 Novembre 2014)

Consorzio il Chiesino Lupo Lapi e altri - Crastan Spa

Comune di Pontedera (PI): via primo Maggio e via del Chiesino Loc. Il Chiesino

Indice

Introduzione

Inquadramento normativo

Descrizione dell'ambito Crastan: storia, stato attuale e sue criticità urbanistiche

Descrizione dell'ambito Chiesino: stato attuale e sue criticità urbanistiche

Contenuti del Documento Preliminare:

a) "Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi"

- Contenuti ed obiettivi del Piano di Recupero Crastan scheda A11 ai sensi dell'art.119 della L.R. 65/2014
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di Recupero del comparto Crastan scheda A11 con RU
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di Recupero del comparto Crastan scheda A11 con il PIT e i vincoli sovraordinati

- Contenuti ed obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino ai sensi dell'art.115 della L.R. 65/2014
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino con il RU
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino con il PIT e i vincoli sovraordinati

b) "Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano "

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11
Piano di lottizzazione del comparto D2 in località il Chiesino

c) "Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate "

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11
Piano di lottizzazione del comparto D2 in località il Chiesino

d) "Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici

e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228“

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

- Tutela degli acquiferi
- Aree permeabili
- Reti di approvvigionamento
- Circolazione stradale
- Risparmio idrico e riuso delle acque meteoriche
- Riduzioni emissioni in aria

Piano di lottizzazione del comparto D2 in località il Chiesino

- Tutela degli acquiferi
- Aree permeabili
- Reti di approvvigionamento
- Circolazione stradale
- Risparmio idrico e riuso delle acque meteoriche
- Riduzioni emissioni in aria

e) “Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale”

- Principi generali
- Smaltimento liquami
- Riduzione in atmosfera
- Classificazione energetica degli edifici in progetto
- Criteri di produzione di energie rinnovabili negli edifici in progetto

f) “Possibili impatti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine,

permanenti e temporanei, positivi e negativi“ ;

- Biodiversità
- Popolazione e salute umana
- Flora e fauna
- Suolo, acqua, aria, fattori climatici
- Beni materiali patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio e interazione tra i suddetti

g) “Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma”

h) “Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) “Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

- Attuazione del Piano di Recupero
- Verifica degli impatti ambientali

l) “Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti”

Risultati attesi dall’attuazione del Piano di Recupero

Sintesi delle motivazioni e parere di assoggettabilità

Introduzione

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 12 del D. lgs 152/2006 e s.m.e.i. e dell'art. 22 della LRT n. 10/2010 per la preventiva valutazione, da effettuarsi dall'autorità competente secondo le disposizioni di cui all'art. 22 della citata LRT e smi LRT n.25/2016, in riferimento alla significatività degli effetti ambientali del Piano attuativo e di recupero ai sensi degli artt. 22, 23 e 80 delle N.T.A. del R.U. per l'attuazione del comparto A11 "Fabbrica di produzione caffè e surrogati Crastan" e del comparto D2 in località Il Chiesino (p.d.r. ai sensi dell'art. 119 della L.R. n. 65 del 10 Novembre 2014; p.d.l. ai sensi dell'art. 115 della L.R. n. 65 del 10 Novembre 2014).

Il presente documento preliminare ha l'obiettivo di fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica, le informazioni necessarie alla decisione se i due piani necessitano di valutazione ambientale.

Ovviamente trattandosi di due piani localizzati in due diversi ambiti del territorio comunale ma interessati da un trasferimento di SUL con perequazione a distanza tra i due comparti si è ritenuto di condensare le argomentazioni in un unico documento preliminare per una migliore lettura dell'attuazione dei due progetti.

Tali informazioni riguardano le caratteristiche dei Piani, le caratteristiche degli effetti attesi dalla loro attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essa.

Per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto, si è in particolare tenuto conto di quanto espresso nell'art. 5 della Direttiva, laddove si afferma che il Rapporto ambientale "comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter"; ovviamente il documento contiene quanto richiesto all'allegato n.2 della LRT n.10/2010.

Inquadramento normativo

Normativa Comunitaria

La Direttiva Europea 2001/42/CE rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo. Ponendosi l'obiettivo di valutare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi durante la loro elaborazione e prima della loro adozione, la VAS si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte nell'ambito di piani e programmi nazionali, regionali e locali in modo che queste siano affrontate e prese in esame fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale.

In altre parole, la VAS assolve al compito di verificare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità delle proposte programmatiche e pianificatorie, a differenza della VIA che si applica a singoli progetti di opere. L'elaborazione delle procedure individuate nella **Direttiva 2001/42/CE** rappresenta uno strumento di supporto nelle scelte di pianificazione, fornendo opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate.

Tra le novità introdotte dalla Direttiva si segnala: il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo decisionale che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione in tutte le fasi del processo di valutazione delle Autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi e del pubblico in qualunque modo

interessato dall'iter decisionale; la funzione di monitoraggio, finalizzata a controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto.

Normativa nazionale

La normativa italiana ha recepito la Direttiva 2001/42/CE attraverso il Decreto Legislativo n.152/2006, attuazione della Legge n. 308/1994, La seconda parte del D.Lgs. n. 152/2006, che riguarda fra l'altro l'adozione delle procedure di VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007, a seguito della proroga data dal Governo Italiano con Decreto Legge n. 300/2006.

Normativa regionale

La valutazione integrata di piani e programmi è stabilita dall'art. 14 della L.R.T. n. 64/2015. La legge regionale 12 febbraio 2010 n. 10 ha stabilito “ Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) , di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione e incidenza “. La legge regionale n. 6 del 17 febbraio 2012 “ Disposizioni in materia di valutazioni ambientali. Modifiche alla L.R. 10/2010, alla L.R. 49/1999 , alla L.R. 56/2000 , alla L.R. 61/2003 e alla l.r. 1/2005 e successivamente L.R. 65/2014 e L.R. N.15 del 25/2/2016 .” costituiscono il riferimento normativo per le valutazioni ambientali . Il presente Documento preliminare è redatto in riferimento a quanto richiesto all'art. 22 della legge regione toscana 12 febbraio 2010, n. 10 e secondo quanto richiesto all'allegato n.2 della suddetta legge e comprende una descrizione dei piani e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente attesi dall'attuazione dei piani.

Descrizione dell'ambito Crastan: storia, stato attuale e sue criticità urbanistiche

La fabbrica della ditta “Crastan”, ormai dismessa (a seguito di un incendio divampato nell'aprile 2004 in uno dei locali della fabbrica), trova ubicazione su un terreno delimitato a nord dalla strada statale Toscoromagnola ed a sud dalla via Primo Maggio, nel comune di Pontedera (PI). La complessa struttura che attualmente si trova su tale lotto, è frutto di una progressiva realizzazione di edifici di varia natura avvenuta nel corso degli anni, a partire dalla seconda metà del 1800, epoca in cui, esattamente dal 1853, l'Associazione dei mulini a vapore di Pontedera aveva realizzato edifici quali mulini, depositi e simili. Prima di tale atto, intorno al 1820, il terreno era di proprietà di Mastiani Brunacci Luigi di Francesco e fino al 1873 molti saranno i passaggi di proprietà del terreno, finchè, con l'atto registrato in data 13 gennaio 1873, l'intera particella diverrà di proprietà di Luzio Crastan, il quale fonderà sulla stessa la sua azienda.

Da questo momento il terreno vede la realizzazione di costruzioni di vario tipo, identificabili in maniera precisa nel 1884, con il passaggio dalla sezione del catasto dedicata ai terreni a quella relativa ai fabbricati e in cui viene espressamente descritta la presenza di un seccatoio e di un mulino a vapore destinato alla fabbricazione della cicoria. Successivamente, con il passaggio della conduzione dell'azienda nelle mani dei figli di Luzio Crastan, la fabbrica incrementerà la gamma di prodotti trattati e ciò comporterà la nascita di nuovi locali di produzione (nei registri catastali vengono menzionate una “fabbrica di cicoria, una “fabbrica d'amido” e una di “caffè olandese”), dando vita alla creazione di una tipologia di produzione di tipo industriale.

In seguito, stando alle testimonianze degli operai, lo stabilimento si arricchì della presenza di un'officina meccanica e di una falegnameria.

Dotata alla fine dell'800 di moderni macchinari, come le apparecchiature per la torrefazione, due macine, due fermentatori e un motore a vapore della potenza di 18 cavalli dinamici, agli inizi del 900 nella fabbrica giunsero le prime macchine elettriche, permettendole di rimanere un impianto all'avanguardia. A tutto questo va ad aggiungersi la costruzione, nel 1903, della stazione ferroviaria proprio nei pressi dello stabilimento, evento che comporterà non pochi benefici in termini di trasporto delle merci prodotte e di conseguente diffusione degli stessi.

Lo stabilimento Crastan non subì ingenti danni durante il primo conflitto mondiale, ma il 6 aprile del 1916 fu oggetto di un incendio che provocò ingenti danni alla struttura, che, da quanto riportato nelle pratiche (Catasto Leopoldino, Catasto fabbricati, Reg. 13 Sez. I, Partita 2790), era di tipo ligneo.

Nonostante tale avvenimento la ripresa dell'azienda fu rapida e nel corso degli anni successivi nuovi manufatti vennero realizzati, come nel 1925, quando venne costruito l'edificio soprannominato "chiesa" (a causa della sua particolare forma), destinato alla produzione del melasso.

Durante i bombardamenti effettuati nel secondo conflitto mondiale, la fabbrica subì danni considerevoli, come il crollo della ciminiera in mattoni, mentre l'edificio principale ne uscì quasi del tutto integro (a differenza di molti capannoni circostanti che risultavano inutilizzabili); nonostante ciò, quella specifica zona di Pontedera fu particolarmente interessata dalla presenza di mine e ordigni inesplosi e per le operazioni di bonifica fu necessario molto tempo, comportando un certo periodo, seppur non lunghissimo, prima che l'attività della Crastan tornasse alla normalità.

In seguito alla guerra furono acquistati e ristrutturati dai Crastan due immobili adiacenti alla fabbrica, uno dei quali era stato l'albergo "Minerva", al fine di destinarli ad alloggi per gli operai.

Nel novembre 1966 l'area in cui si trovava la fabbrica fu tra quelle in cui l'acqua, a causa dell'alluvione, raggiunse i massimi livelli; tale evento causerà la distruzione di gran parte dei documenti in archivio, conseguenza che comporta ad oggi scarsità di informazioni in merito al complesso industriale e che impedisce una ricostruzione puntuale delle fasi costruttive che hanno portato alla conformazione planivolumetrica attuale dell'edificio.

Oggi lo stabilimento Crastan, come già accennato in precedenza dismesso, è costituito da numerose strutture e locali realizzati per lo più in seguito all'incendio divampato nel 1916, che distrusse l'impianto originario. Da via Primo Maggio è possibile accedere al piazzale attraverso un cancello di dimensioni ridotte (riservato a suo tempo al personale) ed uno più largo (destinato al passaggio dei camion per il carico/scarico merci quando lo stabilimento era attivo).

Elemento che svetta in altezza è la ciminiera, alta circa 45 m, in acciaio inossidabile e che sostituì quella in mattoni distrutta durante la seconda Guerra Mondiale.

Al centro della fabbrica è presente l'edificio principale, la cui facciata si trova rivolta su via Primo Maggio, è realizzato in muratura e si sviluppa su tre piani; intorno ad esso vi è il piazzale sul quale si affacciano costruzioni di dimensioni ridotte, destinate a magazzini e uffici. L'edificio principale ospitava uffici, sale di produzione e depositi; la sua facciata è molto semplice dal punto di vista compositivo e tenta di ricordare l'edificio originario precedente all'incendio del 1916. Le finestre di ogni piano sono arricchite da una piccola cornice in muratura bianca, che risaltano sul colore arancione della facciata. Unico manufatto originario dell'impianto storico è la terrazza posta al centro della facciata, in corrispondenza del portone principale; al di sotto di tale terrazza sono stati ricavati tre vani, occupati da un ingresso e da due uffici della direzione. Al piano terra dell'edificio

principale sono presenti altri uffici e depositi (alcuni dei quali con soffitti voltati), la falegnameria e la tipografia, mentre nei locali che si affacciano sul retro del piazzale erano presenti gli ambienti destinati ai macchinari ed alla produzione.

Al primo piano vi sono le sale per il confezionamento dei prodotti ed alcuni locali di dimensioni ridotte destinate a deposito; il secondo piano era destinato al deposito dei materiali in fase di lavorazione, che sarebbero state confezionate al piano inferiore.

Distaccati dall'edificio centrale sono presenti la ex portineria e casa del custode (lungo il muro che costeggia via Primo Maggio, sulla destra del piazzale davanti alla fabbrica) che occuperanno in seguito uffici e laboratorio di analisi al piano terra e spogliatoi, mensa e locali di servizio al primo piano (questo livello è collegato al resto della fabbrica tramite un corridoio che mette in comunicazione gli spogliatoi col locale confezionamento).

Sul lato ovest del piazzale è presente il già citato capannone detto "chiesa" in cui avveniva un tempo la cottura dello zucchero, procedura che produceva molto fumo, il quale doveva essere disperso attraverso una adeguata circolazione dell'aria (da qui la particolare conformazione dell'edificio) e che successivamente fu adibito a deposito; alla sinistra di questo si trova il palazzo che ospitava l'ex albergo "Minerva" acquisito dalla famiglia Crastan intorno alla metà del '900. Accanto alla "chiesa" al confine con via Tosco Romagnola sono presenti altri piccoli capannoni, sempre con funzione di deposito.

Le strutture esistenti non hanno elementi architettonici di valore da conservare. Si tratta principalmente di edifici semplici quasi sempre rimaneggiati in varie epoche compreso quelle più recenti dalle esigenze della produzione; l'unico manufatto architettonico che rappresenta un elemento di memoria storica che merita di essere conservato risulta essere il volume con la terrazza in corrispondenza del portone principale dell'edificio centrale; gli altri manufatti esistenti sull'area possono essere demoliti.

Il comparto attualmente comprende strutture produttive ormai dismesse e confina a nord con la via Tosco Romagnola, a sud in parte con via I Maggio ed in parte con il retro dei fabbricati prospicienti via I Maggio, ad est con la Ex officina "Automar" (Scheda AR10) e ad ovest con il tessuto edilizio esistente. L'area è caratterizzata da manufatti di tipo produttivo in stato di degrado con l'eccezione del fabbricato principale che riveste interesse storico-testimoniale quale esempio di archeologia industriale della seconda metà del XIX secolo relativamente alla facciata perchè le parti costitutive dell'edificio sono state rimaneggiate nel tempo. L'area riveste una particolare importanza urbanistica per la sua ubicazione, essendo collocata fra la Tosco Romagnola e l'area della stazione ferroviaria.

Ai fini dell'art. 123 della L.R. 65/2014 il comparto si caratterizza per essere:

- un area caratterizzata da degrado urbanistico con presenza di un patrimonio edilizio ed un impianto urbano di scarsa qualità sotto il profilo architettonico e morfotipologico, associata alla carenza di attrezzature e servizi, alla carenza e al degrado degli spazi pubblici e delle aree libere, essendo infine un area caratterizzata da attrezzature ed infrastrutture dismesse;
- un area caratterizzata da degrado socio- economico connotata da condizioni di abbandono, di sottoutilizzazione e sovraffollamento degli immobili e comunque di impropria utilizzazione degli stessi in rapporto al contesto circostante e con la presenza di strutture non compatibili, dal punto di vista morfologico, paesaggistico, ambientale o funzionale, con il contesto urbano circostante.

Anche le schede di classificazione del Ru e degli interventi di rigenerazione urbana ai sensi della Delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 28/2/2017 e del DPGR 3/R/2007 classificano l'area con:

a) Degrado urbanistico: elevato

b) Degrado fisico: elevato

c) Degrado igienico: elevato

d) Degrado socio – economico: elevato

e) Degrado geofisico: assente

In sintesi l'ambito del comparto Crastan A11 è un ambito che a fronte di una superficie territoriale di mq 7626,00 ha un sovradimensionamento di Sul pari a mq 12.034,16 per la presenza di questi opifici abbandonati. L'attuazione della Sul nello stesso comparto non permetterebbe una riqualificazione generale dell'area e del quartiere non risolvendo i problemi di degrado urbanistico e socio economico esistenti. **Con la variante di monitoraggio al Ru il Comune di Pontedera ha introdotto il concetto di perequazione discontinua (art.80) nel quale si propone che qualora nella gestione del regolamento urbanistico si ravvisi la necessità di operare trasferimenti di capacità edificatorie ritenute improprie nel tessuto urbano, al fine di ridurre la densità edilizia, è possibile attraverso la perequazione urbanistica a distanza trasferire tutto o in parte la SUL dei comparti soggetti a migrazione (comparto di decollo) in comparti individuati ad accogliere capacità edificatorie senza aumento**

complessivo della Sul (comparti di atterraggio). Gli elementi di valutazione del documento preliminare verificano gli aspetti ambientali di questo intervento di perequazione a distanza.

Descrizione dell'ambito Chiesino: stato attuale e sue criticità urbanistiche

L' U.T.O.E. 1B11 a prevalente carattere commerciale, si trova ad Ovest dell'U.T.O.E. a prevalente carattere residenziale di Pontedera Ovest, nella parte nord-occidentale del territorio, in fregio e all'interno della via Tosco Romagnola e al confine con il Comune di Calcinaia e comprende aree dove hanno sede e possono essere ampliati esercizi di vicinato, medie e grandi strutture di vendita, attività artigianali, direzionali e turistico-ricettive, mentre le destinazioni residenziali sono riferibili esclusivamente a quelle complementari alle funzioni produttive-commerciali principali, ai sensi dell'art. 10, nonchè agli edifici a carattere residenziale esistenti ai quali sono consentiti ampliamenti e completamenti.

Si tratta di un ambito di territorio periurbano che comprende sul Comune di Pontedera ambiti commerciali, e artigianali e sul Comune di Calcinaia ambiti residenziali. Questa zona era stata destinata dal Ru del 2006 del Comune di Pontedera come un area di completamento artigianale commerciale e per servizi, ma la crisi economica generale dell'Italia e dell'Europa e quella in particolare del settore edile in Italia iniziata nel 2008 ha determinato il congelamento di questi comparti.

In particolare questa area si colloca come un area a confine con altre del Comune di Calcinaia che nella previsione del proprio Ru ha reso edificabili a destinazione residenziale tutte le aree adiacenti ed a confine con il Comune di Pontedera. Le previsioni dei due piani erano quindi opposte. Quella del Comune di Calcinaia tutta residenziale; quella del Comune di Pontedera Commerciale-artigianale-direzionale.

Delle due quella che ha avuto il sopravvento è stata la destinazione residenziale del Comune di Calcinaia che con ambiti soggetti a lottizzazione e completamento ha visto la sua completa attuazione dagli ultimi 15 anni ad oggi.

L'ambito del Comune di Pontedera invece soggetto a destinazione commerciale-artigianale-direzionale, non ha trovato investitori ed attualmente nessuno dei comparti previsti dal Ru è stato attuato.

Il Comune di Pontedera ha ritenuto quindi di porre rimedio a questa situazione attuando nella variante di monitoraggio del Ru nuove disposizioni normative per una perequazione a distanza da comparti capienti di SUL a destinazione residenziale e che potessero con il trasferimento, permettere l'attuarsi di questi comparti in modo da modificare la destinazione dell'intera area da commerciale-direzionale-artigianale in area residenziale come quella prevista nel Ru del Comune confinante di Calcinaia.

Il progetto urbanistico segue quindi le disposizioni che sono scaturite dalla variante di monitoraggio approvata. Con questa variante l'Amministrazione Comunale ha introdotto il concetto di perequazione discontinua (art.80) nel quale si dice che qualora nella gestione del regolamento urbanistico si ravvisi la necessità di operare trasferimenti di capacità edificatorie ritenute improprie nel tessuto urbano, è possibile

attraverso la perequazione urbanistica a distanza trasferire tutto o in parte la SUL dei comparti soggetti a migrazione (comparto di decollo) in comparti individuati ad accogliere capacità edificatorie senza aumento complessivo della Sul (comparti di atterraggio).

L'elemento di criticità di questi ambiti era in primo luogo la destinazione urbanistica, in secondo luogo il definire un disegno progettuale a livello urbano che riconnettesse l'ambito esistente del Chiesino a destinazione commerciale con quello del Comune di Calcinaia a destinazione residenziale.

Il comparto del Chiesino è un comparto di tipo D2b n.3, e secondo RU, può essere utilizzato quale area per il trasferimento di capacità edificatoria dei comparti soggetti a piani di recupero e ristrutturazione urbanistica come riportato all'art. 5.51 e disciplinato nei casi previsti dalle schede-norma degli Allegati A e B. Questa opportunità normativa ci permette quindi di trasferire la Superficie Utile Lorda residenziale prevista dal recupero dell'area della ex Fabbrica di Produzione caffè e surrogati "Crastan" scheda A11 nell'ambito di questo piano di lottizzazione. Gli elementi di valutazione del documento preliminare verificano gli aspetti ambientali di questo intervento di perequazione a distanza.

Contenuti del Documento Preliminare

Il presente Documento Preliminare è stato redatto seguendo, nella stesura, i punti elencati nell'allegato 2 della LRT 10/2010 smi .

In particolare :

a) *“Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi”*

- Contenuti ed obiettivi del Piano di Recupero Crastan scheda A11 ai sensi dell'art.119 della L.R. 65/2014
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11 con il R.U.
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11 con il PIT e i vincoli sovraordinati
- Contenuti ed obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino ai sensi dell'art.115 della L.R. 65/2014
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino con il R.U.
- Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino con il PIT e i vincoli sovraordinati

b) *“Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano “*

c) *“Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate “*

d) *“ Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228“*

e) *“Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale”*

f) “Possibili impatti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi“ ;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

a) “Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi”

Contenuti ed obiettivi del Piano di Recupero Crastan scheda A11 ai sensi dell'art.119 della L.R. 65/2014

Il progetto urbanistico rispetta le disposizioni che sono scaturite dalla variante di monitoraggio approvata dal Comune di Pontedera. Con questa variante l'Amministrazione Comunale ha introdotto il concetto di perequazione discontinua (art.80) nel quale si dice che qualora nella gestione del regolamento urbanistico si ravvisi la necessità di operare trasferimenti di capacità edificatorie ritenute improprie nel tessuto urbano, al fine di ridurre la densità edilizia, è possibile attraverso la perequazione urbanistica a distanza trasferire tutto o in parte la SUL dei comparti soggetti a migrazione (comparto di decollo) in comparti individuati ad accogliere capacità edificatorie senza aumento complessivo della Sul (comparti di atterraggio).

L'ambito urbanistico della scheda A11 ovvero dell'area della ex Fabbrica di Produzione caffè e surrogati “Crastan” è un ex comparto produttivo dismesso nella zona ovest del centro storico di Pontedera lungo la via Primo Maggio e la via Tosco romagnola. E' un area caratterizzata da manufatti di tipo produttivo abbandonati (la fabbrica si è spostata nella zona industriale di Gello sempre nel Comune di Pontedera) in stato di degrado. Il cui unico interesse è l'aspetto storico-testimoniale, quale esempio di archeologia industriale della seconda metà del novecento che caratterizzava questa parte della città di Pontedera.

Il comparto individuato nel regolamento Urbanistico dalla scheda A11 prevede interventi di ristrutturazione urbanistica in parte di recupero e in parte di nuova edificazione anche attraverso il meccanismo della perequazione discontinua.

In fase di analisi del progetto abbiamo potuto accertare che:

- gli edifici esistenti sono abbandonati e in forte stato di degrado edilizio e igienico sanitario;
- gli edifici presenti nel comparto sono addizioni funzionali casuali aggregati all'edificio principale e comunque sono tutti privi di elementi architettonici di valore storico architettonico;
- lo stato di abbandono dell'area determina un notevole degrado socio-economico dell'intorno del quartiere essendo l'area chiusa e priva di funzioni rigeneranti per il tessuto socio economico del quartiere;
- le destinazioni d'uso ammesse sono: residenziali, direzionali, commerciali limitatamente agli edifici, turistico-ricettive, pubbliche e/o di

interesse pubblico.

La superficie territoriale del comparto attuativo rilevata nel RU è di mq 7626,00 mq anche se in fase di rilievo e di rettifica dei perimetri l'area effettiva del comparto di attuazione e quindi la superficie territoriale è di 7355,25 mq.

La Superficie utile lorda rilevata è di complessivi mq 8595.93; la scheda prevede un incremento del SUL del 30% quale incentivo al trasferimento e al recupero e quindi di mq 2578,75 e un ulteriore incremento della SUL del 10% per l'utilizzo di sistemi di rendimento energetico dei manufatti e quindi di mq 859,58 per un totale di Superficie Utile Lorda di mq 12.034,16.

Questa Superficie Utile lorda non può essere utilizzate all'interno di questo comparto perché determinerebbe un intervento ad alta densità edilizia che non comporterebbe beneficio dell'ambito urbano di Pontedera dal punto di vista: urbanistico, infrastrutturale, sociale ed economico (intervento ad alta densità edilizia e carenza di standard ed infrastrutture). L'opportunità della perequazione discontinua a distanza ci permette di trasferire la Superficie Utile Lorda prevista nel recupero di questo comparto nell'ambito del comparto attuativo D2 in località il Chiesino, già destinato dal Regolamento Urbanistico ad accogliere nuove superfici lorde residenziali, ed a trasferire da questo comparto verso il comparto A11, una Superficie Utile Lorda a destinazione commerciale e direzionale per prevedere l'intervento di recupero e di trasformazione urbanistica del comparto, con una densità edilizia corrispondente a circa 1/3 (38%) della Superficie Utile lorda attualmente esistente nel comparto.

Rispetto ad altre soluzioni già presentate all'Amministrazione Comunale dalla proprietà Crastan Spa e che prevedevano soluzioni ad alta densità edilizia con circa 11 piani di altezza, questa soluzione è a bassa densità edilizia (mq 4700 contro mq 12.000) ed arriva fino a 5 piani di altezza rispetto al livello della via Tosco romagnola integrandosi con il profilo altimetrico (skyline) della città.

Il progetto prevede la demolizione di tutti i fabbricati esistenti, che non hanno valore storico architettonico, ma mantiene e recupera, la facciata dell'edificio principale con l'antistante volume d'ingresso, che è una testimonianza storica, integrandola con la facciata del nuovo edificio.

Lo spazio antistante la vecchia facciata diventa una piazza privata ad uso pubblico che si affaccia direttamente su Via Primo Maggio e la parte

costruita è un edificio che si sviluppa parallelamente alla via Toscoromagnola tra l'attuale facciata e il limite della strada a distanza da ml 10,00 dal piede dell'argine.

Un edificio che segue l'andamento altimetrico del luogo ha il piano terra e l'ingresso sul livello della via Primo Maggio e quindi della piazza, il piano primo con i negozi commerciali al livello della Tosco romagnola e e gli uffici ai livelli superiori fino al raggiungimento e solo per una parte ad un' altezza di cinque piano fuori terra. Il progetto non prevede scavi al disotto dell'attuale livello del terreno (quota via Primo maggio) e prevede i parcheggi necessari per il soddisfacimento degli standard in parte a quota via Primo Maggio ed in parte a quota via Tosco romagnola.

Il progetto prevede anche la realizzazione della viabilità di piano che collega (solo in uscita) la via Primo Maggio con la via Tosco romagnola; una viabilità prevista dal Regolamento Urbanistico per decongestionare in uscita l'area del centro storico.

I dati dimensionali dell'intervento sono riportati nelle tavole di progetto; complessivamente si prevede la realizzazione di circa mq 4700 di superficie utile lorda destinata ad attività commerciali e direzionali, una piazza privata ad uso pubblico di circa 1340 mq (dei quali circa 225 mq fuori dal limite del piano di recupero), parcheggi pubblici per 2085,00 mq e n.131 posti auto privati.

Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11 con il R.U.

Il R:U. del Comune di Pontedera definisce l'ambito Crastan come un comparto definito da apposite schede norma di cui all'allegato "A " delle N.t.A.; in particolare dalla scheda A11 "fabbrica di produzione Caffè e surrogati "Crastan".

La descrizione della scheda riprende la descrizione già riportata nel presente documento in precedenza; l'attuazione della scheda e quindi degli interventi del comparto devono rispettare le seguenti prescrizioni:

Obiettivi

- Riquilibrare tutta l'area con recupero delle volumetrie esistenti a scopo residenziale, di servizio e commerciale.
- Consentire una maggiore dotazione di parcheggi per tutto il quartiere oltre che per i nuovi insediamenti.
- Consentire l'ingresso diretto dalla via Tosco-Romagnola verso la stazione ferroviaria attraverso via Carducci migliorando complessivamente la circolazione ad anello della città e favorendo una importante prospettiva urbana secondo l'asse Nord-Sud della zona.
- Ottenere una riqualificazione complessiva dell'area del comparto e del suo intorno urbano in coordinamento con l'intervento di ristrutturazione urbanistica dell'area Automar e quello della ex I.P.S.I.A.
- Trasferimento in tutto o in parte della capacità edificatoria del comparto in altra zona del territorio già edificabile dove dovrà essere individuato un apposito comparto funzionale allo scopo.

Funzioni e destinazioni d'uso

Le destinazioni d'uso ammesse sono:

- residenziali;
- direzionali;
- commerciali limitatamente agli esercizi di vicinato e artigianali di servizio;
- turistico-ricettive;
- pubbliche e/o di interesse pubblico.

Strumenti attuativi

L'intervento di ristrutturazione urbanistica deve essere eseguito attraverso un unico piano di recupero così come definito all'art. 23 delle N.T.A.. In alternativa potrà essere predisposto un unico piano attuativo articolato in una parte di recupero del comparto indicato e in una parte di nuova edificazione (lottizzazione) per l'area oggetto di trasferimento, tutto così come definito dagli artt. 22, 23 e 80 delle N.T.A.

Parametri dimensionali

- SUL max = SUL esistente come definita dalle N.T.A., incrementata del 30% quale incentivo al trasferimento e al recupero urbano e alla bonifica. E' possibile un'ulteriore incremento pari ad un massimo del 10% della SUL esistente qualora nell'intervento di ristrutturazione urbanistica si adottino tecnologie e sistemi per l'alto rendimento energetico dei manufatti come previsto all'art. 19 delle N.T.A.
- St = 7.626 mq.
- Rc: piastra rialzata ≤ 4.889 mq ($\approx 70\%$ St del comparto); edifici sopra piastra ≤ 2.794 mq ($\approx 40\%$ St del comparto). Rc nella zona di trasferimento = 15% della St del nuovo comparto individuato.
- H max = 11 piani fuori terra dal livello rialzato rispetto alla via Tosco-Romagnola. H max nella zona di trasferimento = 3 piani fuori terra;
- Parcheggi privati: 50% della SUL di progetto. Parcheggi privati nella zona di trasferimento da calcolarsi ai sensi della legge n. 122/1989 e ss.mm.ii.
- Standard pubblici nel comparto e nella zona di trasferimento: 30 mq/ab di cui 15 mq per parcheggi e 15 mq per verde pubblico oltre l'eventuale quota di viabilità pubblica.
- Al fine di dotare il quartiere di nuovi parcheggi privati da affittare o vendere e possibile incrementare la SUL esistente di un ulteriore 20% per realizzare altri parcheggi privati coperti.
- Area da cedere attraverso meccanismi perequativi alla A.C. = 654 mq

Prescrizioni e indirizzi

- L'intervento di ristrutturazione urbanistica deve essere coordinato con quello del comparto adiacente dell'ex- officina Automar (Scheda A10), con particolare riguardo alla realizzazione delle infrastrutture pubbliche, della piastra a livello della via Tosco-Romagnola, degli ingressi-uscite sulla

stessa strada, sulle vie Savonarola e I Maggio e per la definizione dei planivolumetrici di ciascuno comparto in modo tale che l'assetto urbano definitivo sia riconducibile all'unitarietà tipologica e compositiva.

- La piastra a livello della via Tosco-Romagnola potrà essere realizzata un modesto rialzamento limitatamente a quanto necessario per la corretta funzionalità degli eventuali piani di parcheggio sottostanti.
- Particolare attenzione dovrà essere posta nel rapporto con il grattacielo esistente in via Savonarola e, al fine di perseguire tale scopo, sono possibili anche deroghe alle distanze dai confini di proprietà fra i due comparti di ristrutturazione, salvo accordo tra le proprietà e fermo restando il rispetto delle leggi antisismiche.
- Per la realizzazione della strada di collegamento tra via Carducci e la via Tosco- Romagnola deve essere demolita la parte non originale del manufatto principale della ditta Crastan che invece deve essere recuperato alle nuove funzioni con un intervento di risanamento conservativo così come definito nell'Allegato C del R.U.
- L'area necessaria alla realizzazione della strada di cui al punto precedente, previa demolizione dei manufatti che vi insistono e sua bonifica analogamente al resto della St del comparto, sarà ceduta gratuitamente all'A.C. per la sua costruzione.
- La dotazione di spazi per attrezzature pubbliche (standard) del comparto potrà trovare parziale collocazione nel comparto regolato dalla scheda A12 (ex I.P.S.I.A.) previo accordo tra le proprietà e i soggetti attuatori, allo scopo di minimizzare l'impatto ambientale delle opere da compiersi e la loro migliore funzionalità in rapporto alle esigenze della città.
- Ove l'intervento preveda un carico urbanistico sensibilmente inferiore rispetto ai parametri dimensionali indicati, l'A.C. potrà valutare una diminuzione degli standard pubblici previsti, significativamente per le superfici destinati a verde pubblico, ovvero di una loro parziale monetizzazione.

Con delibera n.9 del 28/2/2017 Il Consiglio Comunale di Pontedera ha adottato l'atto ricognitivo , redatto ai sensi della L.R. 64/2015 per interventi di rigenerazione urbana inserendo l'ambito Crastan nella scheda di riferimento n. AR11.

Fatto salva la descrizione che riprende quella della scheda A11 la scheda oltre ad evidenziare gli elementi di degrado elevato dal punto di vista: urbanistico, fisico, igienico e socio -economico, l'attuazione della scheda e quindi degli interventi del comparto devono rispettare le seguenti prescrizioni:

Obiettivi di riqualificazione da conseguire attraverso gli interventi di rigenerazione

- Riqualificare tutta l'area con il recupero delle volumetrie esistenti a scopo residenziale, di servizio e commerciale.
- Consentire una maggiore dotazione di parcheggi per tutto il quartiere oltre che per i nuovi insediamenti.
- Consentire l'ingresso diretto dalla via Tosco Romagnola verso la stazione ferroviaria attraverso via Carducci migliorando complessivamente la circolazione ad anello della città e favorendo una importante prospettiva urbana secondo l'asse Nord-Sud della zona.
- Ottenere una riqualificazione complessiva dell'area del comparto e del suo intorno urbano in coordinamento con l'intervento di ristrutturazione urbanistica dell'area Ex Automar e quello della Ex IPSIA.
- Trasferimento in tutto o in parte della capacità edificatoria del comparto in altra zona del territorio già edificabile dove dovrà essere individuato un apposito comparto funzionale allo scopo.

Funzioni ammesse

Le destinazioni d'uso ammesse sia nel comparto che nella zona di trasferimento della SUL, sono:

- residenziali;
- direzionali;
- commerciali limitatamente agli esercizi di vicinato e artigianali di servizio;
- turistico-ricettive;
- pubbliche e/o di interesse pubblico.

Strumenti attuativi per gli interventi di rigenerazione

L'intervento deve essere eseguito attraverso un piano di recupero così come definito all'art. 23 delle NTA. In alternativa potrà essere predisposto un piano attuativo articolato in una parte di recupero del comparto indicato e in una parte di nuova edificazione per l'area oggetto di trasferimento, il tutto così come definito dagli artt. 22, 23 e 80 delle NTA. L'attuazione potrà avvenire anche per stralci funzionali con fasi e tempi distinti, purché l'attuazione parziale sia coerente con l'intera area oggetto d'intervento.

Parametri dimensionali, incrementi e premialità

- SUL max = SUL esistente incrementata del 30% quale incentivo al trasferimento e al recupero urbano e alla bonifica. E' possibile un'ulteriore incremento pari ad un massimo del 10% della SUL esistente qualora nell'intervento si adottino tecnologie e sistemi per l'alto rendimento energetico dei manufatti come previsto all'art. 19 delle NTA
- La SUL potrà essere utilizzata come oggetto di trasferimento in altra area del territorio già edificabile.
- ST = 7.626 mq.
- RC max: piastra rialzata ≤ 4.889 mq ($\approx 70\%$ ST del comparto); edifici sopra piastra ≤ 2.794 mq ($\approx 40\%$ ST del comparto). RC max nella zona di trasferimento = 25% della ST del nuovo comparto individuato.
- H max = 11 piani fuori terra dal livello rialzato rispetto alla via Tosco-Romagnola. H max nella zona di trasferimento = 3 piani fuori terra;

- Parcheggi privati nel comparto e nella zona di trasferimento: 50% della SUL di progetto pari ad almeno 2 posti auto per ciascuna unità immobiliare
- Standard pubblici nel comparto e nella zona di trasferimento: 30 mq/ab di cui 15 mq per parcheggi e 15 mq per verde pubblico oltre l'eventuale quota di viabilità pubblica.
- Edilizia residenziale sociale: almeno il 5% della SUL residenziale realizzata
- Al fine di dotare il quartiere di nuovi parcheggi privati da affittare e/o vendere, è possibile incrementare la SUL esistente di un ulteriore 20% per realizzare altri parcheggi privati oltre a quelli spettanti per legge
- Area da cedere attraverso meccanismi perequativi alla Amministrazione Comunale = 654 mq

Prescrizioni e orientamenti per la progettazione

- L'intervento di ristrutturazione urbanistica deve essere coordinato con quello del comparto adiacente dell'Ex officina Automar (Scheda AR10), con particolare riguardo alla realizzazione delle infrastrutture pubbliche, della piastra a livello della via Tosco Romagnola, degli ingressi sulla stessa strada, sulle vie Savonarola e I Maggio e per la definizione dei planivolumetrici di ciascuno comparto in modo tale che l'assetto urbano definitivo sia riconducibile all'unitarietà tipologica e compositiva.
- La piastra a livello della via Tosco-Romagnola potrà essere realizzata un modesto rialzamento limitatamente a quanto necessario per la corretta funzionalità degli eventuali piani di parcheggio sottostanti.
- Particolare attenzione dovrà essere posta nel rapporto con il grattacielo esistente in via Savonarola e, al fine di perseguire tale scopo, sono possibili anche deroghe alle distanze dai confini di proprietà fra i due comparti di ristrutturazione, salvo accordo tra le proprietà e fermo restando il rispetto delle leggi antisismiche.
- Per la realizzazione della strada di collegamento tra via Carducci e la via Tosco-Romagnola deve essere demolita la parte non originale del manufatto principale della ditta Crastan che invece deve essere recuperato alle nuove funzioni con un intervento di risanamento conservativo così come definito nell'Allegato C del RU.
- L'area necessaria alla realizzazione della strada di cui al punto precedente, previa demolizione dei manufatti che vi insistono e sua bonifica

analogamente al resto della ST del comparto, sarà ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale per la sua costruzione.

- La dotazione di spazi per attrezzature pubbliche (standard) del comparto potrà trovare parziale collocazione nel comparto regolato dalla scheda AR12 (ex IPSIA) previo accordo tra le proprietà e i soggetti attuatori, allo scopo di minimizzare l'impatto ambientale delle opere da compiersi e la loro migliore funzionalità in rapporto alle esigenze della città.
- Ove l'intervento preveda un carico urbanistico sensibilmente inferiore rispetto ai parametri dimensionali indicati, l'Amministrazione Comunale potrà valutare una diminuzione degli standard pubblici previsti, significativamente per le superfici destinati a verde pubblico, ovvero di una loro parziale monetizzazione.

Il progetto prevede la demolizione di tutti i fabbricati esistenti, che non hanno valore storico architettonico, ma mantiene e recupera, la facciata dell'edificio principale con l'antistante volume d'ingresso, che è una testimonianza storica, integrandola con la facciata del nuovo edificio.

Lo spazio antistante la vecchia facciata diventa una piazza privata ad uso pubblico che si affaccia direttamente su Via Primo Maggio e la parte costruita è un edificio che si sviluppa parallelamente alla via Toscoromagnola tra l'attuale facciata e il limite della strada a distanza da ml 10,00 dal piede dell'argine.

Un edificio che segue l'andamento altimetrico del luogo ha il piano terra e l'ingresso sul livello della via Primo Maggio e quindi della piazza, il piano primo con i negozi commerciali al livello della Tosco romagnola e e gli uffici ai livelli superiori fino al raggiungimento e solo per una parte ad un' altezza di cinque piano fuori terra.

Il progetto non prevede scavi al disotto dell'attuale livello del terreno (quota via Primo maggio) e prevede i parcheggi necessari per il soddisfacimento degli standard in parte a quota via Primo Maggio ed in parte a quota via Tosco Romagnola, si richiede solamente deroga ai parcheggi derivanti dal D.M. 1444/68 compensandoli con la monetizzazione.

Il progetto prevede anche la realizzazione della viabilità di piano che collega (solo in uscita) la via Primo Maggio con la via Tosco romagnola; una viabilità prevista dal regolamento Urbanistico per decongestionare in uscita l'area del centro storico.

Il progetto rispetta le destinazioni d'uso, i parametri e gli obiettivi previsti dalle due schede attuative.

In sintesi l'attuazione del Piano di Recupero non contrasta con il R.U. ma deve tenere conto delle prescrizioni sopra elencate.

Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11 con il PIT e i vincoli sovraordinati

Al fine della verifica di coerenza con la disciplina di piano del P.I.T. si verificano le coerenze con quanto previsto all'articolo 4 della L.R. 65/2014 divise in:

DIRETTIVE

f) Le direttive presenti nella disciplina generale, quelle correlate agli obiettivi di qualità d'ambito e quelle contenute nella disciplina dei beni paesaggistici costituiscono, in analogia ai valori regolamentari come attribuiti nell'ambito delle direttive europee, disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di qualità indicati dal piano, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento;

PRESCRIZIONI

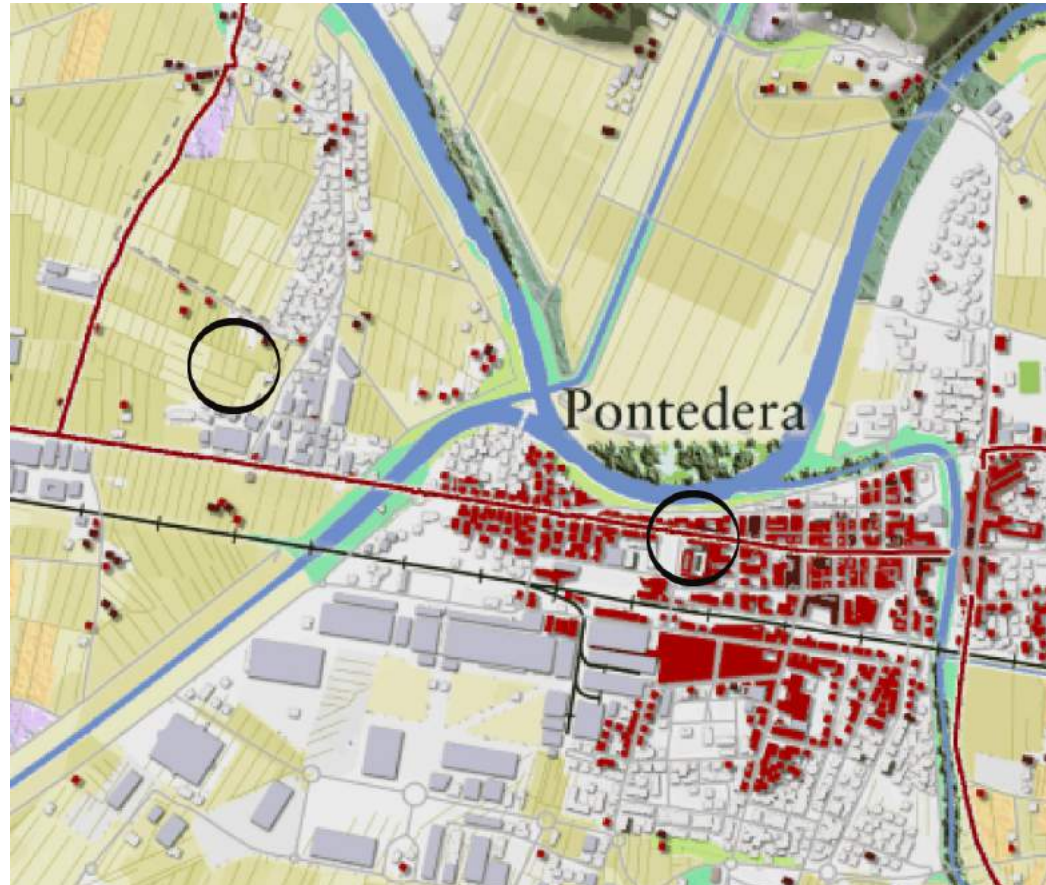
g) le prescrizioni costituiscono disposizioni alle quali è fatto obbligo di attenersi puntualmente;

PRESCRIZIONI D'USO

h) le prescrizioni d'uso costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'articolo 134 del codice dei beni culturali, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente.

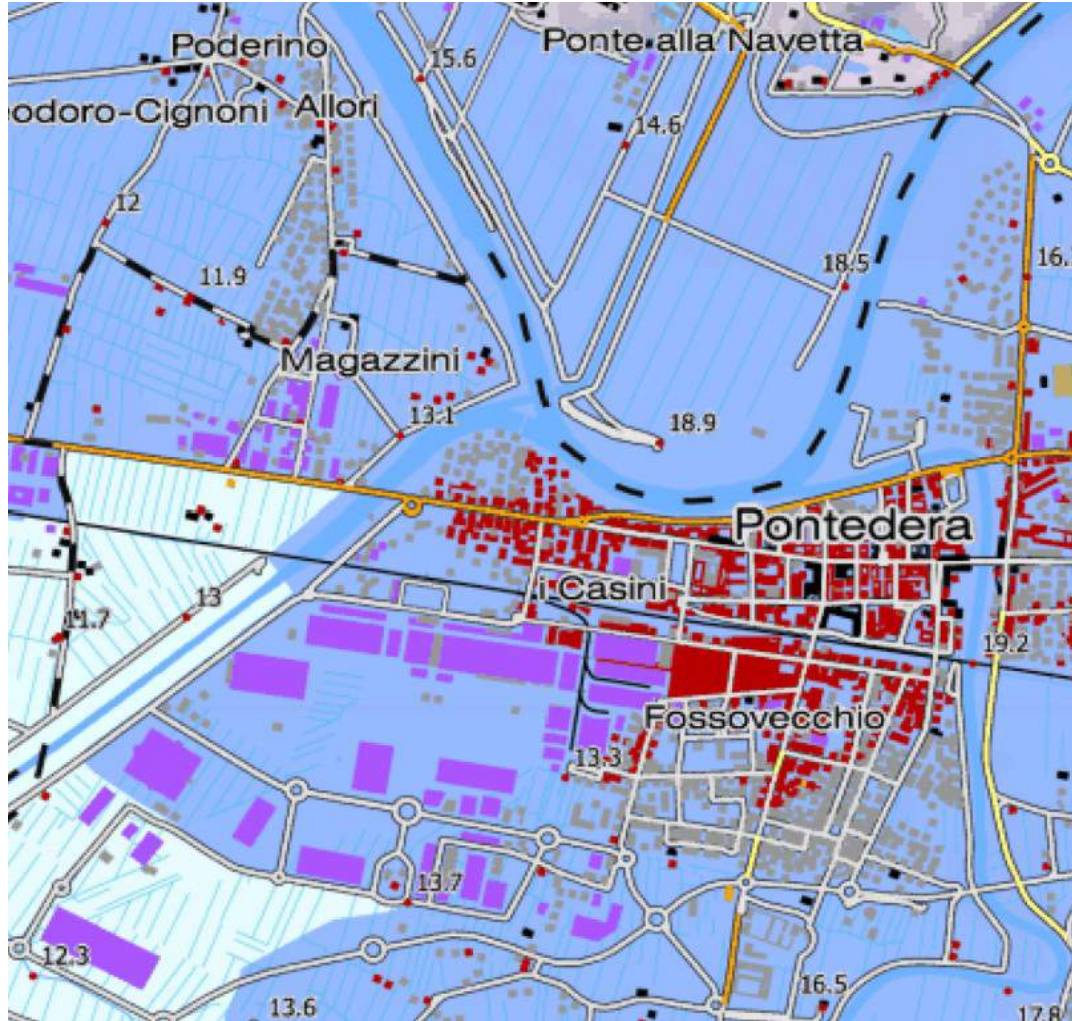
CARTA DEI CARATTERI DEL PAESAGGIO

L'ambito Crastan rientra nelle aree urbanizzate ed in particolare negli insediamenti al 1954.



Invariante I - Sistemi Morfofenetici

CARTA DEI SISTEMI MORFOGENETICI



Pianura Pensile (PPE)

	Valori	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazione per le azioni
Pianura Pensile (PPE)	La Pianura Pensile è il sistema morfogenetico di pianura che ospita la massima densità di insediamenti abitativi e produttivi, con aree non insediate ridotte ad una sparuta minoranza. Resta la capacità di alimentare falde acquifere importanti per la loro posizione.	Le aree di Pianura Pensile sono naturalmente le aree di massima dinamica dei grandi fiumi, soggette a frequenti esondazioni e continua aggradazione. La loro grande attitudine all'insediamento ha determinato la generalizzazione delle arginature, per effetto delle quali la dinamica naturale, in tutte le aree di Pianura Pensile della Toscana, è interrotta a meno degli eventi rari di grandi dimensioni, che rappresentano il rischio idraulico residuo, difficilmente eliminabile. Le caratteristiche dei depositi della Pianura Pensile sono tali da originare notevoli richieste di utilizzazione estrattiva, con frequenti siti abbandonati. Nella Pianura Pensile, la falda acquifera è alimentata per via sotterranea, ma è facilmente soggetta a prelievi eccessivi, ed è messa a rischio di inquinamento dalle acque di drenaggio degli insediamenti e dalle numerose cave di inerti grossolani, spesso non ripristinate dopo l'abbandono o trasformate in laghi permanenti.	Limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; Mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.

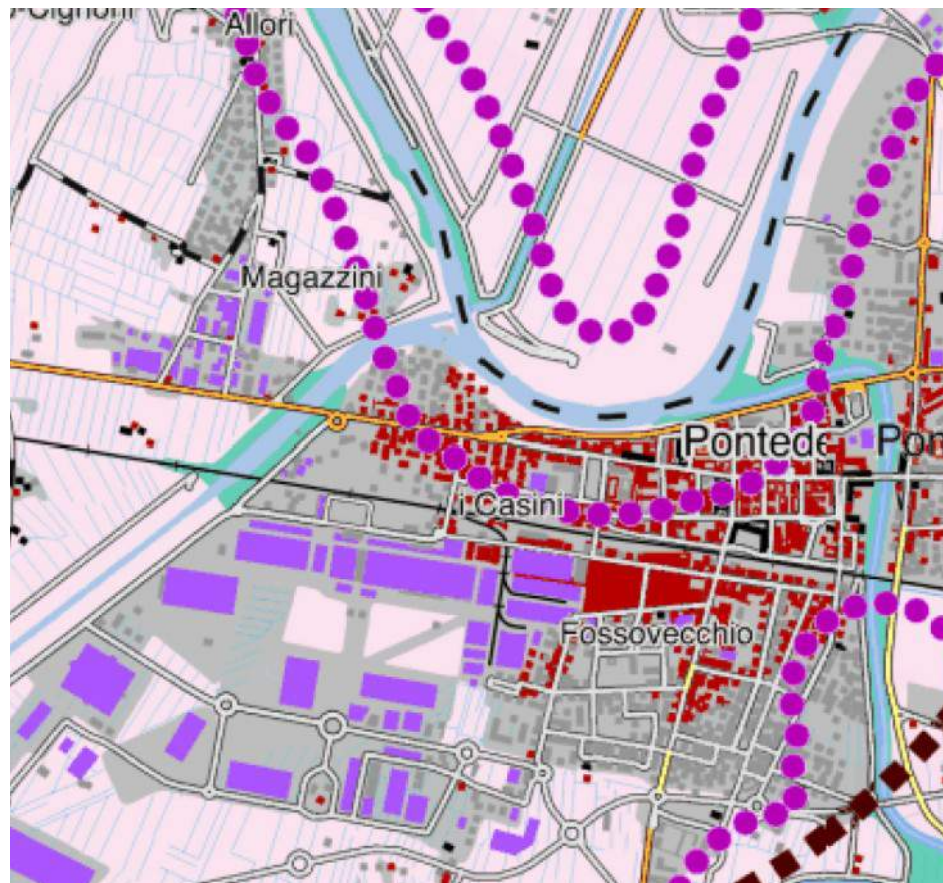
Verifica di coerenza del progetto	
Pianura Pensile (PPE)	L'ambito del piano di recupero Crastan non ha le caratteristiche della pianura pensile essendo un ambito urbanizzato ed inserito in ambito urbano; il progetto non incide sui valori, sulle dinamiche di trasformazione e non contrasta con le indicazioni per le azioni non consumando nuovo suolo urbanizzato e regimando il drenaggio superficiale..
OK	

Invariante II – Caratteri ecosistemici del paesaggio

CARTA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

Superficie artificiale

Area urbanizzata



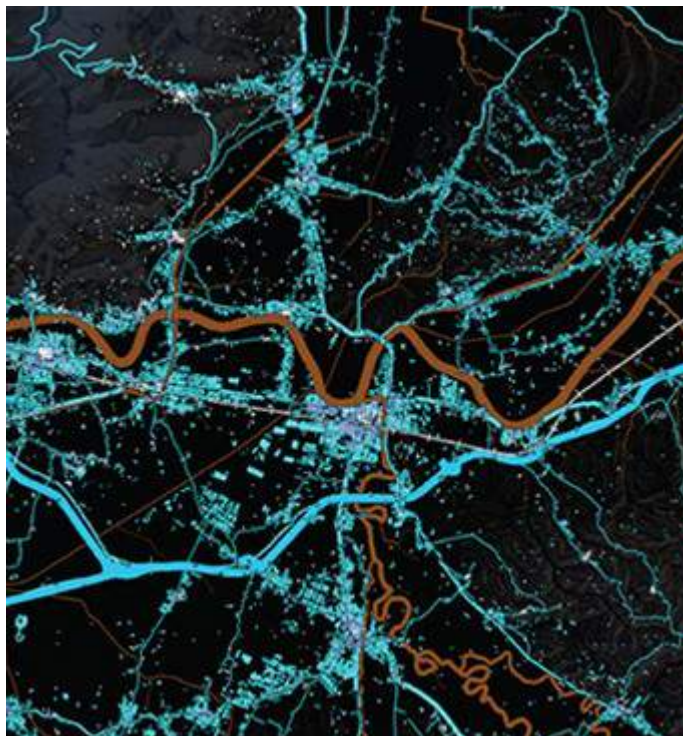
	Descrizione	Indicazione per le azioni
Superficie artificiale Area urbanizzata	Principali aree a elevata urbanizzazione e grado di artificialità a livello regionale, spesso con effetto barriera cumulativo con le infrastrutture lineari (strade, autostrade, ferrovie, ecc.), situate prevalentemente nelle pianure alluvionali della Toscana centro-settentrionale. Tra queste emergono in particolare i sistemi di pianura urbanizzata del medio e basso valdarno (tra Montevarchi e Incisa Valdarno, tra Empoli e Pisa), il sistema metropolitano di Firenze-Prato-Pistoia, la pianura costiera della Versilia, la pianura lucchese, della Valdinievole e di Arezzo e alta Val di Chiana. Emerge anche l'effetto barriera dei fondovalle urbanizzati della Valdelsa, tra Castelfiorentino e Colle Val d'Elsa), della Sieve (tra San Piero a Sieve e Vicchio) e di alcune porzioni di pianure costiere.	Miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica all'interno di aree a bassa connettività ed elevata artificializzazione e urbanizzazione, migliorando le dotazioni ecologiche su aree vaste o realizzando/riqualificando linee di continuità ecologica all'interno delle matrici antropizzate, anche mediante il mantenimento dei varchi inedificati. Realizzazione di progetti di rete ecologica alla scala locale individuando e conservando/riqualificando gli elementi naturali e seminaturali relittuali (piccole aree umide, boschetti planiziali, reticolo idrografico minore, ecc.), gli agroecosistemi relittuali e valorizzando le funzioni ecologiche del verde pubblico e privato. .

Verifica di coerenza del progetto	
Superficie artificiale Area urbanizzata	L'ambito del piano di recupero Crastan è un progetto che migliora gli standards urbanistici di adeguamento di servizi quali: piazze, parcheggi e verde per l'ambito urbanizzato; il progetto rispetta le indicazioni per le azioni.
OK	

Invariante III – Il Carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali

CARTA SISTEMA INSEDIATIVO STORICO

Edificato al 1954 e al 2012



	Valori del sistema insediativo e urbano	Criticità del sistema insediativo e urbano	Obiettivi
Edificato al 1954 e al 2012	<p><i>Valore urbano:</i> i paesaggi della Toscana sono caratterizzati dalla forte presenza di piccole e medie città di alto valore artistico-monumentale (ivi comprese le città capoluogo) che tracciano con le loro configurazioni reticolari, le loro forme e profili, su cui si innestano i reticoli minori di castelli, ville, poderi, l'identità dei singoli morfotipi territoriali. La peculiare qualità dell'architettura, sia monumentale che minore (fino alle case coloniche disegnate dall'architetto della Villa), e la felice integrazione fra configurazioni policentriche degli insediamenti, tipi fisiografici e morfologie rurali costituiscono gli elementi fondativi dell'eccellenza paesaggistica dei paesaggi della Toscana.</p> <p><i>Valore bioregionale:</i> la peculiare localizzazione dei centri urbani, la configurazione delle loro reti policentriche testimoniano di un'alta sapienza nel determinare gli equilibri fra sistema insediativo e ambiente: equilibri idrogeomorfológicos (presidi montani, collinari, fluviali, costieri, bonifiche), equilibri ecologici nelle relazioni fra centri urbani, paesaggi agrari, uso delle risorse, integrazione delle reti infrastrutturali (vie d'acqua e di terra).</p> <p><i>Valore identitario e socio-culturale:</i> la forte tradizione municipale del complesso sistema di città piccole e medie, ciascuna con le sue forti reti civiche, tradizioni</p>	<p>Le aree di Pianura Pensile sono naturalmente le aree di massima dinamica dei grandi fiumi, soggette a frequenti esondazioni e continua aggradazione. La loro grande attitudine all'insediamento ha determinato la generalizzazione delle arginature, per effetto delle quali la dinamica naturale, in tutte le aree di Pianura Pensile della Toscana, è interrotta a meno degli eventi rari di grandi dimensioni, che rappresentano il rischio idraulico residuo, difficilmente eliminabile. Le caratteristiche dei depositi della Pianura Pensile sono tali da originare notevoli richieste di utilizzazione estrattiva, con frequenti siti abbandonati. Nella Pianura Pensile, la falda acquifera è alimentata per via sotterranea, ma è facilmente soggetta a prelievi eccessivi, ed è messa a rischio di inquinamento dalle acque di drenaggio degli insediamenti e dalle numerose cave di inerti grossolani, spesso non ripristinate dopo l'abbandono o trasformate in laghi permanenti. Una lettura complessiva del sistema insediativo del sistema regionale in epoca contemporanea permettere di affermare che nel suo complesso l'invariante ha mantenuto i suoi forti caratteri identitari di lunga durata; in alcuni casi addirittura rafforzandoli, come nel consolidamento del ruolo culturale e turistico dei reticoli delle piccole città d'arte collinari e dei centri costieri, nello sviluppo del carattere</p>	<p>È chiaro che il presupposto del valore normativo della terza invariante consiste nel cambiamento del modello culturale, che ha privilegiato i fattori dell'espansione economica e urbanistica, verso modelli insediativi centro periferici; ovvero nel riconoscimento del valore strategico dell'alta qualità paesaggistica (abitativa, ambientale e economico-produttiva) del modello insediativo policentrico e delle sue peculiari declinazioni locali per il futuro socioeconomico della Toscana. Senza questa assunzione culturale, qualunque norma risulterebbe inefficace.</p> <p>A questo fine il riconoscimento, attraverso la descrizione e la rappresentazione dei morfotipi territoriali e urbani e delle loro regole genetiche e trasformative, che la terza invariante ha proposto, come componente statutaria del piano dovrebbe stare alla base dei processi pianificatori multilivello, dai piani regionali di settore ai piani strutturali. Ma prima ancora dovrebbe essere divulgata culturalmente come immagine identitaria dei paesaggi della Toscana. Se ben rappresentato e comunicato, questo patrimonio identitario può rappresentare il riferimento guida per l'individuazione delle regole di trasformazione e la valutazione della loro efficacia. Gli obiettivi, descritti analiticamente negli abachi relativi ai morfotipi insediativi e delle urbanizzazioni contemporanee, fanno riferimento ad alcuni indirizzi strategici generali relativi al sistema insediativo: bloccare il consumo di suolo agricolo (che in Toscana è tout court patrimonio paesaggistico di pregio) che si traduce nell'affermare il principio della</p>

	<p>culturali e amministrative, costituisce un importante valore identitario e di radicamento culturale degli abitanti che si riflette anche sulla struttura produttiva distrettuale, legata fortemente alle risorse ambientali e culturali locali.</p> <p><i>Valore della qualità abitativa:</i> il sistema diffuso e interconnesso di città piccole e medie costituisce: a) un presidio di servizi e spazi pubblici diffuso in ogni centro urbano con una distribuzione non gerarchica dei servizi alla persona e alle attività produttive); b) un rapporto di alta qualità ambientale e paesaggistica fra ogni centro e il suo territorio rurale; c) una mobilità funzionale contenuta all'interno di sistemi economici a base locale. Una lettura complessiva del sistema insediativo del sistema regionale in epoca contemporanea permettere di affermare che nel suo complesso l'invariante ha mantenuto i suoi forti caratteri identitari di lunga durata; in alcuni casi addirittura rafforzandoli, come nel consolidamento del ruolo culturale e turistico dei reticoli delle piccole città d'arte collinari e dei centri costieri, nello sviluppo del carattere policentrico dei servizi rari come i poli dell'università, della ricerca e della cultura, nello sviluppo capillare degli agriturismi con la moltiplicazione dei nodi e dei percorsi di fruizione dei paesaggi e così via.</p> <p>Per altri aspetti, sostanzialmente incentrati sulla fase recente dell'industrializzazione, del turismo di massa e dell'urbanizzazione diffusa, si è verificata una forte aggressione all'invariante minandone molti aspetti valoriali.</p>	<p>policentrico dei servizi rari come i poli dell'università, della ricerca e della cultura, nello sviluppo capillare degli agriturismi con la moltiplicazione dei nodi e dei percorsi di fruizione dei paesaggi e così via.</p> <p>Per altri aspetti, sostanzialmente incentrati sulla fase recente dell'industrializzazione, del turismo di massa e dell'urbanizzazione diffusa, si è verificata una forte aggressione all'invariante minandone molti aspetti valoriali.</p> <p>In generale, attraverso queste elaborazioni, risulta è evidente che l'urbanizzazione contemporanea ha realizzato progressivamente una semplificazione del policentrismo tendendo ad un sistema regionale gerarchizzato (centro-periferico) fra aree centrali (Firenze-Prato Pistoia, Pisa- Livorno, Valle dell'Arno, ellisse della Toscana centrale), aree periferiche (le aree di gravitazione sulle aree metropolitane) e aree marginali (il sud, l'appennino gli entroterra costieri collinari e montani). Questo modello centro-periferico che, come si è affermato nel paragrafo precedente, ha investito solo parzialmente la struttura insediativa storica, ha tuttavia indotto fenomeni di "corruzione" dell'invariante quali:</p> <p>saldature lineari e diffuse fra nodi della rete e urbanizzazioni delle aree centrali, con modelli insediativi diffusi e decontestualizzati rispetto alle rispettive città storiche e notevole consumo di suolo con forme pervasive di urbanizzazione della campagna (abitazioni, insediamenti industriali e commerciali, strade mercato, piattaforme turistiche, infrastrutture e così</p>	<p>definizione di confini dell'urbanizzazione e di de-urbanizzazione della campagna urbanizzata; principio che si traduce a sua volta in una serie di direttive sulla riqualificazione dei margini urbani; elevare la qualità urbana delle periferie, attraverso l'individuazione di varchi agro ambientali e funzionali fra un centro urbano e l'altro, le "mani verdi" agricole sulla città, la delocalizzazione di insediamenti produttivi diffusi in APEA; il riuso dei sistemi insediativi rurali storici (case rurali, ville fattoria, borghi) in funzione della riqualificazione multifunzionale dell'agricoltura, e così via.</p> <p>ristabilire la complessità funzionale dei reticoli insediativi di centri urbani e borghi fra pianura, collina e montagna, riequilibrando il sistema oggi contratto e congestionato verso le pianure e le riviere fluviali e marine; un indirizzo che rientra nell'obiettivo più generale del ripopolamento rurale delle aree interne (alta collina e montagna), contro la tendenza in atto allo spopolamento e alla destrutturazione attraverso il rimboschimento spontaneo accompagnato da seconde case, alberghi, stazioni e villaggi turistici; per garantire le relazioni di reciprocità fra I sistemi urbani e gli spazi aperti agroforestali e realizzare nuovi equilibri ecosistemici, energetici, alimentari e funzionali; ristabilire la complessità dei corridoi infrastrutturali in relazione ai caratteri policentrici dei morfotipi insediativi, funzionale alla ricomposizione del territorio posturbano verso la bioregione urbana policentrica; riabilitando le funzioni della viabilità storica, dei sistemi fluviali, della viabilità rurale, dei nodi di interscambio con la rete di mobilità dolce (sentieristica, vie ciclopedonali, ippovie, ferrovie minori, battelli fluviali) per elevare l'accessibilità ai sistemi reticolari e policentrici, favorendo la mobilità residenziale e lavorativa, per abitare la complessità di ambienti di vita e dei paesaggi delle regioni</p>
--	--	--	--

	<p>In generale, attraverso queste elaborazioni, risulta è evidente che l'urbanizzazione contemporanea ha realizzato progressivamente una semplificazione del policentrismo tendendo ad un sistema regionale gerarchizzato (centro-periferico) fra aree centrali (Firenze-Prato Pistoia, Pisa- Livorno, Valle dell'Arno, ellisse della Toscana centrale), aree periferiche (le aree di gravitazione sulle aree metropolitane) e aree marginali (il sud, l'appennino gli entroterra costieri collinari e montani). Questo modello centro-periferico che, come si è affermato nel paragrafo precedente, ha investito solo parzialmente la struttura insediativa storica, ha tuttavia indotto fenomeni di "corruzione" dell'invariante quali:</p> <p>saldature lineari e diffuse fra nodi della rete e urbanizzazioni delle aree centrali, con modelli insediativi diffusi e decontestualizzati rispetto alle rispettive città storiche e notevole consumo di suolo con forme pervasive di urbanizzazione della campagna (abitazioni, insediamenti industriali e commerciali, strade mercato, piattaforme turistiche, infrastrutture e così via), che hanno contribuito a destrutturare molti paesaggi rurali storici (trame agrarie, sistema delle acque, interclusione di aree, riduzione della biodiversità e della connettività ecologica) e degradare le riviere fluviali;</p> <p>costruzione di continuum urbanizzati pedecollinari nelle piane interrompendo le relazioni ecologiche, paesaggistiche, fruibili dei sistemi vallivi, collinari e montani, generativi delle città storiche delle</p>	<p>via), che hanno contribuito a destrutturare molti paesaggi rurali storici (trame agrarie, sistema delle acque, interclusione di aree, riduzione della biodiversità e della connettività ecologica) e degradare le riviere fluviali;</p> <p>costruzione di continuum urbanizzati pedecollinari nelle piane interrompendo le relazioni ecologiche, paesaggistiche, fruibili dei sistemi vallivi, collinari e montani, generativi delle città storiche delle piane; polarizzazione, concentrazione e semplificazione dei sistemi infrastrutturali di attraversamento con riduzione dei legami con i reticoli policentrici di servizio ai sistemi insediativi e riduzione della loro complessità contraendo la profondità fruibili dei territori attraversati (vedi l'esempio del corridoio infrastrutturale Firenze-Pisa, o la concentrazione sulle coste degli insediamenti rispetto agli entroterra costieri); semplificazione del sistema dei trasporti su gomma e su ferro, con dismissione di gran parte delle ferrovie minori;</p> <p>proliferazione di morfotipi urbani caratterizzati dalla decontestualizzazione rispetto alle città storica di appartenenza con tipi edilizi standardizzati e di bassa qualità architettonica, con tipologie urbanistiche che marginalizzano gli spazi pubblici, sostituiti dalle grandi superfici di vendita, dalla bassa qualità ambientale e paesaggistica delle urbanizzazioni, dalla interclusione e degrado degli spazi aperti, dal dissolvimento dei margini urbani nella campagna urbanizzata.</p>	<p>urbane e valorizzare I sistemi socioeconomici a base locale; incentivando il turismo escursionistico e culturale, estendendone la fruizione ai paesaggi dell'interno;</p> <p>β riqualificare i tessuti urbani delle urbanizzazioni contemporanee, verso la costruzione di sistemi urbani policentrici (bioregione urbana), dotati di spazi e servizi pubblici riconnessi alla città storica, di qualità edilizia e urbanistica, di relazioni multifunzionali fra centri urbani territorio agricolo di pertinenza, fra centri urbani e riviere fluviali e marine.</p>
--	---	--	---

	<p>piane; polarizzazione, concentrazione e semplificazione dei sistemi infrastrutturali di attraversamento con riduzione dei legami con i reticoli policentrici di servizio ai sistemi insediativi e riduzione della loro complessità contraendo la profondità fruitiva dei territori attraversati (vedi l'esempio del corridoio infrastrutturale Firenze-Pisa, o la concentrazione sulle coste degli insediamenti rispetto agli entroterra costieri); semplificazione del sistema dei trasporti su gomma e su ferro, con dismissione di gran parte delle ferrovie minori; proliferazione di morfotipi urbani caratterizzati dalla decontestualizzazione rispetto alle città storica di appartenenza con tipi edilizi standardizzati e di bassa qualità architettonica, con tipologie urbanistiche che marginalizzano gli spazi pubblici, sostituiti dalle grandi superfici di vendita, dalla bassa qualità ambientale e paesaggistica delle urbanizzazioni, dalla interclusione e degrado degli spazi aperti, dal dissolvimento dei margini urbani nella campagna urbanizzata.</p> <p>Interpretando analiticamente negli abachi dei singoli morfotipi insediativi e urbani questi processi è possibile definire le criticità del sistema insediativo e infrastrutturale a livello regionale; e di conseguenza accedere ad una individuazione di regole di trasformazione per la riqualificazione dell'invariante, esprimendole in ultima analisi in obiettivi di qualità.</p>	<p>Interpretando analiticamente negli abachi dei singoli morfotipi insediativi e urbani questi processi è possibile definire le criticità del sistema insediativo e infrastrutturale a livello regionale; e di conseguenza accedere ad una individuazione di regole di trasformazione per la riqualificazione dell'invariante, esprimendole in ultima analisi in obiettivi di qualità.</p>	
--	--	--	--

Verifica di coerenza del progetto

Edificato al 1954 e al 2012

L'ambito del piano di recupero Crastan permette il recupero dei valori del sistema insediativo urbano superando le criticità dell'attuale sistema dell'ambito del quartiere di Pontedera zona stazione e raggiungendo gli obiettivi previsti.

OK

Invariante III – Morfotipi insediativi

CARTA DEI MORFOTIPI INSEDIATIVI

1.3 Piana Pisa Livorno

2.2. valdarno inferiore



1.3 Piana Pisa Livorno

	Valori	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazione per le azioni
1.3 Piana Pisa Livorno	<p>La rete policentrica delle grandi città della piana con i loro centri storici di alto valore paesaggistico e storico culturale e gli ingressi urbani percepibili dalle radiali storiche di accesso;</p> <p>β la maglia della centuriazione della piana, costituita dalla rete di regimazione delle acque su cui si sono sviluppati: (i) piccoli centri urbani e nuclei rurali storici, con il loro patrimonio di edifici, annessi e pertinenze rurali, e (ii) la rete viaria che ricalca la centuriazione. Questo sistema di organizzazione del territorio agrario della piana, ancora riconoscibile in alcuni brani territoriali relittuali e da alcune impronte storiche (quali centri storici minori, edifici rurali, religiosi, di bonifica, borghi rurali, tracce di centuriazione della viabilità podereale, tracce di tradizionali tecniche di drenaggio, canali di scolo, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne, ecc...), oltre all'alta valenza architettonica e storico-indentitaria, rappresenta un valore per l'importante ruolo di presidio del territorio agricolo residuale;</p> <p>Il sistema pedecollinare e di medio versante delle ville sub-urbane che si sviluppano lungo l'anfiteatro collinare che circonda la piana. Questo sistema, con la sua organizzazione di edifici, spazi di pertinenza (giardini storici, terrazzamenti) ed annessi agricoli costituisce, insieme alla viabilità circostante, la matrice del</p>	<p>Contrazione e semplificazione delle relazioni territoriali verso la piana; congestione e degrado dei sistemi urbani e agro-ambientali di pianura e indebolimento delle relazioni con i sistemi vallivi, collinari e montani circostanti.</p> <p>Nel periodo dell'industrializzazione recente, il sistema insediativo policentrico che caratterizza storicamente questo morfotipo, si è contratto verso la pianura, allentando le relazioni di ogni centro con i suoi sistemi vallivi e collinari di riferimento e privilegiando l'urbanizzazione del sistema della piana alluvionale in forme pervasive; dando luogo ad un continuum urbanizzato interrotto solo da sporadici lembi residui di aree umide e agricole. Il progressivo processo di saturazione insediativa è avvenuto dapprima a ridosso delle fasce più periferiche della città novecentesca e lungo le direttrici storiche principali, e poi si è allargato e disperso negli spazi agricoli circostanti, inglobando i centri agricoli minori, che sono diventati i nuclei funzionali e centrali della crescita urbana recente. Queste tendenze conurbative, comuni a tutte le regioni metropolitane, hanno prodotto polarizzazioni, conurbazioni lineari continue e forme di insediamento diffuso (campagna urbanizzata) che hanno completamente stravolto l'assetto insediativo di matrice storica e i delicati equilibri tra città e campagna.</p>	<p>Riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana tutelando e ricostituendo, ove compromessa, la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra i centri urbani e i sistemi agro-ambientali residuali, nonché quelle con i sistemi vallivi e collinari di riferimento, che caratterizzano questo specifico morfotipo;</p> <p>Evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, anche attraverso la definizione di margini urbani;</p> <p>Riqualificare i margini urbani, con riferimento alla qualità sia dei fronti costruiti che delle aree agricole periurbane), e le connessioni visuali e fruibili tra insediamenti e territorio rurale;</p> <p>Evitare gli ulteriori processi di saldatura nelle conurbazioni lineari attraverso la salvaguardia e/o riqualificazione dei varchi ineditati;</p> <p>Riqualificare le grandi conurbazioni lineari, caratterizzate da scarsi livelli di porosità, scarsa qualità urbanistica, e compromissione e/o perdita della percezione dei valori paesaggistici (compromissione o perdita della riconoscibilità degli ingressi urbani, delle visuali e delle relazioni con il patrimonio storico...), anche favorendo progetti di ricostituzione dei varchi e di ripristino delle relazioni visuali e territoriali compromesse.</p> <p>Salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica dei contesti collinari e dei relativi sistemi insediativi di medio versante che costituiscono con le città della piana un'unità morfologico-percettiva e funzionale storicamente ben caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città di pianura e sistemi agro-ambientali di pianura,</p>

	<p>paesaggio agro-collinare storico che avvolge come una quinta scenica le città della piana;</p>	<p>Nello specifico il morfotipo risulta caratterizzato dalle seguenti criticità: Saldatura delle conurbazioni lineari. Le conurbazioni lineari, caratterizzate da scarsi livelli di porosità, scarsa qualità urbanistica, e compromissione e/o perdita della percezione dei valori paesaggistici (compromissione o perdita della riconoscibilità degli ingressi urbani, delle visuali e delle relazioni con il patrimonio storico), congestione infrastrutturale, si sono attestati principalmente lungo le radiali in uscita dai centri principali, lungo la viabilità che caratterizza la maglia agraria e lungo gli assi fluviali e pedecollinari: Dispersione insediativa in territorio rurale e conseguente perdita sia della forma urbana che della qualità agro-urbana nei margini. I maggiori centri della piana con evidenziano ampie dispersioni nelle aree rurali degli insediamenti recenti. L' "ecotono" urbano, in corrispondenza del quale la città finisce e inizia la campagna si configura come un transetto dai confini mai netti. L'occupazione degli spazi aperti e agricoli con con capannoni, infrastrutture, lottizzazioni residenziali, centri commerciali, piattaforme logistiche, e quant'altro, ha eroso progressivamente il territorio agricolo, compromettendone la qualità, e aumentando in maniera esponenziale il consumo di suolo e la frammentazione del territorio. Questo fenomeno di urbanizzazione della campagna è fonte, tra le altre cose, di notevoli diseconomie per quanto concerne i servizi, i trasporti e le altre dotazioni pubbliche. Degrado, frammentazione e interclusione</p>	<p>insediamenti e sistemazioni agrarie collinari). Evitare le ulteriori frammentazioni e inserimenti di volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo; Promuovere il riuso e la riorganizzazione delle aree dismesse sia come occasione per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea sia come riqualificazione dei margini urbani; Salvaguardare e valorizzare il sistema delle ville pedecollinari e le relazioni fra queste e il territorio rurale di contesto, i borghi e i centri storici, la viabilità e gli altri elementi testimoniali di antica formazione; orientando a tal fine anche le trasformazioni dei tessuti urbani recenti circostanti; Salvaguardare gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi); Conferire nuova centralità ai nodi insediativi storici della centuriazione; mantenendo o ricollocando all'interno dei nodi le funzioni di interesse collettivo; ed evitando l'erosione incrementale dell'impianto della centuriazione ad opera di nuove urbanizzazioni;</p>
--	---	---	---

		<p>del sistema insediativo rurale storico della piana e compromissione degli scambi agro-urbani tra città e campagna. La struttura urbana che caratterizza questo morfotipo si è storicamente sviluppata al centro di un territorio prevalentemente di pianura, secolarmente colonizzato dall'agricoltura, dove gli spazi e i rapporti tra città e spazio rurale erano chiari e definiti. Questo equilibrio sinergico tra città e campagna è stato fortemente compromesso dalle espansioni recenti e dai fasci infrastrutturali che si sono sovrapposti indistintamente alla maglia agraria storica intercludendo e decontestualizzando sistemi di poderi e nuclei rurali, compromettendone la riconoscibilità e la funzionalità di presidio agro-ambientale.</p> <p>Progressiva erosione e decontestualizzazione del sistema insediativo storico collinare.</p> <p>Effetto barriera dei grandi fasci di infrastrutture lineari che hanno segmentato la piana in senso longitudinale e interrotto le relazioni "ortogonali", segnando fortemente il paesaggio, sia a livello di fruizione che di percezione visiva, con effetti di frammentazione e marginalizzazione degli spazi aperti. Le reti infrastrutturali, in particolare gli assi viari di scorrimento veloce, costituiscono un fattore di notevole trasformazione del paesaggio; unitamente alle reti tecnologiche dell'energia elettrica e del metanodotto e dei sistemi di rilevamento/ ricezione, creano una forte cesura all'interno del territorio aperto, generando frammentazione, marginalizzazione e</p>	
--	--	--	--

		<p>degrado degli spazi aperti e interrompendo la continuità biotica della piana. Tale effetto barriera risulta amplificato dalla contiguità di aree specialistiche scarsamente permeabili o del tutto impenetrabili. Presenza di gradi contenitori commerciali/direzionali, di piattaforme logistiche e di grandi impianti di servizi pubblici e privati (impianti di depurazioni, centrali elettriche, quant'altro), che rappresentano fuori scala rispetto alle trame territoriali e al tessuto insediativo di prossimità.</p>	
--	--	--	--

Verifica di coerenza del progetto	
1.3 Piana Pisa Livorno e	L'ambito del piano di recupero Crastan è un progetto che si inserisce nello skyline della città rispettando il sistema insediativo esistente; il progetto consente una riorganizzazione delle aree dismesse come occasione per la riqualificazione dei tessuti urbani; il progetto rispetta le indicazioni per le azioni.
OK	

2.2. Valdarno inferiore

	Valori	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazione per le azioni
2.2. Valdarno inferiore	<p>β Le città fluviali con il loro impianto urbano ortogonale le vie d'acqua e il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica quali alzaie, porti, ponti, attracchi, cantieri navali, mulini, pescaie, gore e chiuse, testimonianza della storica vitalità degli insediamenti fluviali e dell'importanza della navigabilità del fiume anche nel creare paesaggio;</p> <p>β la viabilità storica lungofiume con il connesso sistema di poste e piccoli aggregati legati all'infrastruttura viaria.</p> <p>β le città fluviali con il loro impianto urbano ortogonale di origine romana, i lungo fiume e le tracce dei manufatti legati alla risorsa idrica (antichi porti fluviali, gore, opifici, mulini);</p> <p>β i molteplici paesaggi fluviali urbani di altissima qualità estetica e produttiva che connettono al fiume i principali centri urbani;</p> <p>β la collocazione paesisticamente scenografica delle ville-fattoria di pianura o pedecollina, delle ville e delle pievi di crinale che organizzavano il sistema insediativo di nuclei rurali, poderi e case coloniche;</p> <p>β il sistema di centri fortificati, castelli, complessi religiosi e piccoli borghi elevati arroccati sulle alture a domino della valle, come capisaldi del controllo</p>	<p>Contrazione e semplificazione del corridoio infrastrutturale fluviale; congestione e degrado dei delicati ambiti peri-fluviali e compromissione delle relazioni territoriali, ambientali e paesaggistiche tra la risorsa idrica e il sistema insediativo della piana fluviale. Il potenziamento del corridoio infrastrutturale con il raddoppio della ferrovia e il raddoppio della viabilità su gomma principale e la perdita del ruolo multifunzionale svolto dal fiume hanno contribuito alla diffusione del sistema insediativo nella piana fluviale, congestionando e degradando gli ambiti agricoli e naturali periferiali. Questa trasformazione del corridoio infrastrutturale non sposta sostanzialmente il sistema nodi e reti nella sua identità geografica e morfotipologica, modificandone solo in parte le funzioni. La sequenza contemporanea (ferrovia, alta velocità, superstrada, autostrada), allenta progressivamente il ruolo di servizio capillare al territorio svolto dal fiume (sistema intermodale dei canali navigabili, delle alzaie e della viabilità carrabile parallela al fiume), sostituito dalla mobilità privata su gomma, e accentua il carattere di connessione veloce del corridoio fra i nodi principali della rete (Arezzo, Firenze, Pisa,</p>	<p>Riquilificare il sistema insediativo storico legato alla risorsa fluviale ricostituendo la riconoscibilità delle relazioni territoriali capillari tra il fiume e i centri urbani, la piana agricola e i contesti collinari di riferimento;</p> <p>β Evitare ulteriori processi di saldatura lineare tra le espansioni dei centri urbani collocati lungo il fiume, contenendo i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e salvaguardando e/o riquilificando i varchi inedificati e le visuali panoramiche verso il fiume e verso i sistemi collinari.</p> <p>β Riquilificare le grandi conurbazioni lineari che occludono le riviere fluviali (impedendone la fruizione e compromettendone la percezione dei valori paesaggistici), anche promuovendo, attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione degli insediamenti produttivi non compatibili con i caratteri paesaggistici dei luoghi.</p> <p>β Valorizzare il ruolo connettivo storico del fiume, promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere (individuazione dei tratti che presentano potenziale di navigabilità, realizzazione di itinerari di mobilità dolce, punti di sosta, accessi e quant'altro), anche incentivando progetti di recupero di manufatti di</p>

	<p>sulla risorsa idrica;</p>	<p>Livorno), riducendo le interazioni con il territorio attraversato. Nello specifico il morfotipo risulta caratterizzato dalle seguenti criticità: Occlusione e impermeabilizzazione delle riviere fluviali e compromissione delle relazioni storiche tra fiume e territorio. La localizzazione incrementale di urbanizzazioni, infrastrutture, aree produttive e parcheggi hanno saturato molte aree perifluviali compromettendone le relazioni di lunga durata tra fiume e manufatti legati ai suoi usi multifunzionali: le nuove urbanizzazioni, inoltre, trattano il fiume come retro, anziché come fronte, aumentandone il degrado, i by-pass urbani costituiscono spesso una barriera fra il fiume e i contesti rurali e urbani circostanti; provocando di conseguenza un forte degrado della riviera fluviale; Degrado delle relazioni tra città storiche e sistema fluviale;</p> <p>Interclusione di numerosi spazi agricoli e naturali perifluviali e interruzione delle relazioni fra sistemi collinari di ville, borghi, centri rurali e sistema fluviale; Abbandono e degrado del sistema di manufatti connessi alla navigabilità e alla regimazione idraulica; Il venir meno della navigabilità e di molte altre funzioni connesse alla presenza del fiume ha prodotto una sempre più scarsa frequentazione delle riviere e il</p>	<p>valore storico-culturale legati alla risorsa idrica – mulini, ex- cartiere e quant'altro; β Salvaguardare e recuperare, ove compromesse, le relazioni storiche tra fiume e tessuto urbano , anche riqualificando i waterfront urbani degradati (retri urbani), la viabilità rivierasca, l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano, gli spazi pubblici lungo il fiume; β Salvaguardare, riqualificare e dare continuità alle aree agricole e naturali perifluviali ancora presenti, con particolare attenzione ai paesaggi storici della bonifica; β Mitigare l'impatto paesaggistico, territoriale e ambientale delle grandi infrastrutture, delle piattaforme produttive e degli impianti di servizio; mantenendo e/o ripristinando, ove compromessa, la permeabilità tra fiume e contesti fluviali.</p>
--	------------------------------	--	---

		<p>venir meno della cura dei paesaggi fluviali.</p> <p>Inversione della dimensione e del ruolo delle frazioni a valle rispetto ai centri collinari . Le espansioni che si sviluppano intorno alle frazioni pedecollinari assumono spesso dimensioni che prevalgono rispetto ai centri matrice collinari e in alcuni casi tendono alla saldatura lungo l'asse viario a valle;Effetto barriera causato dal corridoio infrastrutturale. Le reti infrastrutturali, in particolare gli assi viari e ferroviari a scorrimento veloce, costituiscono un fattore di notevole trasformazione del paesaggio: creano una forte cesura tra il fiume e il territorio agricolo della piana fluviale, generando frammentazione, marginalizzazione e degrado degli spazi aperti. L' effetto barriera risulta amplificato dalla contiguità di aree produttive, commerciali e di impianti di servizi scarsamente permeabili o del tutto impenetrabili.</p>	
--	--	--	--

Verifica di coerenza del progetto	
2.2. Valdarno inferiore	Attraverso sistemi perequativi, la sul disponibile dei fabbricati esistenti, sarà delocalizzata con l'obiettivo di realizzare un intervento compatibile con i caratteri paesaggistici dei luoghi. riqualificando il waterfront urbano degradato in quat'area; il progetto rispetta le indicazioni per le azioni.
OK	

Invariante III – Figure componenti i morfotipi insediativi

CARTA DELLE FIGURE COMPONENTI I MORFOTIPI INSEDIATIVI

Centri al 1954

Anelli dell'espansione dei centri al 2012

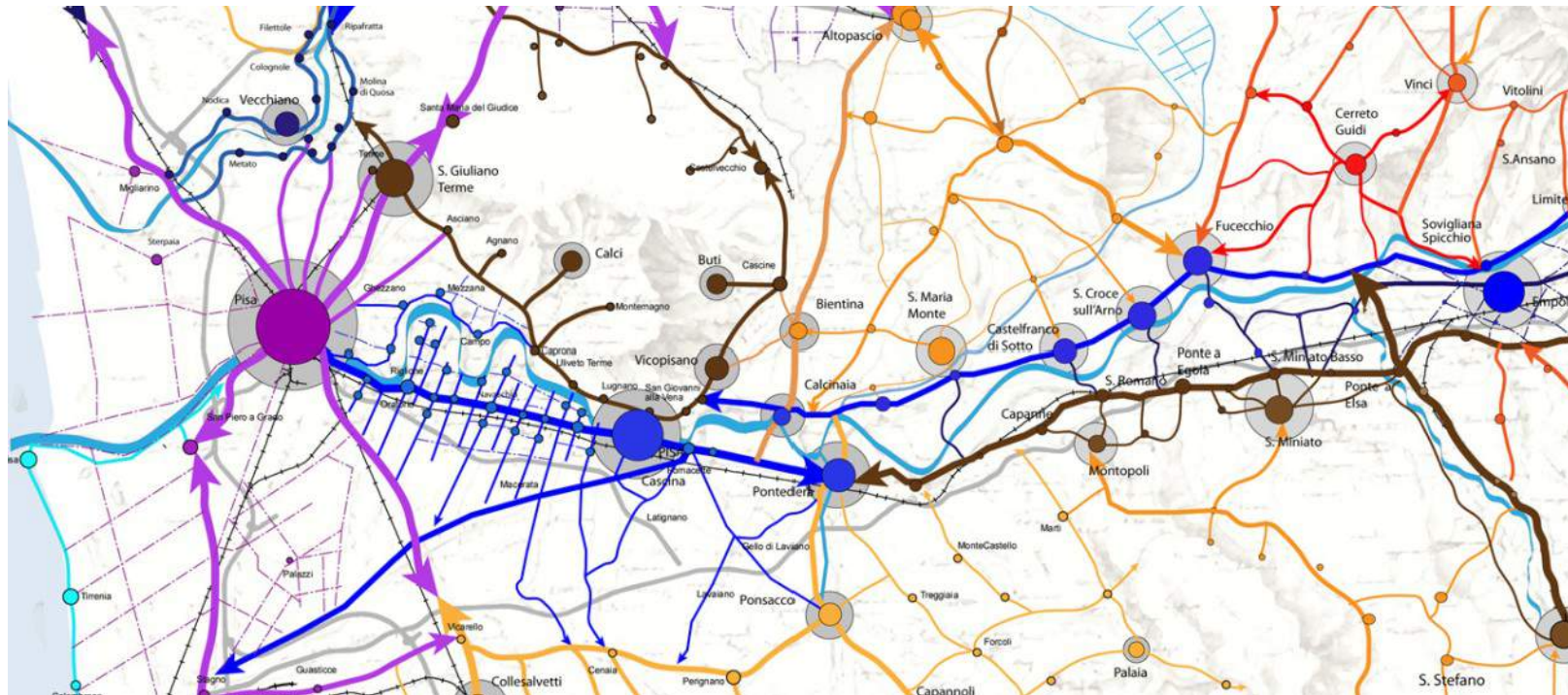


	Figure componenti i morfotipi insediativi	Descrizione strutturale	Localizzazione
	Sistema lineare di medi e piccoli centri di pianura (i corridoi infrastrutturali)	Sistema ravvicinato di medi e piccoli centri urbani a sviluppo lineare che si	Pontedera_Pisa Fucecchio-San Romano, Empolese, Signa- Firenze

		snodano lungo il corridoio infrastrutturale dell'Arno costituito dalla viabilità di impianto storico, dalla ferrovia e dal fiume.	
--	--	---	--

Verifica di coerenza del progetto	
L'ambito del piano di recupero Crastan si inserisce all'interno del sistema lineare di medi e piccoli centri di pianura.	
OK	

Invariante III – Territorio Urbanizzato

CARTA DEL TERRITORIO URBANIZZATO

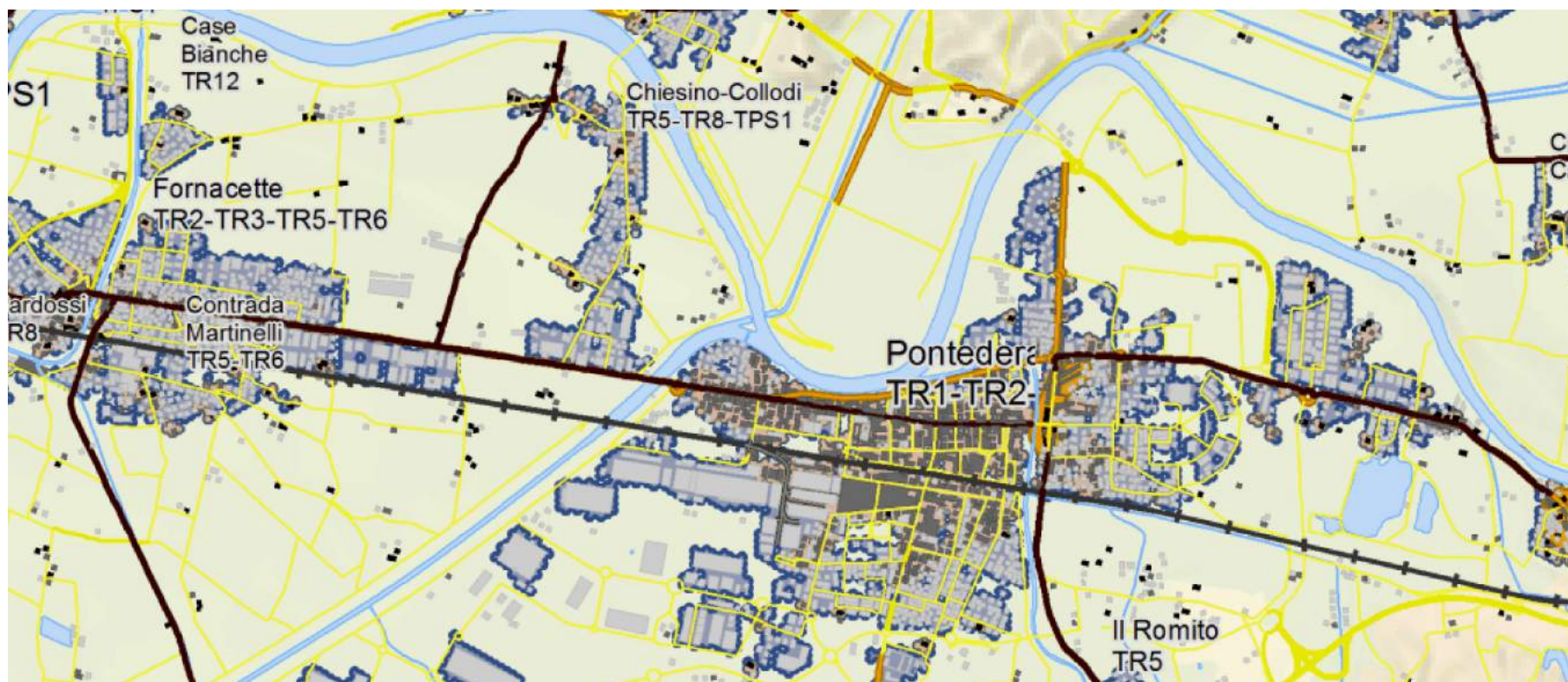
Edifici presenti al 1954

Area ad edificato continuo dal 1954

Viabilità principale al 2012

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

T.R.1 Tessuto ad isolato chiuso o semichiuso



	valori	criticità	obiettivi specifici
T.R.1 Tessuto ad isolato chiuso o semichiuso	<p>affacci e relazioni con la città storica ed il territorio aperto</p> <p>Continuità dell'impianto urbano di matrice storica otto/novecentesca, organizzato in isolati chiusi e semichiusi.</p> <p>spazi aperti interclusi e aree dismesse e/o degradate</p> <p>Presenza di corti interne agli edifici, chiuse o semichiusi, adibite a corti private o a spazi ad uso collettivo, talvolta sistemate a verde talvolta pavimentate.</p> <p>spazio pubblico e servizi</p> <p>Adeguate presenza di funzioni e servizi alla scala di quartiere, collocate prevalentemente ai piani terra degli edifici, integrate nel contesto urbano.</p> <p>qualità urbana e dell'architettura</p> <p>Tessuto riconoscibile strutturato in isolati chiusi e semichiusi, con cortina edilizia continua allineata al fronte stradale.</p>	<p>affacci e relazioni con la città storica ed il territorio aperto</p> <p>Mancanza di continuità visiva e percettiva del centro storico</p> <p>Bassa o assente permeabilità ambientale, salvo i casi di affaccio su fiume.</p> <p>spazi aperti interclusi e aree dismesse e/o degradate</p> <p>Deficit di insolazione e ventilazione delle corti interne, soprattutto nel caso di costruzioni perimetrali chiuse.</p> <p>Tendenza alla saturazione/congestione delle corti interne con interventi di nuova edificazione.</p> <p>spazio pubblico e servizi</p> <p>Dotazione di spazi pubblici non sempre adeguata, considerando anche la destinazione a spazi privati delle corti interne degli edifici.</p> <p>Carenza di tessuto connettivo ciclo/pedonale.</p> <p>Prevalentemente assenza di una "rete di spazi pubblici".</p> <p>qualità urbana e dell'architettura</p> <p>Scarsa manutenzione del patrimonio edilizio.</p> <p>Omologazione delle architetture con l'impiego di tipologie edilizie, elementi costruttivi e materiali standardizzati e decontestualizzati.</p> <p>Negli interventi di trasformazione</p>	<p>Tutelare la struttura ad isolati, chiusi o semichiusi, incrementando nel contempo la dotazione e la qualità dei servizi, della rete di spazi pubblici e del verde urbano</p> <p>Evitare la saturazione delle corti interne con interventi di nuova edificazione</p> <p>Evitare l'inserimento di architetture contemporanee fuori scala e monofunzionali</p> <p>Mantenere e creare dei varchi nella cortina edilizia per favorire l'utilizzo pubblico e semipubblico delle corti interne creando una rete continua di spazi fruibili (percorsi ciclo-pedonali, piazze, giardini, orti urbani, ecc.)</p> <p>Progettare la "rete degli spazi pubblici", in connessione ai servizi a scala di quartiere localizzati ai piani terra degli edifici, prevedendo la trasformazione delle aree aperte presenti (marciapiedi, slarghi, parcheggi, ecc) in occasioni per incrementare la dotazione e la qualità della rete dello spazio pubblico e del tessuto connettivo ciclo-pedonale.</p>

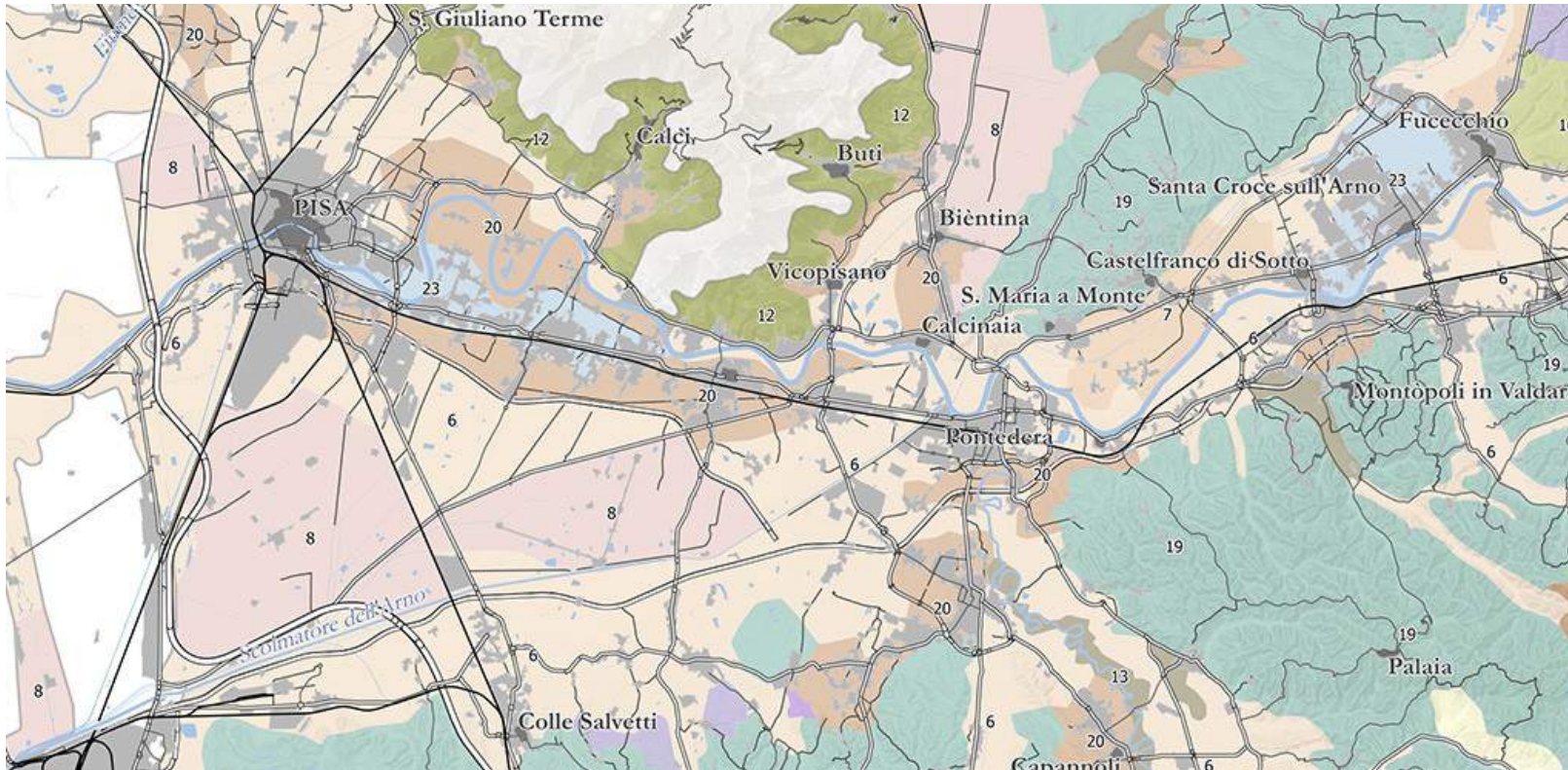
		urbana inserimento di edifici o elementi di recente costruzione disomogenei o addirittura contrastanti, per dimensioni e collocazione all'interno del tessuto ad isolati regolari, compromettenti l'omogeneità percettiva d'insieme (centri commerciali, edifici direzionali, ecc.).	
--	--	--	--

Verifica di coerenza del progetto	
T.R.1 Tessuto ad isolato chiuso o semichiuso	Il progetto del piano di recupero Crastan tutela la struttura ad isolato semichiuso incrementando la dotazione e la qualità dei servizi, della rete di spazi pubblici e del verde urbano ricongiungendo esistente pista ciclabile e realizzando una piazza prospiciente il fabbricato in progetto ad uso pubblico; il progetto rispetta gli obiettivi richiesti.
OK	

Invariante IV – I caratteri identitari del territorio agricolo-rurale

CARTA DEI MORFOTIPI RURALI

6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle



	valori	criticità	indicazioni per le azioni
6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle	<p>Elevata redditività dei terreni dovuta a :</p> <ul style="list-style-type: none"> -marcata vocazione alla produzione agricola, anche per la presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione; -prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali e alla rete idrica. -In ambito periurbano, ruolo multifunzionale degli spazi agricoli compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in: <ul style="list-style-type: none"> -valore paesaggistico per la funzione di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito; -valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti; -valore di promozione sociale, legato al possibile sviluppo di forme di agricoltura di prossimità o di tipo hobbistico, come orti urbani, e alla costituzione di parchi agricoli, come elementi delle reti di spazio pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> -Semplificazione ecologica e paesaggistica; -basso livello di infrastrutturazione ecologica; -tendenza all'erosione dello spazio agricolo per processi di urbanizzazione; -frequente localizzazione del morfotipo in aree sottoposte a forte rischio idraulico (zone esondabili). 	<p>Principale indicazione per questo morfotipo è conciliare il mantenimento o la ricostituzione di tessuti colturali, strutturati sul piano morfologico e percettivo e ben equipaggiati dal punto di vista ecologico con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. Tale obiettivo può essere conseguito mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> β la conservazione degli elementi e delle parti dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria; viabilità podereale e interpodereale; sistemazioni idraulico-agrarie di piano); β la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante; β il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di siepi, filari di alberi, a corredo dei confini dei campi, della viabilità podereale, delle sistemazioni idraulico-agrarie di piano; β la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. di vegetazione riparia) con funzioni di strutturazione morfologico-

		<p>percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica;</p> <p>In ambito periurbano e, in generale, nei contesti dove sono più accentuati i processi di consumo di suolo agricolo si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, urbanizzazione a macchia d'olio e nastriformi, la tendenza alla saldatura lineare dei centri abitati e all'erosione del territorio rurale avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi; -preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi ineditati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa valorizzandone e potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse; -evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione (grandi insediamenti a carattere produttivo-artigianale e commerciale) che ne possono compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione e abbandono culturale; -rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come servizio/funzione fondamentale per la città e potenziando il legame tra
--	--	---

			mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana; -operare per la limitazione o il rallentamento dei fenomeni di destrutturazione aziendale, incentivando la riorganizzazione delle imprese verso produzioni ad alto valore aggiunto e/o produzioni legate a specifiche caratteristiche o domande del territorio favorendo circuiti commerciali brevi.
--	--	--	--

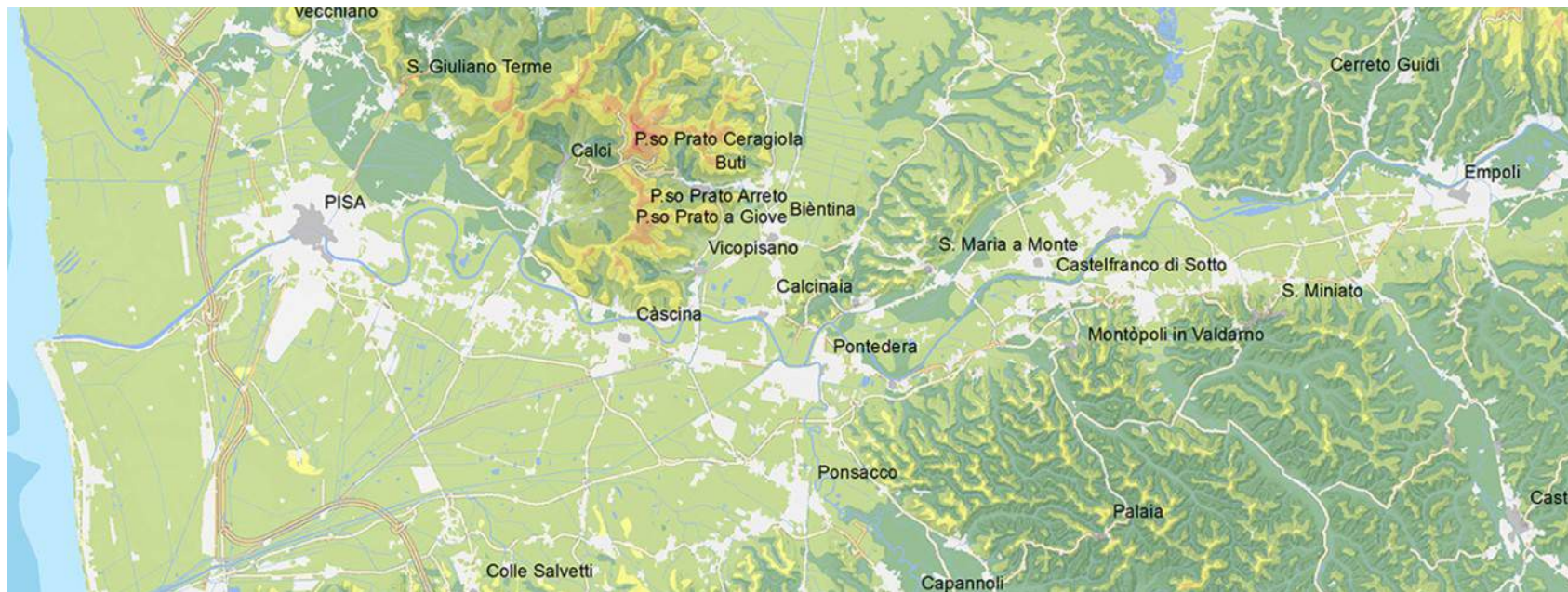
Verifica di coerenza del progetto	
6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle	Il progetto del piano di recupero Crastan non incide sull'ambiente agricolo non compromettendone la funzionalità; il progetto rispetta le indicazioni per le azioni.
OK	

Visibilità e caratteri percettivi PIT

CARTA DELLA INTERVISIBILITA' TEORICA ASSOLUTA

CLASSE 2 ruolo basso

L'analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi, svolta attraverso applicazione di algoritmi con strumenti informatici, è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le asperità del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno.

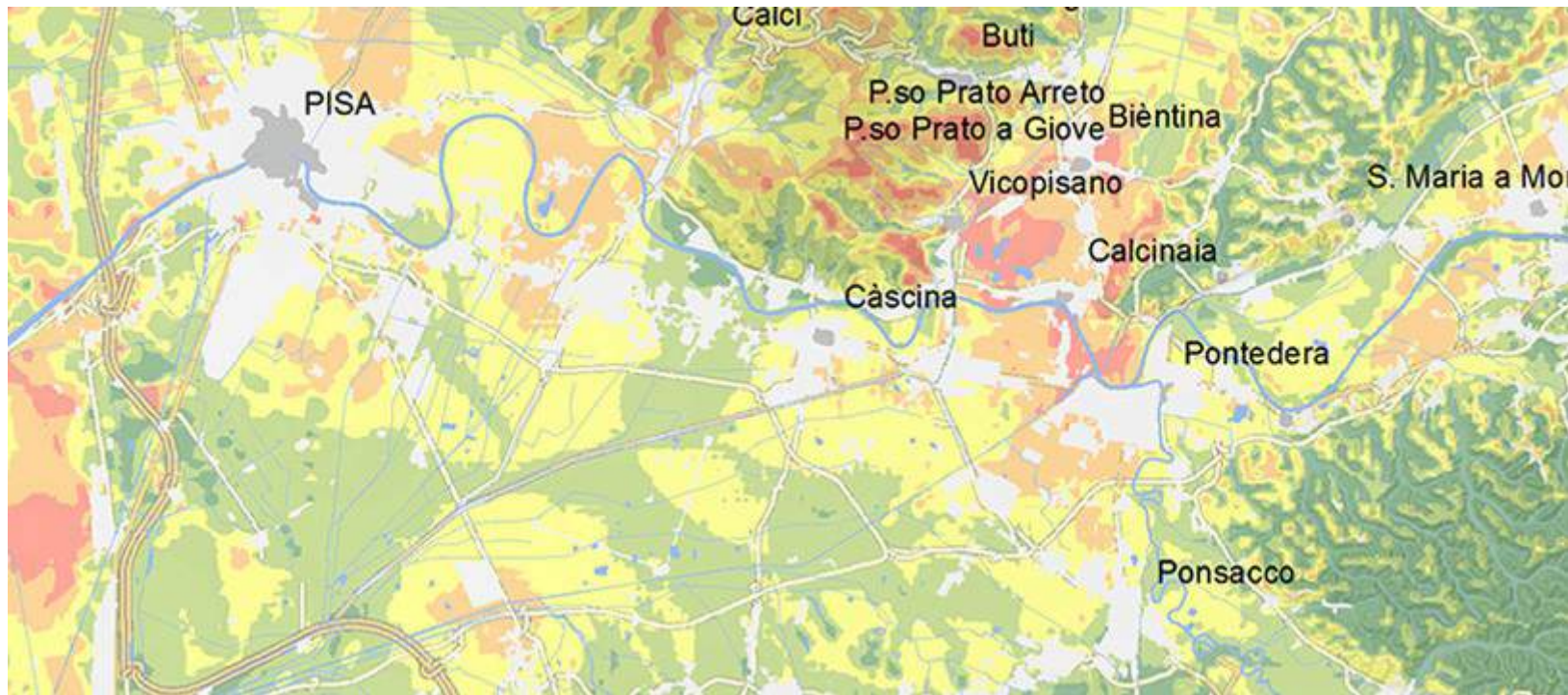


Verifica di coerenza del progetto	
CLASSE 2	Il progetto non si inserisce nelle classi di intervisibilità teorica n. 4 e 5 che costituiscono le quinte sceniche delle vedute paesaggistiche, visibili da grande distanza.
OK	

CARTA DELLA INTERVISIBILITA' PONDERATA DELLE RETI DI FRUIZIONE PAESAGGISTICA

CLASSE 4 ruolo alto

La valutazione di visibilità teorica misura la probabilità di ciascuna porzione del suolo regionale di entrare con un ruolo significativo nei quadri visivi di un osservatore che percorra il territorio. Essa quindi può contribuire a misurare l'impatto delle trasformazioni territoriali nelle "immagini" della Toscana caratteristiche di diverse forme di fruizione/contemplazione del paesaggio.



Verifica di coerenza del progetto

CLASSE 4	Il progetto non impatta nelle "immagini" della Toscana se non nella percorrenza di Via Toscoromagnola; il fabbricato si inserisce nello skyline della città su questo lato senza creare disturbo visivo.
-----------------	--

OK

Indirizzi per le politiche - Ambito n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Nelle aree riferibili ai sistemi della Costa, Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici) al fine di riqualificare le pianure alluvionali, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo. Tale indirizzo risulta prioritario per la fascia a maggiore pressione insediativa compresa tra l'Arno e la SGC Firenze Pisa Livorno, la zona dell'Interporto di Guasticce, il triangolo Bientina-Pontedera-Cascina, la pianura pisana tra Coltano e Chiesanuova (caratterizzata dalla presenza di nodi degli agroecosistemi). Tale indirizzo è perseguibile: evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi inedificati esistenti e promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini;

arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;

promuovendo interventi di recupero e miglioramento delle aree individuate nella carta della rete ecologica come "direzioni di connettività da ricostituire" e "aree critiche per la funzionalità della rete", con particolare riferimento alle direttrici tra i rilievi delle Cerbaie e le colline a sud-est di Pontedera (asse La Rotta – Montecavoli), tra le Cerbaie e i Monti Pisani attraverso la bassa pianura di Bientina o tra i boschi costieri di Migliarino e le colline boscate a nord di Vecchiano.

al fine di tutelare e riqualificare il paesaggio costiero, con particolare riferimento alla costa di Livorno fino ad Antignano, e ai tratti di costa compresi tra Marina di Pisa e Calambrone, e tra Rosignano Solvay e Mazzanta (con le relative pianure retrodunali), è necessario: promuovere lungo la costa azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi tutelando e riqualificando il paesaggio costiero;

conservare e riqualificare le residuali morfologie ed ecosistemi dunali;

migliorare i livelli di sostenibilità ambientale del turismo costiero e delle strutture a esso collegate;

ostacolare i processi di erosione costiera e la diffusione di specie vegetali aliene, anche indirizzando in tal senso la gestione degli arredi verdi, pubblici e privati, in aree costiere;

promuovere iniziative volte a salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-identitario, con particolare riferimento all'impianto urbanistico litoraneo ottocentesco di Marina di Pisa, alle colonie pubbliche e alle strutture sociosanitarie di Calambrone, al complesso delle fortificazioni costiere, delle torri di avvistamento e dei castelli e le relative discese a mare, che caratterizzano il litorale roccioso tra Antignano e Castiglioncello;

al fine di tutelare le importanti aree umide relittuali presenti, è necessario garantire azioni volte a contenere e, ove possibile, ridurre il consumo di suolo prioritariamente nelle pianure a esse adiacenti, con particolare riferimento al territorio circostante le aree palustri di Suese e di Biscottino, il Lago di Massaciuccoli, il Bosco di Tanali e l'Ex alveo del Lago di Bientina;

garantire azioni volte alla conservazione degli ecosistemi forestali delle vaste tenute costiere del Tombolo e di San Rossore, e delle pinete del Tombolo di Cecina, con particolare attenzione al controllo delle fitopatologie, degli incendi e del carico di ungulati, e alla conservazione delle storiche pinete d'impianto;

nella programmazione di nuovi interventi è necessario: evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione del territorio agricolo da essi derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti (come quello costituito dalla superstrada FI-PI-LI, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia), garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico;

indirizzare la pianificazione delle grandi piattaforme produttive e logistiche in modo da assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti evitando la dispersione incrementale di ulteriori lotti, favorendo progetti di conversione, riqualificazione e riuso delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione. Tale indirizzo è prioritario per il porto, il retroporto e l'interporto di Livorno, l'area produttiva lungo il canale dei Navicelli, l'area industriale di Pontedera, l'area industriale Solvay di Rosignano.

12. al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturanti tra sistema insediativo storico e territorio rurale, favorire iniziative volte a salvaguardare e riqualificare, ove compromesse: l'integrità percettiva del profilo urbano storico di Pisa, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;

l'identità paesaggistica del territorio collinare circostante Pisa e i relativi sistemi insediativi, che costituiscono con la piana un'unità morfologico-percettiva storicamente ben caratterizzata, anche evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa in corrispondenza della

viabilità storica pedecollinare (strada di Sottomonte dei Monti Pisani);

le relazioni visuali storicamente consolidate tra la città di Livorno e il mare nonché quelle con le colline livornesi, che rappresentano una quinta scenica di grande valore paesaggistico, anche operando una riqualificazione della dispersione insediativa recente.

13. favorire la permanenza dei caratteri del paesaggio delle aree storicamente bonificate con il mantenimento di attività agricole economicamente vitali per finalità paesistiche, ecologiche e di efficace regolazione idraulica

Verifica di coerenza del progetto	
Ambito n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera	L'area oggetto del progetto è ricompreso a livello urbanistico in un perimetro di piano di recupero con edifici già esistenti. L'intervento non contrasta con gli indirizzi per le politiche di tutela dell'ambito n.8
OK	

Disciplina d'uso - Ambito n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Obiettivo 1

Salvaguardare e riqualificare, evitando nuovo consumo di suolo, i valori ecosistemici, idrogeomorfologici, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema delle pianure alluvionali dell'Arno, del Serchio e dei principali affluenti quali fiume Era, torrente Sterza, Fine, Chioma, fiume Morto Vecchio e Nuovo.

1.1 - riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana, ricostituendo relazioni territoriali tra i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali e preservare gli spazi agricoli residui, potenziandone la multifunzionalità e valorizzandone la prossimità alla città; recuperare, altresì, i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura con particolare riferimento alle aree individuate come “direttrici di connettività da ricostituire e/o da riqualificare” e “aree critiche per la funzionalità della rete” (individuate nella Carta della rete ecologica);

1.2 - riqualificare le grandi conurbazioni della piana, con particolare riferimento a quelle lineari tra Pisa e Pontedera, Ponsacco-Pontedera, al triangolo Bientina-Pontedera- Cascina, all'area a sud dello Scolmatore dell'Arno, alla zona dell'Interporto di Guasticce e all'area a nord del Serchio tra Nodica, Vecchiano e Pontasserchio, evitare ulteriori saldature lineari, mantenere e recuperare i varchi esistenti;

1.3 – assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

1.4 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale (con particolare riferimento all'area compresa tra Pisa e Vecchiano), definire e riqualificare i margini urbani attraverso interventi di riordino dei tessuti costruiti e della viabilità, di riorganizzazione degli spazi pubblici, di mitigazione degli aspetti di disomogeneità e di integrazione con il tessuto agricolo periurbano sia in termini visuali che fruitivi;

1.5 - evitare ulteriori frammentazioni del territorio rurale a opera di infrastrutture, volumi o attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e garantire che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera creato dal corridoio infrastrutturale SGC Fi- Pi-Li, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia sia dal punto di vista visuale che ecologico;

Verifica di coerenza del progetto

	L'area oggetto del progetto è ricompreso a livello urbanistico in un perimetro di piano di recupero con edifici già esistenti. L'intervento non contrasta con la disciplina d'uso dell'ambito n.8: in particolare l'intervento persegue quanto previsto all'obiettivo n. 1
OK	

Vincoli

L'area oggetto del progetto non rientra nelle aree soggette a vincoli ai sensi dell'art. 136 del Dlgs. 42/2004	no
L'area oggetto del progetto rientra nelle aree soggette a vincolo ai sensi della LR 21/2012 per quanto riguarda la distanza dall'argine del fiume (10ml)	si

Contenuti ed obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino ai sensi dell'art.115 della L.R. 65/2014

Il progetto urbanistico segue le disposizioni che sono scaturite dalla variante di monitoraggio approvata dal Comune di Pontedera con Delibera n.2 del 25 febbraio 2015. Con questa variante l'Amministrazione Comunale ha introdotto il concetto di perequazione discontinua (art.80) nel quale si dice che qualora nella gestione del regolamento urbanistico si ravvisi la necessità di operare trasferimenti di capacità edificatorie ritenute improprie nel tessuto urbano, è possibile attraverso la perequazione urbanistica a distanza trasferire tutto o in parte la SUL dei comparti soggetti a migrazione (comparto di decollo) in comparti individuati ad accogliere capacità edificatorie senza aumento complessivo della Sul (comparti di atterraggio).

L'ambito del comparto è all'interno L' U.T.O.E. 1B11 a prevalente carattere commerciale de Il Chiesino, si trova ad Ovest dell'U.T.O.E. a prevalente carattere residenziale di Pontedera Ovest, nella nord-occidentale del territorio, in fregio e all'interno della via Tosco Romagnola e al confine con il Comune di Calcinaia e comprende aree dove hanno sede e possono essere ampliati esercizi di vicinato, medie e grandi strutture di vendita, attività artigianali, direzionali e t u r i s t i c o - r i c e t t i v e , mentre le destinazioni residenziali sono riferibili esclusivamente a quelle complementari alle funzioni produttive-commerciali principali, ai sensi dell'art. 10, nonché agli edifici a carattere residenziale esistenti ai quali sono consentiti ampliamenti e completamenti. L'U.T.O.E. in oggetto annovera sia l'area di tipo F3 individuata quale corridoio infrastrutturale per l'eventuale ricostruzione, su nuovo tracciato, della ferrovia Lucca-Pontedera (vedi anche art. 30.1), sia l'area di tipo F1 corrispondente al vecchio tracciato della stessa ferrovia dismessa nel 1958 a seguito danni di guerra (cfr. art. 30.2). L'U.T.O.E. 1B11 comprende comparti di tipo D2b, opportunamente individuati in cartografia, che possono essere utilizzati quale aree per il trasferimento di capacità edificatoria dei comparti soggetti a piani di recupero e ristrutturazione urbanistica come riportato all'art. 5.51 e disciplinato nei casi previsti dalle schede-norma degli Allegati A e B.

Il comparto in esame ricade nella Zone D2b ed in particolare con il n.4 con i parametri riportati nelle tavole di progetto allegate. Trattandosi di un comparto mai attuato per la crisi generale del settore e per una previsione urbanistica sovradimensionata l'Amministrazione ha deciso nuovi interventi di edificazione con il trasferimento di volumetria come previsto all'art.80 delle Nta.

Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino con il RU

L' U.T.O.E. 1B11 a prevalente carattere commerciale de Il Chiesino, si trova ad Ovest dell'U.T.O.E. a prevalente carattere residenziale di Pontedera Ovest, nella parte nord-occidentale del territorio, in fregio e all'interno della via Tosco Romagnola e al confine con il Comune di Calcinaia e comprende aree dove hanno sede e possono essere ampliati esercizi di vicinato, medie e grandi strutture di vendita, attività artigianali, direzionali e turistico - ricettive , mentre le destinazioni residenziali sono riferibili esclusivamente a quelle complementari alle funzioni produttive-commerciali principali, ai sensi dell'art. 10, nonchè agli edifici a carattere residenziale esistenti ai quali sono consentiti ampliamenti e completamenti.

Il comparto del Chiesino è un comparto di tipo D2b, e, secondo RU, può essere utilizzato quale area per il trasferimento di capacità edificatoria dei comparti soggetti a piani di recupero e ristrutturazione urbanistica come riportato all'art. 5.51 e disciplinato nei casi previsti dalle schede-norma degli Allegati A e B.

Questa opportunità ci permette di trasferire la Superficie Utile Lorda residenziale prevista dal recupero dell'area della ex Fabbrica di Produzione caffè e surrogati "Crastan" scheda A11 nell'ambito del piano di lottizzazione da attuare nel comparto in oggetto per una quantità di mq 12.034,16 in grado di soddisfare il trasferimento del comparto n.1.

La superficie territoriale del comparto attuativo rilevata nel RU è di mq 127'651 mq anche se in fase di rilievo e di rettifica dei perimetri l'area effettiva del comparto di attuazione e quindi la superficie territoriale è di 127'352 mq.

L'area di tipo F3 "verde privato" contenuta nel comparto viene data in Cessione. Questa area, che da RU risultava essere di 21'493 mq, viene rettificata in seguito a rilievo sul posto a mq 20'447.

Il dimensionamento della Sul è del 18% della Superficie Territoriale ed è quindi di una quantità superiore a quella prevista nelle norma del 15%

perché più idonea ad una distribuzione edilizia non intensiva ma che consenta un equilibrio tra i costi di realizzazione delle opere di urbanizzazione e l'utile derivante dall'attuazione del progetto.

Anche la superficie coperta è stata proposta 30% per favorire un' edilizia a due piani che si rapporti meglio al singolo lotto edificabile.

Il dimensionamento degli abitanti è stato determinato in 1 abitante ogni 30 mq di Sul; quello degli standard è stato eseguito considerando mq/ab 15,00 per parcheggi pubblici e mq/ab 15,00 di verde complessivamente gli standards di progetto considerando anche l'area F3 in cessione senza opere sono di mq 53786 pari a 70,40 mq/ab.

Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino con il PIT e i vincoli sovraordinati

Al fine della verifica di coerenza con la disciplina di piano del P.I.T. si verificano le coerenze con quanto previsto all'articolo 4 della L.R. 65/2014 divise in:

DIRETTIVE

f) Le direttive presenti nella disciplina generale, quelle correlate agli obiettivi di qualità d'ambito e quelle contenute nella disciplina dei beni paesaggistici costituiscono, in analogia ai valori regolamentari come attribuiti nell'ambito delle direttive europee, disposizioni che impegnano gli enti territoriali all'attuazione di quanto in esse previsto al fine del raggiungimento degli obiettivi generali e di qualità indicati dal piano, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità per il loro raggiungimento;

PRESCRIZIONI

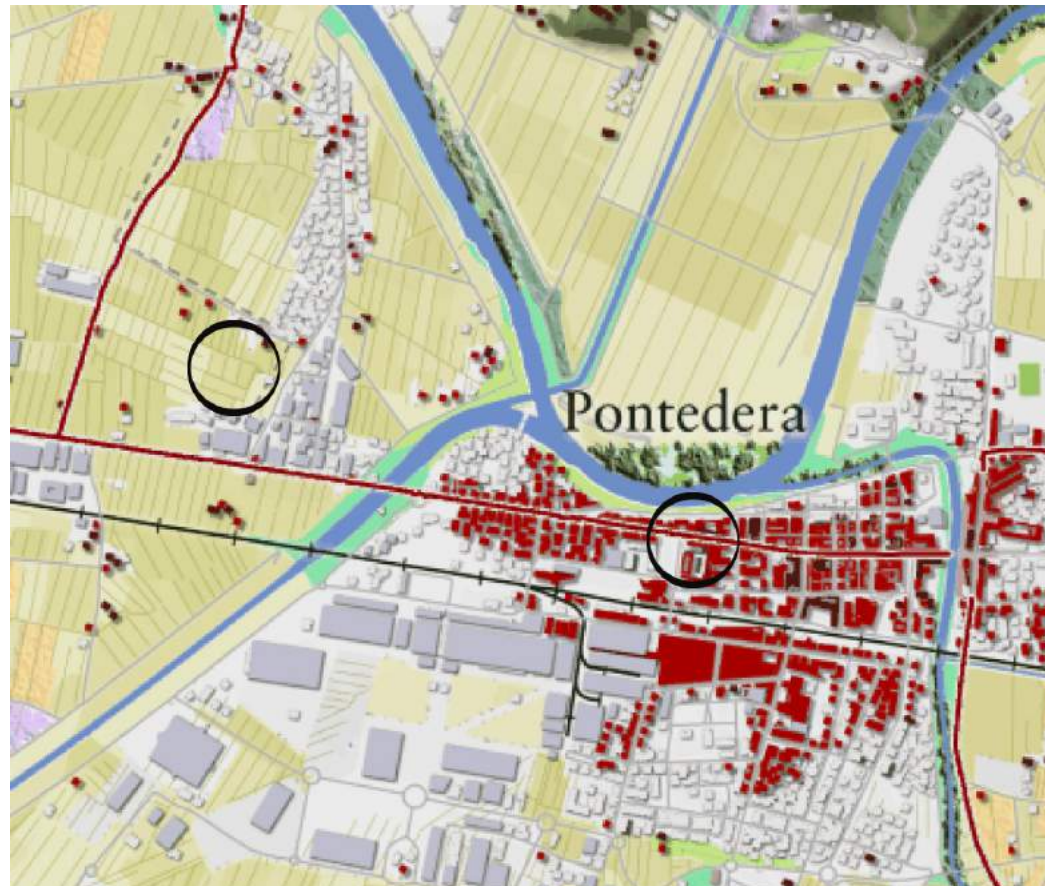
g) le prescrizioni costituiscono disposizioni alle quali è fatto obbligo di attenersi puntualmente;

PRESCRIZIONI D'USO

h) le prescrizioni d'uso costituiscono disposizioni sul regime giuridico dei beni paesaggistici, di cui all'articolo 134 del codice dei beni culturali, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente.

CARTA DEI CARATTERI DEL PAESAGGIO

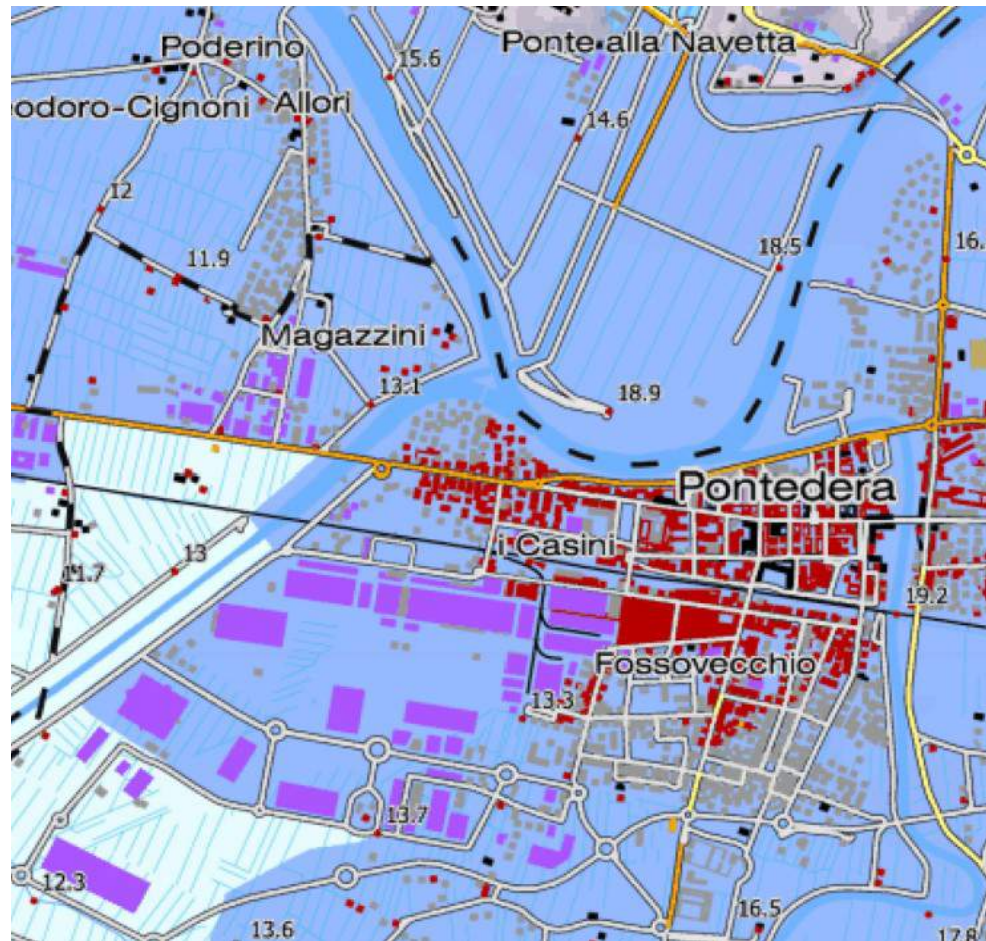
L'ambito del comparto D2 rientra nelle aree **coltivi e sistemazioni idraulico-agrarie**, in particolare si tratta di trama dei seminativi di pianura



Invariante I - Sistemi Morfogenetici

CARTA DEI SISTEMI MORFOGENETICI

Pianura Pensile (PPE)



	Valori	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazione per le azioni
Pianura Pensile (PPE)	La Pianura Pensile è il sistema morfogenetico di pianura che ospita la massima densità di insediamenti abitativi e produttivi, con aree non insediate ridotte ad una sparuta minoranza. Resta la capacità di alimentare falde acquifere importanti per la loro posizione.	Le aree di Pianura Pensile sono naturalmente le aree di massima dinamica dei grandi fiumi, soggette a frequenti esondazioni e continua aggradazione. La loro grande attitudine all'insediamento ha determinato la generalizzazione delle arginature, per effetto delle quali la dinamica naturale, in tutte le aree di Pianura Pensile della Toscana, è interrotta a meno degli eventi rari di grandi dimensioni, che rappresentano il rischio idraulico residuo, difficilmente eliminabile. Le caratteristiche dei depositi della Pianura Pensile sono tali da originare notevoli richieste di utilizzazione estrattiva, con frequenti siti abbandonati. Nella Pianura Pensile, la falda acquifera è alimentata per via sotterranea, ma è facilmente soggetta a prelievi eccessivi, ed è messa a rischio di inquinamento dalle acque di drenaggio degli insediamenti e dalle numerose cave di inerti grossolani, spesso non ripristinate dopo l'abbandono o trasformate in laghi permanenti.	Limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche; Mantenere e ripristinare le reti di drenaggio superficiale.

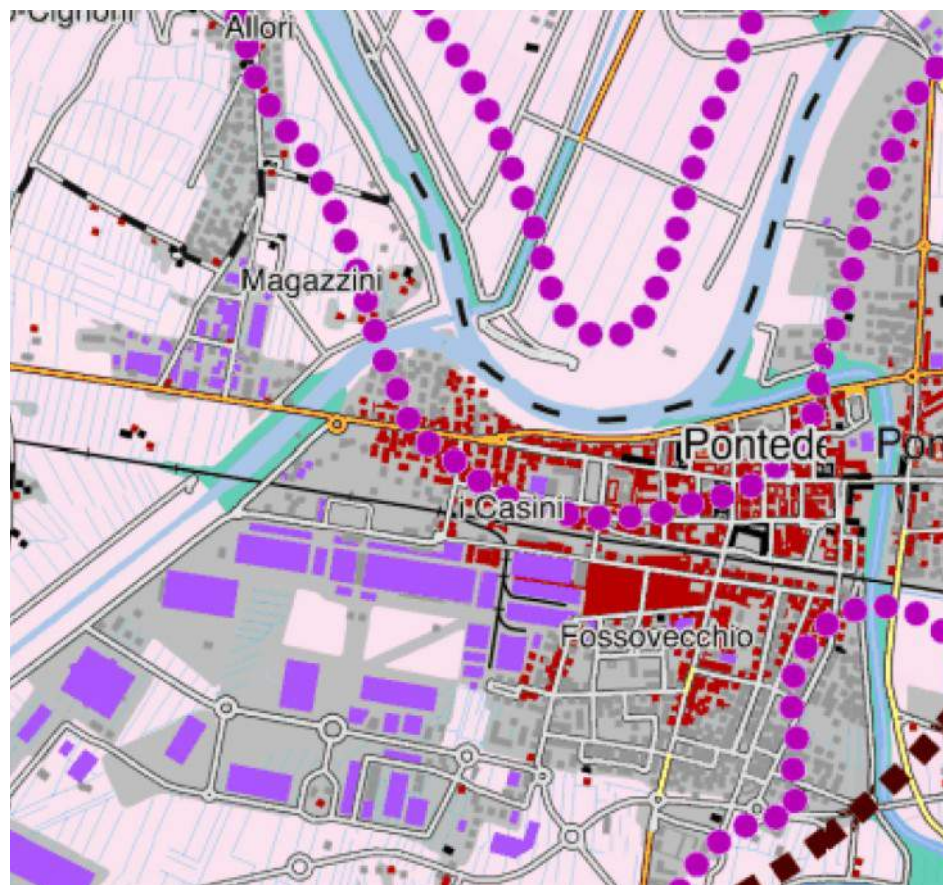
Verifica di coerenza del progetto	
Pianura Pensile (PPE)	L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino ha le caratteristiche della pianura pensile; il progetto non incide sui valori, sulle dinamiche di trasformazione e non contrasta con le indicazioni per le azioni regimando il drenaggio superficiale..
OK	

Invariante II – Caratteri ecosistemici del paesaggio

CARTA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

Rete degli ecosistemi agropastorali

Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata



	Descrizione	Indicazione per le azioni
Rete degli ecosistemi agropastorali Matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata	<p>Pianure alluvionali in cui gli agroecosistemi si trovano estremamente frammentati ad opera dell'urbanizzato e delle infrastrutture lineari. Tale matrice caratterizza fortemente la pianura del sistema metropolitano Firenze-Prato-Pistoia, il Valdarno inferiore tra Montelupo e Pontedera, la pianura pisana e lucchese, la pianura costiera versiliese e carrarese e parte del medio Valdarno e della pianura di Arezzo, con relittuali zone agricole immerse in aree ad alto grado di urbanizzazione e con scarsa continuità ecologica.</p>	<p>β Riduzione dei processi di consumo di suolo agricolo a opera dell'urbanizzato residenziale e industriale/commerciale, e delle infrastrutture lineari (strade, idraulicoautostrade, ferrovie, elettrodotti, ecc.), evitando la saldatura delle aree urbanizzate, conservando i varchi inediti, e mantenendo la superficie delle aree agricole e la loro continuità.</p> <p>β Mantenimento degli elementi di connessione tra le aree agricole di pianura e tra queste e il paesaggio collinare circostante, con particolare riferimento alle Diretrici di connettività da riqualificare/ricostituire.</p> <p>β Mantenimento delle attività agricole e pascolive relittuali, favorendo lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio.</p> <p>β Miglioramento della permeabilità ecologica delle aree agricole anche attraverso la ricostituzione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili), la creazione di fasce tampone lungo gli impluvi e il mantenimento dei residui elementi naturali (ad es. boschetti planiziali) e seminaturali.</p> <p>β Mitigazione degli impatti dell'agricoltura intensiva sul reticolo idrografico e sugli ecosistemi fluviali, lacustri e palustri, promuovendo attività agricole con minore consumo di risorse idriche e minore utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (con particolare riferimento alle aree critiche per la funzionalità della rete ecologica e comunque in prossimità di ecosistemi fluviali e aree umide di interesse conservazionistico).</p> <p>β Forti limitazioni alle trasformazioni di aree agricole in vivai o arboricoltura intensiva. Sono da evitare i processi di intensificazione delle attività agricole, di eliminazione degli elementi vegetali lineari del paesaggio</p>

		<p>agricolo o di urbanizzazione nelle aree interessate da Diretrici di connettività da ricostruire/riqualificare.</p> <ul style="list-style-type: none"> β Mantenimento del caratteristico reticolo idrografico minore e di bonifica delle pianure agricole alluvionali. β Mantenimento delle relittuali zone umide interne alla matrice agricola urbanizzata e miglioramento dei loro livelli di qualità ecosistemica e di connessione ecologica.
--	--	--

Verifica di coerenza del progetto	
Superficie artificiale Area urbanizzata	L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino è un ambito intercluso con previsione di trasformazione in area urbana senza bisogno di fare variante al RU.
OK	

Invariante III – Morfotipi insediativi

CARTA DEI MORFOTIPI INSEDIATIVI

1.3 Piana Pisa Livorno

2.2 valdarno inferiore



1.3 Piana Pisa Livorno

	Valori	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazione per le azioni
1.3 Piana Pisa Livorno	<p>La rete policentrica delle grandi città della piana con i loro centri storici di alto valore paesaggistico e storico culturale e gli ingressi urbani percepibili dalle radiali storiche di accesso;</p> <p>β la maglia della centuriazione della piana, costituita dalla rete di regimazione delle acque su cui si sono sviluppati: (i) piccoli centri urbani e nuclei rurali storici, con il loro patrimonio di edifici, annessi e pertinenze rurali, e (ii) la rete viaria che ricalca la centuriazione. Questo sistema di organizzazione del territorio agrario della piana, ancora riconoscibile in alcuni brani territoriali relittuali e da alcune impronte storiche (quali centri storici minori, edifici rurali, religiosi, di bonifica, borghi rurali, tracce di centuriazione della viabilità podereale, tracce di tradizionali tecniche di drenaggio, canali di scolo, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne, ecc...), oltre all'alta valenza architettonica e storico-indentitaria, rappresenta un valore per l'importante ruolo di presidio del territorio agricolo residuale;</p> <p>Il sistema pedecollinare e di medio versante delle ville sub-urbane che si sviluppano lungo l'anfiteatro collinare che circonda la piana. Questo sistema, con la sua organizzazione di edifici, spazi di pertinenza (giardini storici, terrazzamenti) ed annessi agricoli costituisce, insieme alla viabilità circostante, la matrice del</p>	<p>Contrazione e semplificazione delle relazioni territoriali verso la piana; congestione e degrado dei sistemi urbani e agro-ambientali di pianura e indebolimento delle relazioni con i sistemi vallivi, collinari e montani circostanti.</p> <p>Nel periodo dell'industrializzazione recente, il sistema insediativo policentrico che caratterizza storicamente questo morfotipo, si è contratto verso la pianura, allentando le relazioni di ogni centro con i suoi sistemi vallivi e collinari di riferimento e privilegiando l'urbanizzazione del sistema della piana alluvionale in forme pervasive; dando luogo ad un continuum urbanizzato interrotto solo da sporadici lembi residui di aree umide e agricole. Il progressivo processo di saturazione insediativa è avvenuto dapprima a ridosso delle fasce più periferiche della città novecentesca e lungo le direttrici storiche principali, e poi si è allargato e disperso negli spazi agricoli circostanti, inglobando i centri agricoli minori, che sono diventati i nuclei funzionali e centrali della crescita urbana recente. Queste tendenze conurbative, comuni a tutte le regioni metropolitane, hanno prodotto polarizzazioni, conurbazioni lineari continue e forme di insediamento diffuso (campagna urbanizzata) che hanno completamente stravolto l'assetto insediativo di matrice storica e i delicati equilibri tra città e campagna.</p>	<p>Riquilibrare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana tutelando e ricostituendo, ove compromessa, la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra i centri urbani e i sistemi agro-ambientali residuali, nonché quelle con i sistemi vallivi e collinari di riferimento, che caratterizzano questo specifico morfotipo;</p> <p>Evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale, anche attraverso la definizione di margini urbani;</p> <p>Riquilibrare i margini urbani, con riferimento alla qualità sia dei fronti costruiti che delle aree agricole periurbane), e le connessioni visuali e fruibili tra insediamenti e territorio rurale;</p> <p>Evitare gli ulteriori processi di saldatura nelle conurbazioni lineari attraverso la salvaguardia e/o riquilibratura dei varchi ineditati;</p> <p>Riquilibrare le grandi conurbazioni lineari, caratterizzate da scarsi livelli di porosità, scarsa qualità urbanistica, e compromissione e/o perdita della percezione dei valori paesaggistici (compromissione o perdita della riconoscibilità degli ingressi urbani, delle visuali e delle relazioni con il patrimonio storico...), anche favorendo progetti di ricostituzione dei varchi e di ripristino delle relazioni visuali e territoriali compromesse.</p> <p>Salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica dei contesti collinari e dei relativi sistemi insediativi di medio versante che costituiscono con le città della piana un'unità morfologico-percettiva e funzionale storicamente ben caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città di pianura e sistemi agro-ambientali di pianura,</p>

	<p>paesaggio agro-collinare storico che avvolge come una quinta scenica le città della piana;</p>	<p>Nello specifico il morfotipo risulta caratterizzato dalle seguenti criticità: Saldatura delle conurbazioni lineari. Le conurbazioni lineari, caratterizzate da scarsi livelli di porosità, scarsa qualità urbanistica, e compromissione e/o perdita della percezione dei valori paesaggistici (compromissione o perdita della riconoscibilità degli ingressi urbani, delle visuali e delle relazioni con il patrimonio storico), congestione infrastrutturale, si sono attestati principalmente lungo le radiali in uscita dai centri principali, lungo la viabilità che caratterizza la maglia agraria e lungo gli assi fluviali e pedecollinari: Dispersione insediativa in territorio rurale e conseguente perdita sia della forma urbana che della qualità agro-urbana nei margini. I maggiori centri della piana con evidenziano ampie dispersioni nelle aree rurali degli insediamenti recenti. L' "ecotono" urbano, in corrispondenza del quale la città finisce e inizia la campagna si configura come un transetto dai confini mai netti. L'occupazione degli spazi aperti e agricoli con con capannoni, infrastrutture, lottizzazioni residenziali, centri commerciali, piattaforme logistiche, e quant'altro, ha eroso progressivamente il territorio agricolo, compromettendone la qualità, e aumentando in maniera esponenziale il consumo di suolo e la frammentazione del territorio. Questo fenomeno di urbanizzazione della campagna è fonte, tra le altre cose, di notevoli diseconomie per quanto concerne i servizi, i trasporti e le altre dotazioni pubbliche. Degrado, frammentazione e interclusione</p>	<p>insediamenti e sistemazioni agrarie collinari). Evitare le ulteriori frammentazioni e inserimenti di volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo; Promuovere il riuso e la riorganizzazione delle aree dismesse sia come occasione per la riqualificazione dei tessuti urbani della città contemporanea sia come riqualificazione dei margini urbani; Salvaguardare e valorizzare il sistema delle ville pedecollinari e le relazioni fra queste e il territorio rurale di contesto, i borghi e i centri storici, la viabilità e gli altri elementi testimoniali di antica formazione; orientando a tal fine anche le trasformazioni dei tessuti urbani recenti circostanti; Salvaguardare gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi); Conferire nuova centralità ai nodi insediativi storici della centuriazione; mantenendo o ricollocando all'interno dei nodi le funzioni di interesse collettivo; ed evitando l'erosione incrementale dell'impianto della centuriazione ad opera di nuove urbanizzazioni;</p>
--	---	---	---

		<p>del sistema insediativo rurale storico della piana e compromissione degli scambi agro-urbani tra città e campagna. La struttura urbana che caratterizza questo morfotipo si è storicamente sviluppata al centro di un territorio prevalentemente di pianura, secolarmente colonizzato dall'agricoltura, dove gli spazi e i rapporti tra città e spazio rurale erano chiari e definiti. Questo equilibrio sinergico tra città e campagna è stato fortemente compromesso dalle espansioni recenti e dai fasci infrastrutturali che si sono sovrapposti indistintamente alla maglia agraria storica intercludendo e decontestualizzando sistemi di poderi e nuclei rurali, compromettendone la riconoscibilità e la funzionalità di presidio agro-ambientale.</p> <p>Progressiva erosione e decontestualizzazione del sistema insediativo storico collinare.</p> <p>Effetto barriera dei grandi fasci di infrastrutture lineari che hanno segmentato la piana in senso longitudinale e interrotto le relazioni "ortogonali", segnando fortemente il paesaggio, sia a livello di fruizione che di percezione visiva, con effetti di frammentazione e marginalizzazione degli spazi aperti. Le reti infrastrutturali, in particolare gli assi viari di scorrimento veloce, costituiscono un fattore di notevole trasformazione del paesaggio; unitamente alle reti tecnologiche dell'energia elettrica e del metanodotto e dei sistemi di rilevamento/ ricezione, creano una forte cesura all'interno del territorio aperto, generando frammentazione, marginalizzazione e</p>	
--	--	--	--

		<p>degrado degli spazi aperti e interrompendo la continuità biotica della piana. Tale effetto barriera risulta amplificato dalla contiguità di aree specialistiche scarsamente permeabili o del tutto impenetrabili.</p> <p>Presenza di gradi contenitori commerciali/direzionali, di piattaforme logistiche e di grandi impianti di servizi pubblici e privati (impianti di depurazioni, centrali elettriche, quant'altro), che rappresentano fuori scala rispetto alle trame territoriali e al tessuto insediativo di prossimità.</p>	
--	--	---	--

Verifica di coerenza del progetto	
1.3 Piana Pisa Livorno e	L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino è un progetto che riqualifica la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra i centri urbani e i sistemi agro-ambientali residuali; e riqualifica i margini urbani; il progetto rispetta quindi le indicazioni per le azioni.
OK	

2.2. Valdarno inferiore

	Valori	Dinamiche di trasformazione e criticità	Indicazione per le azioni
2.2. Valdarno inferiore	<p>β Le città fluviali con il loro impianto urbano ortogonale le vie d'acqua e il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica quali alzaie, porti, ponti, attracchi, cantieri navali, mulini, pescaie, gore e chiuse, testimonianza della storica vitalità degli insediamenti fluviali e dell'importanza della navigabilità del fiume anche nel creare paesaggio;</p> <p>β la viabilità storica lungofiume con il connesso sistema di poste e piccoli aggregati legati all'infrastruttura viaria.</p> <p>β le città fluviali con il loro impianto urbano ortogonale di origine romana, i lungo fiume e le tracce dei manufatti legati alla risorsa idrica (antichi porti fluviali, gore, opifici, mulini);</p> <p>β i molteplici paesaggi fluviali urbani di altissima qualità estetica e produttiva che connettono al fiume i principali centri urbani;</p> <p>β la collocazione paesisticamente scenografica delle ville-fattoria di pianura o pedecollina, delle ville e delle pievi di crinale che organizzavano il sistema insediativo di nuclei rurali, poderi e case coloniche;</p> <p>β il sistema di centri fortificati, castelli, complessi religiosi e piccoli borghi elevati arroccati sulle alture a domino della valle, come capisaldi del controllo</p>	<p>Contrazione e semplificazione del corridoio infrastrutturale fluviale; congestione e degrado dei delicati ambiti peri-fluviali e compromissione delle relazioni territoriali, ambientali e paesaggistiche tra la risorsa idrica e il sistema insediativo della piana fluviale. Il potenziamento del corridoio infrastrutturale con il raddoppio della ferrovia e il raddoppio della viabilità su gomma principale e la perdita del ruolo multifunzionale svolto dal fiume hanno contribuito alla diffusione del sistema insediativo nella piana fluviale, congestionando e degradando gli ambiti agricoli e naturali periferiali. Questa trasformazione del corridoio infrastrutturale non sposta sostanzialmente il sistema nodi e reti nella sua identità geografica e morfotipologica, modificandone solo in parte le funzioni. La sequenza contemporanea (ferrovia, alta velocità, superstrada, autostrada), allenta progressivamente il ruolo di servizio capillare al territorio svolto dal fiume (sistema intermodale dei canali navigabili, delle alzaie e della viabilità carrabile parallela al fiume), sostituito dalla mobilità privata su gomma, e accentua il carattere di connessione veloce del corridoio fra i nodi principali della rete (Arezzo, Firenze, Pisa,</p>	<p>Riquilificare il sistema insediativo storico legato alla risorsa fluviale ricostituendo la riconoscibilità delle relazioni territoriali capillari tra il fiume e i centri urbani, la piana agricola e i contesti collinari di riferimento;</p> <p>β Evitare ulteriori processi di saldatura lineare tra le espansioni dei centri urbani collocati lungo il fiume, contenendo i carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e salvaguardando e/o riquilificando i varchi inedificati e le visuali panoramiche verso il fiume e verso i sistemi collinari.</p> <p>β Riquilificare le grandi conurbazioni lineari che occludono le riviere fluviali (impedendone la fruizione e compromettendone la percezione dei valori paesaggistici), anche promuovendo, attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione degli insediamenti produttivi non compatibili con i caratteri paesaggistici dei luoghi.</p> <p>β Valorizzare il ruolo connettivo storico del fiume, promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere (individuazione dei tratti che presentano potenziale di navigabilità, realizzazione di itinerari di mobilità dolce, punti di sosta, accessi e quant'altro), anche incentivando progetti di recupero di manufatti di</p>

	<p>sulla risorsa idrica;</p>	<p>Livorno), riducendo le interazioni con il territorio attraversato. Nello specifico il morfotipo risulta caratterizzato dalle seguenti criticità: Occlusione e impermeabilizzazione delle riviere fluviali e compromissione delle relazioni storiche tra fiume e territorio. La localizzazione incrementale di urbanizzazioni, infrastrutture, aree produttive e parcheggi hanno saturato molte aree perifluviali compromettendone le relazioni di lunga durata tra fiume e manufatti legati ai suoi usi multifunzionali: le nuove urbanizzazioni, inoltre, trattano il fiume come retro, anziché come fronte, aumentandone il degrado, i by-pass urbani costituiscono spesso una barriera fra il fiume e i contesti rurali e urbani circostanti; provocando di conseguenza un forte degrado della riviera fluviale; Degrado delle relazioni tra città storiche e sistema fluviale;</p> <p>Interclusione di numerosi spazi agricoli e naturali perifluviali e interruzione delle relazioni fra sistemi collinari di ville, borghi, centri rurali e sistema fluviale; Abbandono e degrado del sistema di manufatti connessi alla navigabilità e alla regimazione idraulica; Il venir meno della navigabilità e di molte altre funzioni connesse alla presenza del fiume ha prodotto una sempre più scarsa frequentazione delle riviere e il</p>	<p>valore storico-culturale legati alla risorsa idrica – mulini, ex- cartiere e quant'altro; β Salvaguardare e recuperare, ove compromesse, le relazioni storiche tra fiume e tessuto urbano , anche riqualificando i waterfront urbani degradati (retri urbani), la viabilità rivierasca, l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano, gli spazi pubblici lungo il fiume; β Salvaguardare, riqualificare e dare continuità alle aree agricole e naturali perifluviali ancora presenti, con particolare attenzione ai paesaggi storici della bonifica; β Mitigare l'impatto paesaggistico, territoriale e ambientale delle grandi infrastrutture, delle piattaforme produttive e degli impianti di servizio; mantenendo e/o ripristinando, ove compromessa, la permeabilità tra fiume e contesti fluviali.</p>
--	------------------------------	--	---

		<p>venir meno della cura dei paesaggi fluviali.</p> <p>Inversione della dimensione e del ruolo delle frazioni a valle rispetto ai centri collinari . Le espansioni che si sviluppano intorno alle frazioni pedecollinari assumono spesso dimensioni che prevalgono rispetto ai centri matrice collinari e in alcuni casi tendono alla saldatura lungo l'asse viario a valle;Effetto barriera causato dal corridoio infrastrutturale. Le reti infrastrutturali, in particolare gli assi viari e ferroviari a scorrimento veloce, costituiscono un fattore di notevole trasformazione del paesaggio: creano una forte cesura tra il fiume e il territorio agricolo della piana fluviale, generando frammentazione, marginalizzazione e degrado degli spazi aperti. L' effetto barriera risulta amplificato dalla contiguità di aree produttive, commerciali e di impianti di servizi scarsamente permeabili o del tutto impenetrabili.</p>	
--	--	--	--

Verifica di coerenza del progetto	
2.2. Valdarno inferiore	L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino rispetta quindi le indicazioni per le azioni.
OK	

Invariante III – Figure componenti i morfotipi insediativi

CARTA DELLE FIGURE COMPONENTI I MORFOTIPI INSEDIATIVI

Centri al 1954

Anelli dell'espansione dei centri al 2012

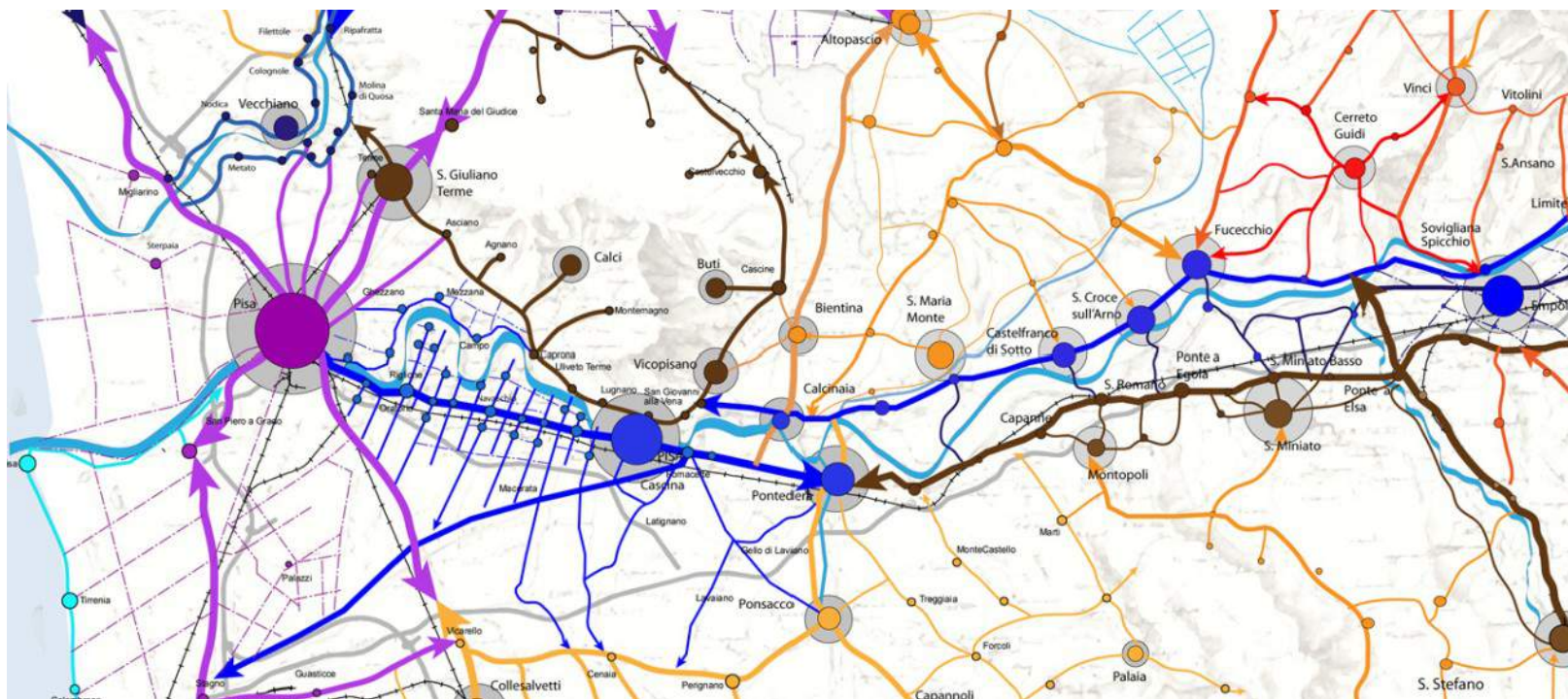


	Figure componenti i morfotipi insediativi	Descrizione strutturale	Localizzazione
	Sistema lineare di medi e piccoli centri di pianura (i corridoi infrastrutturali)	Sistema ravvicinato di medi e piccoli centri urbani a sviluppo lineare che si snodano lungo il corridoio infrastrutturale dell'Arno costituito dalla viabilità di impianto storico, dalla ferrovia e dal fiume.	Pontedera_Pisa Fucecchio-San Romano, Empolese, Signa- Firenze

Verifica di coerenza del progetto

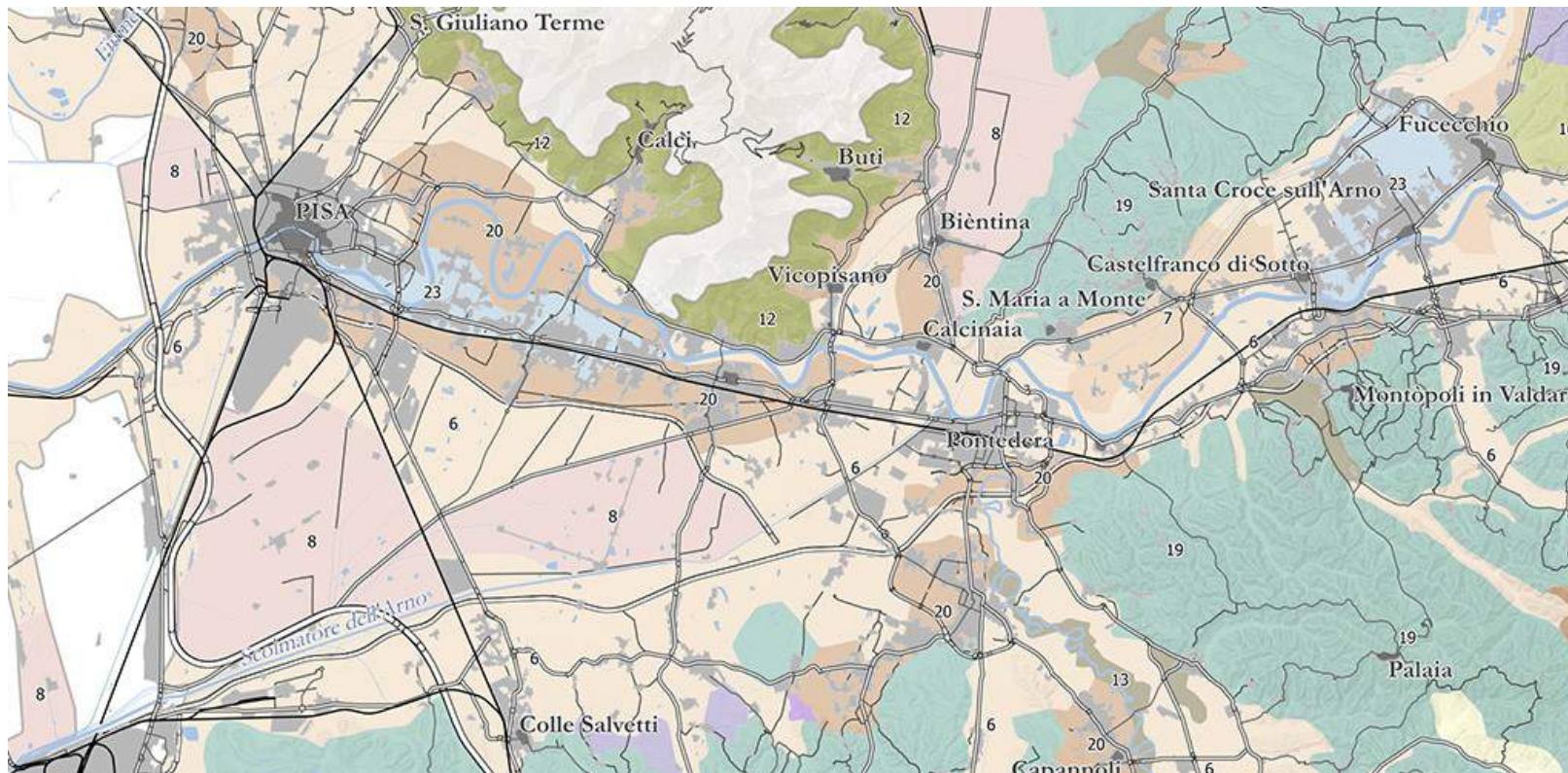
L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino si inserisce all'interno del sistema lineare di medi e piccoli centri di pianura.

OK

Invariante IV – I caratteri identitari del territorio agricolo-rurale

CARTA DEI MORFOTIPI RURALI

6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle



	valori	criticità	indicazioni per le azioni
<p>6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle</p>	<p>Elevata redditività dei terreni dovuta a :</p> <ul style="list-style-type: none"> -marcata vocazione alla produzione agricola, anche per la presenza di una maglia agraria idonea alla meccanizzazione; -prossimità alle infrastrutture, ai grandi nodi delle reti commerciali e alla rete idrica. -In ambito periurbano, ruolo multifunzionale degli spazi agricoli compresi in questo morfotipo che è possibile articolare in: <ul style="list-style-type: none"> -valore paesaggistico per la funzione di discontinuità morfologica rispetto al tessuto costruito; -valore ambientale degli spazi agricoli che contribuiscono ad aumentare il grado di biodiversità e a connettere le reti ecologiche presenti; -valore di promozione sociale, legato al possibile sviluppo di forme di agricoltura di prossimità o di tipo hobbistico, come orti urbani, e alla costituzione di parchi agricoli, come elementi delle reti di spazio pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> -Semplificazione ecologica e paesaggistica; -basso livello di infrastrutturazione ecologica; -tendenza all'erosione dello spazio agricolo per processi di urbanizzazione; -frequente localizzazione del morfotipo in aree sottoposte a forte rischio idraulico (zone esondabili). 	<p>Principale indicazione per questo morfotipo è conciliare il mantenimento o la ricostituzione di tessuti colturali, strutturati sul piano morfologico e percettivo e ben equipaggiati dal punto di vista ecologico con un'agricoltura innovativa che coniughi vitalità economica con ambiente e paesaggio. Tale obiettivo può essere conseguito mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> β la conservazione degli elementi e delle parti dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (siepi, filari arborei e arbustivi, alberi isolati e altri elementi di corredo della maglia agraria; viabilità podereale e interpodereale; sistemazioni idraulico-agrarie di piano); β la realizzazione di appezzamenti morfologicamente coerenti con il contesto paesaggistico (in termini di forma, dimensione, orientamento) ed efficienti sul piano della funzionalità idraulica dei coltivi e della rete scolante; β il miglioramento del livello di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica della maglia dei coltivi attraverso l'introduzione di siepi, filari di alberi, a corredo dei confini dei campi, della viabilità podereale, delle

		<p>sistemazioni idraulico-agrarie di piano; β la ricostituzione di fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua (per es. di vegetazione riparia) con funzioni di strutturazione morfologico-percettiva del paesaggio agrario e di miglioramento del livello di connettività ecologica;</p> <p>In ambito periurbano e, in generale, nei contesti dove sono più accentuati i processi di consumo di suolo agricolo si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -contrastare i fenomeni di dispersione insediativa, urbanizzazione a macchia d'olio e nastriformi, la tendenza alla saldatura lineare dei centri abitati e all'erosione del territorio rurale avviando politiche di pianificazione orientate al riordino degli insediamenti e delle aree di pertinenza, della viabilità e degli annessi; -preservare gli spazi agricoli residui presenti come varchi inedificati nelle parti di territorio a maggiore pressione insediativa valorizzandone e potenziandone la multifunzionalità nell'ottica di una riqualificazione complessiva del paesaggio periurbano e delle aree agricole intercluse; -evitare la frammentazione delle superfici agricole a opera di infrastrutture o di altri interventi di urbanizzazione (grandi insediamenti a carattere produttivo-artigianale e commerciale) che ne possono compromettere la funzionalità e indurre effetti di marginalizzazione e abbandono culturale;
--	--	---

			<p>-rafforzare le relazioni di scambio e di reciprocità tra ambiente urbano e rurale valorizzando l'attività agricola come servizio/funzione fondamentale per la città e potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana;</p> <p>-operare per la limitazione o il rallentamento dei fenomeni di destrutturazione aziendale, incentivando la riorganizzazione delle imprese verso produzioni ad alto valore aggiunto e/o produzioni legate a specifiche caratteristiche o domande del territorio favorendo circuiti commerciali brevi.</p>
--	--	--	---

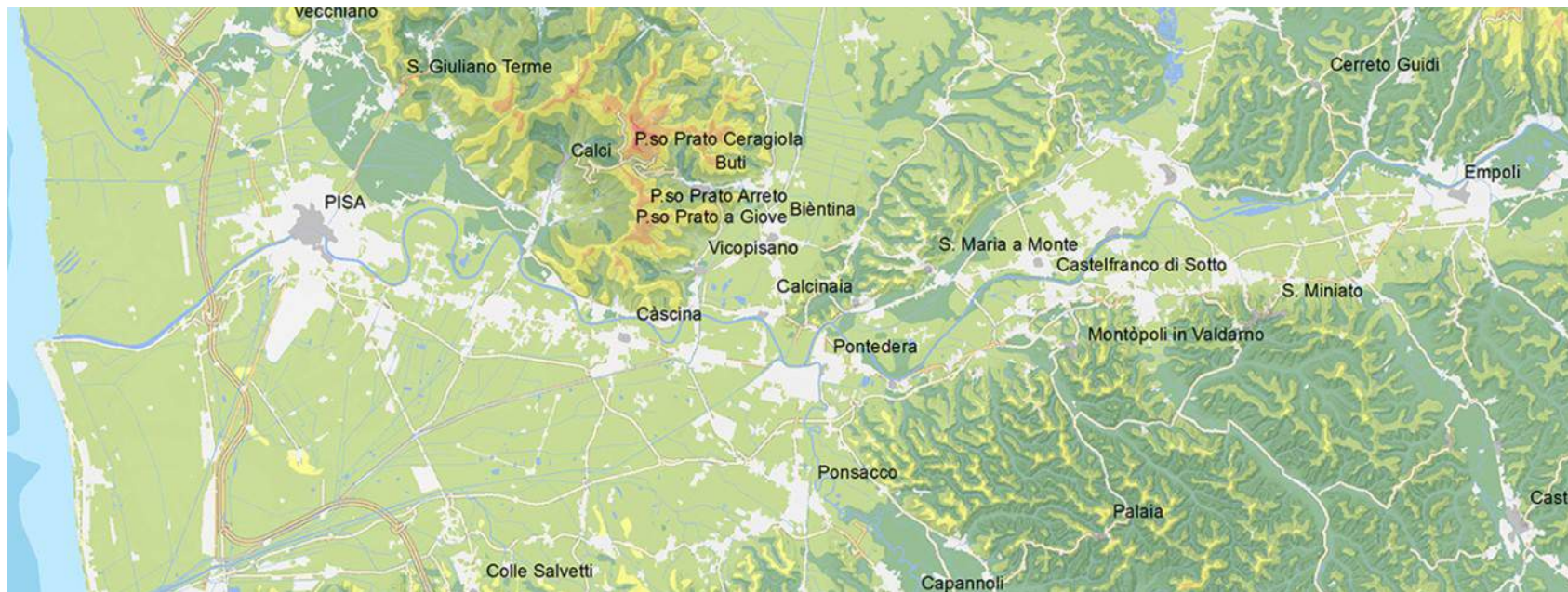
Verifica di coerenza del progetto	
6. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura e fondovalle	L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino è un ambito intercluso con previsione di trasformazione in area urbana senza bisogno di fare variante al RU.
OK	

Visibilità e caratteri percettivi PIT

CARTA DELLA INTERVISIBILITA' TEORICA ASSOLUTA

CLASSE 2 ruolo basso

L'analisi di intervisibilità teorica è un metodo di verifica delle conseguenze visive di una trasformazione della superficie del suolo. Attraverso tale analisi, svolta attraverso applicazione di algoritmi con strumenti informatici, è possibile prevedere da quali punti di vista, considerando le asperità del terreno, tale trasformazione sarà visibile o meno.

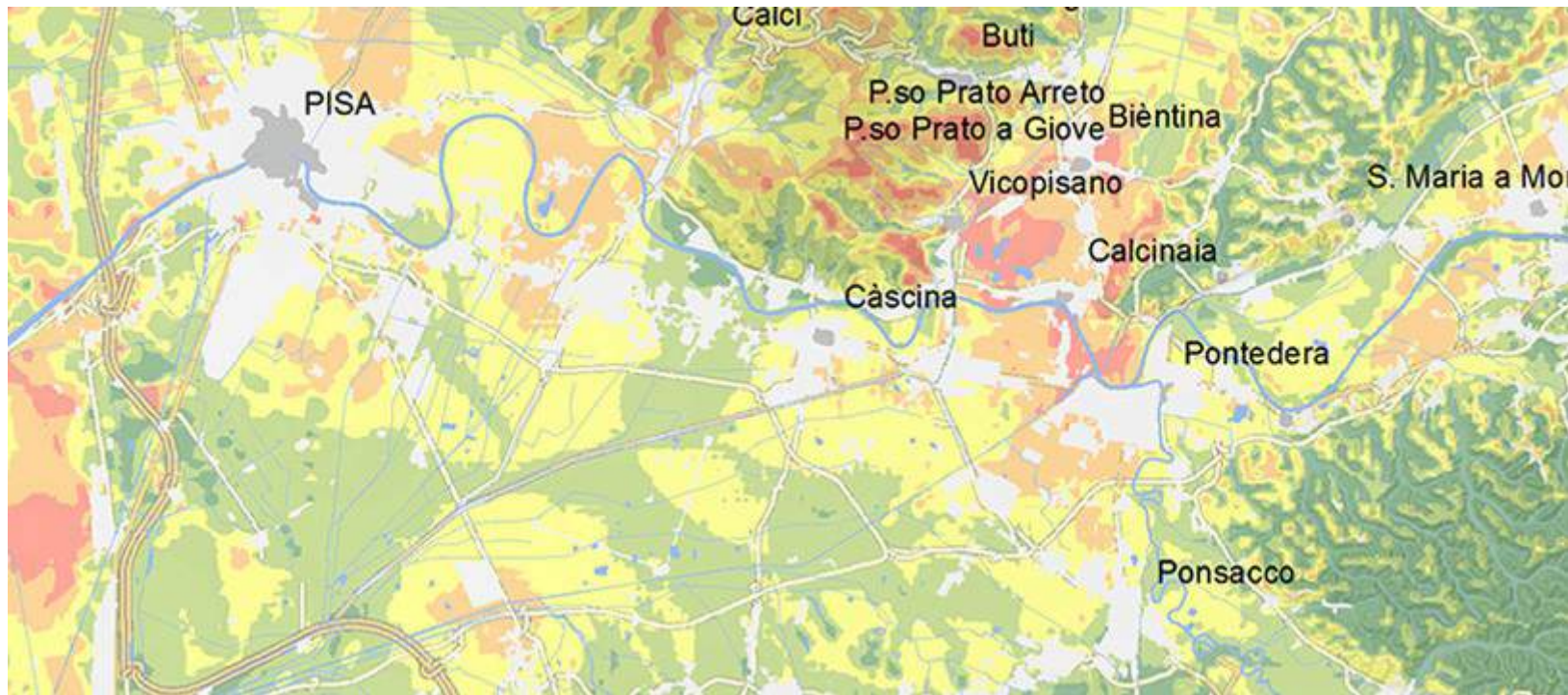


Verifica di coerenza del progetto	
CLASSE 2	L'ambito del piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino non si inserisce nelle classi di intervisibilità teorica n. 4 e 5 che costituiscono le quinte sceniche delle vedute paesaggistiche, visibili da grande distanza.
OK	

CARTA DELLA INTERVISIBILITA' PONDERATA DELLE RETI DI FRUIZIONE PAESAGGISTICA

CLASSE 4 ruolo alto

La valutazione di visibilità teorica misura la probabilità di ciascuna porzione del suolo regionale di entrare con un ruolo significativo nei quadri visivi di un osservatore che percorra il territorio. Essa quindi può contribuire a misurare l'impatto delle trasformazioni territoriali nelle "immagini" della Toscana caratteristiche di diverse forme di fruizione/contemplazione del paesaggio.



Verifica di coerenza del progetto

CLASSE 4	Il piano di lottizzazione non impatta nelle "immagini" della Toscana.
-----------------	---

OK

Indirizzi per le politiche - Ambito n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Nelle aree riferibili ai sistemi della Costa, Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

al fine di riqualificare le pianure alluvionali, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo. Tale indirizzo risulta prioritario per la fascia a maggiore pressione insediativa compresa tra l'Arno e la SGC Firenze Pisa Livorno, la zona dell'Interporto di Guasticce, il triangolo Bientina-Pontedera-Cascina, la pianura pisana tra Coltano e Chiesanuova (caratterizzata dalla presenza di nodi degli agroecosistemi). Tale indirizzo è perseguibile: evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi inedificati esistenti e promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini;

arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;

promuovendo interventi di recupero e miglioramento delle aree individuate nella carta della rete ecologica come "diretrici di connettività da ricostituire" e "aree critiche per la funzionalità della rete", con particolare riferimento alle direttrici tra i rilievi delle Cerbaie e le colline a sud-est di Pontedera (asse La Rotta – Montecavoli), tra le Cerbaie e i Monti Pisani attraverso la bassa pianura di Bientina o tra i boschi costieri di Migliarino e le colline boscate a nord di Vecchiano.

al fine di tutelare e riqualificare il paesaggio costiero, con particolare riferimento alla costa di Livorno fino ad Antignano, e ai tratti di costa compresi tra Marina di Pisa e Calambrone, e tra Rosignano Solvay e Mazzanta (con le relative pianure retrodunali), è necessario: promuovere lungo la costa azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi tutelando e riqualificando il paesaggio costiero;

conservare e riqualificare le residuali morfologie ed ecosistemi dunali;

migliorare i livelli di sostenibilità ambientale del turismo costiero e delle strutture a esso collegate;

ostacolare i processi di erosione costiera e la diffusione di specie vegetali aliene, anche indirizzando in tal senso la gestione degli arredi verdi, pubblici e privati, in aree costiere;

promuovere iniziative volte a salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-identitario, con particolare riferimento all'impianto urbanistico

litoraneo ottocentesco di Marina di Pisa, alle colonie pubbliche e alle strutture sociosanitarie di Calambrone, al complesso delle fortificazioni costiere, delle torri di avvistamento e dei castelli e le relative discese a mare, che caratterizzano il litorale roccioso tra Antignano e Castiglioncello;

al fine di tutelare le importanti aree umide relittuali presenti, è necessario garantire azioni volte a contenere e, ove possibile, ridurre il consumo di suolo prioritariamente nelle pianure a esse adiacenti, con particolare riferimento al territorio circostante le aree palustri di Suese e di Biscottino, il Lago di Massaciuccoli, il Bosco di Tanali e l'Ex alveo del Lago di Bientina;

garantire azioni volte alla conservazione degli ecosistemi forestali delle vaste tenute costiere del Tombolo e di San Rossore, e delle pinete del Tombolo di Cecina, con particolare attenzione al controllo delle fitopatologie, degli incendi e del carico di ungulati, e alla conservazione delle storiche pinete d'impianto;

nella programmazione di nuovi interventi è necessario: evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione del territorio agricolo da essi derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti (come quello costituito dalla superstrada FI-PI-LI, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia), garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico;

indirizzare la pianificazione delle grandi piattaforme produttive e logistiche in modo da assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti evitando la dispersione incrementale di ulteriori lotti, favorendo progetti di conversione, riqualificazione e riuso delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione. Tale indirizzo è prioritario per il porto, il retroporto e l'interporto di Livorno, l'area produttiva lungo il canale dei Navicelli, l'area industriale di Pontedera, l'area industriale Solvay di Rosignano.

12. al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturanti tra sistema insediativo storico e territorio rurale, favorire iniziative volte a salvaguardare e riqualificare, ove compromesse: l'integrità percettiva del profilo urbano storico di Pisa, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;

l'identità paesaggistica del territorio collinare circostante Pisa e i relativi sistemi insediativi, che costituiscono con la piana un'unità morfologico-percettiva storicamente ben caratterizzata, anche evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare (strada di Sottomonte dei Monti Pisani);

le relazioni visuali storicamente consolidate tra la città di Livorno e il mare nonché quelle con le colline livornesi, che rappresentano una quinta scenica di grande valore paesaggistico, anche operando una riqualificazione della dispersione insediativa recente.

13. favorire la permanenza dei caratteri del paesaggio delle aree storicamente bonificate con il mantenimento di attività agricole economicamente vitali per finalità paesistiche, ecologiche e di efficace regolazione idraulica

Verifica di coerenza del progetto	
Ambito n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera	L'intervento non contrasta con gli indirizzi per le politiche di tutela dell'ambito n.8
OK	

Disciplina d'uso - Ambito n.8 Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Obiettivo 1

Salvaguardare e riqualificare, evitando nuovo consumo di suolo, i valori ecosistemici, idrogeomorfologici, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema delle pianure alluvionali dell'Arno, del Serchio e dei principali affluenti quali fiume Era, torrente Sterza, Fine, Chioma, fiume Morto Vecchio e Nuovo.

1.1 - riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana, ricostituendo relazioni territoriali tra i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali e preservare gli spazi agricoli residui, potenziandone la multifunzionalità e valorizzandone la prossimità alla città; recuperare, altresì, i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura con particolare riferimento alle aree individuate come “diretrici di connettività da ricostituire e/o da riqualificare” e “aree critiche per la funzionalità della rete” (individuate nella Carta della rete ecologica);

1.2 - riqualificare le grandi conurbazioni della piana, con particolare riferimento a quelle lineari tra Pisa e Pontedera, Ponsacco-Pontedera, al triangolo Bientina-Pontedera- Cascina, all'area a sud dello Scolmatore dell'Arno, alla zona dell'Interporto di Guasticce e all'area a nord del Serchio tra Nodica, Vecchiano e Pontasserchio, evitare ulteriori saldature lineari, mantenere e recuperare i varchi esistenti;

1.3 – assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

1.4 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale (con particolare riferimento all'area compresa tra Pisa e Vecchiano), definire e riqualificare i margini urbani attraverso interventi di riordino dei tessuti costruiti e della viabilità, di riorganizzazione degli spazi pubblici, di mitigazione degli aspetti di disomogeneità e di integrazione con il tessuto agricolo periurbano sia in termini visuali che fruitivi;

1.5 - evitare ulteriori frammentazioni del territorio rurale a opera di infrastrutture, volumi o attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e garantire che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera creato dal corridoio infrastrutturale SGC Fi- Pi-Li, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia sia dal punto di vista visuale che ecologico;

Verifica di coerenza del progetto	
	L'area oggetto del progetto è ricompreso a livello urbanistico in un perimetro di piano di recupero con edifici già esistenti. L'intervento non contrasta con la disciplina d'uso dell'ambito n.8: in particolare l'intervento persegue quanto previsto all'obiettivo n. 1
OK	

Vincoli

L'area oggetto del progetto non rientra nelle aree soggette a vincoli ai sensi dell'art. 136 del Dlgs. 42/2004	no
L'area oggetto del progetto rientra nelle aree soggette a vincolo ai sensi della LR 21/2012 per quanto riguarda la distanza dall'argine del fiume (10ml)	no

b) “Aspetti pertinenti allo stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del Piano”

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

L'area della ex Fabbrica di Produzione caffè e surrogati “Crastan” si trova lungo la via Primo Maggio e la via Tosco Romagnola.

La via Primo Maggio si presenta come un'importante arteria per la viabilità in uscita dall'area del centro storico e spesso presenta congestionamenti che rendono la zona caotica e poco sicura.

E' un'area caratterizzata da manufatti di tipo produttivo abbandonati (la fabbrica si è spostata nella zona industriale di Gello sempre nel Comune di Pontedera) in stato di degrado, il cui unico interesse è l'aspetto storico-testimoniale, quale esempio di archeologia industriale della seconda metà del novecento che caratterizzava questa parte della città di Pontedera.

Il complesso si trova all'interno del quartiere della Stazione Ferroviaria della città, quartiere che sta vivendo una fase di crisi del tessuto sociale causato da una scarsa integrazione con una parte degli extracomunitari che popolano la zona. La circoscrizione che sta vivendo questo quartiere si manifesta con alto tasso di criminalità in un'area in stato di degrado.

Gli edifici che fanno parte della ex Fabbrica sono abbandonati e in forte stato di degrado edilizio e igienico sanitario; gli edifici presenti nel comparto sono addizioni funzionali casuali aggregati all'edificio principale e comunque sono tutti privi di elementi architettonici di valore storico architettonico.

Lo stato di abbandono dell'area determina un notevole degrado socio-economico dell'intorno del quartiere essendo l'area chiusa e priva di funzioni rigeneranti per il tessuto socio economico del quartiere.

Il Piano Attuativo prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato di 5 piani fuori terra rispetto al livello della via Tosco romagnola che si integra con il profilo altimetrico (skyline) della città ripulendo l'area dai fabbricati fatiscenti esistenti e introduce funzioni come uffici e negozi, in grado di riconvertire la zona creando un nuovo equilibrio nel tessuto sociale, abitativo e commerciale compromesso.

Il progetto permetterà di attrarre flussi di persone e attività con nuovi scambi commerciali e funzionali, dando nuovi impulsi al quartiere in cui si colloca e riteniamo in grado di riconvertire il quartiere in stato di abbandono ed egrado.

Il progetto prevede anche la realizzazione della viabilità di piano che collega (solo in uscita) la via Primo Maggio con la via Tosco romagnola in modo da decongestionare in uscita l'area del centro storico e rendere più sicura la viabilità.

Inoltre sono previsti collegamenti pedonali fra la via Tosco romagnola e il fabbricato in progetto attraverso delle passerelle; accedendo all'edificio e tramite una galleria ad uso pubblico ci si collega ad una piazza antistante l'edificio che si trova allo stesso livello di Primo maggio garantendo un'integrazione del progetto nel contesto urbano.

Senza l'attuazione del Piano l'acutizzarsi del degrado del quartiere è inevitabile a meno di misure repressive di vigilanza.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

L'area del Chiesino è un ambito urbanistico a prevalente carattere commerciale, artigianale; si trova nella parte nord-occidentale del territorio della città di Pontedera, a nord della Tosco Romagnola, fra Via del Chiesino e Via di Camone, al confine con il Comune di Calcinaia e comprende aree dove hanno sede e possono essere ampliati esercizi di vicinato, medie e grandi strutture di vendita, attività artigianali, direzionali e turistico-ricettive, mentre le destinazioni residenziali sono riferibili esclusivamente a quelle complementari alle funzioni produttive-commerciali principali, ai sensi dell'art. 10, nonché agli edifici a carattere residenziale esistenti ai quali sono consentiti ampliamenti e completamenti.

La zona di intervento si trova all'interno di una periferia periurbana: a nord si trova un'area residenziale caratterizzata da interventi residenziali a bassa densità edilizia e dove troviamo tipologie edilizie di modesta altezza (due o tre piani fuori terra) prevalentemente monofamiliari o bifamiliari; a Est e a Sud si trovano insediamenti industriali e artigianali.

Attualmente l'area presenta caratteristiche di tessuto agricolo abbandonato che potrebbe andare incontro ad ulteriori criticità e degrado se non si interviene con un piano attuativo che prevede l'attuazione dell'ambito urbanistico rimasto inedito dal 2006 non con una lottizzazione artigianale ma con l'attuazione di un comparto residenziale costituito da 80 lotti edificabili a bassa densità (altezza massima 3 piani fuori terra) che completerebbero l'ambito residenziale attuato nell'area adiacente del Comune di Calcinaia. L'intervento porterebbe ad un ampliamento della città in una zona adatta all'abitare, lontana dalle criticità del centro storico ed in zona tranquilla anche dai flussi di circolazione.

L'area del Chiesino risulta deficitaria in termini di viabilità di attraversamento in quanto le uniche strade che attraversano trasversalmente il quartiere sono la Via di Camone e Via delle Case Bianche più a Nord.

L'intervento proposto prevede la realizzazione della strada che collega via del Chiesino con la nuova strada parallela a Via Maremmana la cui realizzazione è prevista dal RU nell'ambito degli interventi di trasformazione urbanistica al fine di realizzare una viabilità di collegamento nord-sud

adeguata alle nuove esigenze insediative e al traffico veicolare di collegamento tra la S.G.C. FiPiLi, la zona industriale di Gello e il Biantinese.

La viabilità interna al quartiere sarà studiata in modo da creare una rete stradale che risulta indipendente da tale futuro intervento.

La zona di intervento risulta priva di attrattive soprattutto per i giovani, in termini di attività ludiche e sportive. Senza un intervento che preveda la realizzazione di un quartiere residenziale dove le aree verdi rivestano un ruolo determinante, con la presenza di spazi per il gioco ed il tempo libero, facilmente accessibili e fruibili grazie alla distribuzione di numerosi posti auto distribuiti lungo le strade e soprattutto in prossimità degli accessi pedonali ai parchi, per permettere brevi soste dei veicoli al fine di accompagnare i bambini al parco, che sia un luogo sicuro, recintato e lontano dai pericoli, è prevedibile un impoverimento del tessuto sociale e culturale con un rischio di progressivo allontanamento della popolazione dall'area.

c) “Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate “

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

L'area della ex Fabbrica di Produzione caffè e surrogati “Crastan” è un ex comparto produttivo dismesso nella zona ovest del centro storico di Pontedera.

Tutti i fabbricati esistenti, non hanno valore storico architettonico ma rappresentano un'importante testimonianza di archeologia industriale.

Il progetto prevede la demolizione di tutti i fabbricati esistenti ma mantiene e recupera, la facciata dell'edificio principale con l'antistante volume d'ingresso, che è una testimonianza storica, integrandola con la facciata del nuovo edificio.

Lo spazio antistante la vecchia facciata diventa una piazza privata ad uso pubblico che si affaccia direttamente su Via Primo Maggio e la parte costruita è un edificio che si sviluppa parallelamente alla via Toscoromagnola tra l'attuale facciata e il limite della strada.

Il tratto della Toscoromagnola interessato dal complesso, corre lungo il fiume Era nel punto in cui confluisce nel fiume Arno. Il fabbricato in progetto si pone a distanza di ml 10,00 dal piede dell'argine ma ne conserva l'affaccio sul fiume garantendo un ampio respiro alle finestrate e caratterizzando la vista dall'interno dell'edificio e in particolare dagli uffici che si trovano ai piani superiori al piano terra verso l'ambiente paesaggistico circostante.

Dal punto di vista delle caratteristiche culturali, la città di Pontedera è caratterizzata da una multi etnia della popolazione che è dovuta da un'alta percentuale di cittadini provenienti da paesi extra comunitari che crea una mixité sociale che arricchisce il potenziale della città. Non lontano dall'area oggetto di intervento si trova il Centro Culturale Sete Sois Sete Luas, sede di dialogo interculturale, di residenze artistiche e di realizzazione di progetti internazionali che promuovono e mettono in rete esperienze di esplorazione di tutti i linguaggi della cultura, dalla musica alle arti plastiche, dalla fotografia alla scrittura. Il festival che vi si svolge vuole servirsi della capacità di volare al di là della realtà del nostro tempo che offrono l'arte, la musica e la letteratura.

Il progetto di rivalutazione del complesso Crastan attinge da questi concetti. L'architettura può essere momento di esplorazione, può integrarsi nel contesto opponendosi ad esso. L'inserimento delle funzioni previste all'interno di un involucro studiato e pensato per mantenere viva la

testimonianza della città fondata sulla produzione e sul commercio ma allo stesso tempo parla un linguaggio contemporaneo, garantisce opportunità interessanti per lo sviluppo culturale della zona in cui si trova e importanti stimoli per la cittadinanza con possibilità di interscambi culturali e maggiore integrazione sociale. Il progetto avrà una ripercussione positiva sulla parte del quartiere stazione perché le nuove attività culturali, commerciali e amministrative che si inseriranno nel centro permetteranno la vivibilità del quartiere da nuovi soggetti che garantiranno l'integrazione sociale e argineranno la ghettizzazione in atto.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

Il territorio del Chiesino è un'area agricola di margine residua fra una zona a forte carattere residenziale a Nord e una a carattere commerciale di servizi e industrie a sud.

Il territorio si trova in un'ansa del fiume Arno ma non si pone in relazione con il fiume.



Il territorio del Chiesino è un'area agricola di margine residua fra una zona a forte carattere residenziale a Nord e una a carattere commerciale di servizi e industrie a sud.

Il territorio si trova in un'ansa del fiume Arno ma non si pone in relazione con il fiume.

La distribuzione delle colture dell'area crea il tipico disegno agricolo della piana toscana ma in questo caso è evidente l'interclusione di questa porzione di territorio fra due tessuti che hanno un disegno urbano del tutto diverso. L'area residenziale a Nord e quella industriale a Sud risultano sconnesse, manchevoli di una riconnessione funzionale e organica.



Da questo intervento a carattere residenziale ne trarrebbe beneficio tutto l'intorno perché consentirebbe un ridisegno urbanistico che riconnette i diversi ambiti limitrofi e incrementerebbe l'offerta di unità residenziali in mono/bi familiare o comunque unità non superiori a sei utenze, perciò un tessuto a bassa densità, con alto livello qualitativo e creazione di spazi verdi vivibili e funzionali perché protetti e sicuri.

d) “ *Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all’articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228*”

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

Tutela degli acquiferi

La proposta di Piano di Recupero dovrà comunque essere coerente a quanto previsto nei vari articoli della L.R. Toscana 21/05/2012 n. 21 *Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d’acqua* (e successive modifiche apportate dalle leggi L.R. Toscana 24/11/2012 n. 64, L.R. Toscana 28/10/2013 n. 60 e L.R. 24/05/2016 n. 33). In merito all’art. 1 della L.R. 21 che recita “...*non sono consentite nuove edificazioni, la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell’argine...*” si provvederà alla realizzazione di nuovi manufatti ad una distanza non inferiore ai dieci metri dal piede dell’argine, come indicato dalla normativa.

Il problema della tutela degli acquiferi verrà affrontato nell’ambito della gestione delle acque reflue derivanti dagli scarichi delle utenze che sostanzialmente sono utenze di tipo civile.

Le acque piovane verranno raccolte grazie ad un nuovo impianto fognario, che verrà collegato all’impianto di smaltimento esistente, previo stoccaggio in apposita vasca di laminazione che, nei casi di eventi piovosi di forte intensità, limiterà l’afflusso di quantitativi eccessivi di acque

piovane alla rete, consentendo alla stessa l'allontanamento dei reflui derivanti da tali fenomeni atmosferici in maniera corretta. Il progetto non comporterà quindi conseguenze negative di carattere ambientale per gli acquiferi.

Aree permeabili

I processi di urbanizzazione devono evitare aumento dell'impermeabilizzazione; per tale ragione nel progetto, oltre a porzioni destinate a verde, saranno previsti rivestimenti con materiali autobloccanti permeabili al 100% per le superfici destinate a spazi pubblici; ciò consentirà l'aumento della superficie delle aree permeabili dato che attualmente la zona oggetto di Piano di Recupero ha carattere industriale, con viabilità interna asfaltata e quindi non completamente permeabile. Oltre all'uso di materiali completamente permeabili va considerato il sistema di ritenzione idrica delle acque piovane già citato nel precedente paragrafo.

In sintesi queste scelte progettuali consentiranno di ottenere un'area permeabile di circa 1340 mq, pari a circa il 18% dell'area complessiva del Piano di Recupero, comportando chiaramente un miglioramento in termini di permeabilità del suolo rispetto alla situazione attuale.

Reti di approvvigionamento

L'area oggetto del Piano di Recupero è localizzata in pieno ambito urbano; risulta quindi ben servita da ogni tipologia di rete di approvvigionamento (acquedotto, fognature, rete elettrica etc...). Per tale motivo le reti primarie trovano sede in prossimità del fabbricato previsto e conseguentemente ciò esclude la necessità di impiegare risorse di vario tipo per la realizzazione delle stesse, come i consumi energetici legati ad operazioni di demolizione e realizzazione, lo smaltimento di rifiuti e materiali di risulta etc... Le uniche opere necessarie saranno legate alla predisposizione delle utenze, che comporteranno sicuramente un impatto ambientale meno ingente rispetto al caso di assenza delle reti primarie.

Circolazione stradale

La rete di circolazione stradale attuale subirà una necessaria modifica indispensabile all'integrazione dell'edificio nel tessuto cittadino. Una nuova strada permetterà di raggiungere Via Tosco-Romagnola da via Primo Maggio, mentre adesso tale manovra, da questa zona della città, risulta possibile soltanto raggiungendo il punto di intersezione tra via Pisana e la stessa Tosco-Romagnola in corrispondenza della rotonda. Una nuova rotonda permette il collegamento tra la nuova strada e l'attuale incrocio tra via Primo Maggio e via Carducci, mantenendo gli stessi sensi di marcia

attuali. Tale configurazione permetterà, oltre all'integrazione del nuovo edificio nel tessuto urbano, una più fluida distribuzione del traffico veicolare, quindi la minor probabilità di code e la conseguente riduzione di emissioni inquinanti prodotte dalle autovetture.

Il nuovo assetto della circolazione stradale apporta una modifica all'esistente pista ciclabile su via Primo Maggio, permettendo il proseguimento della stessa fino ad uno specifico attraversamento riservato alle biciclette, in una logica di incremento della sicurezza dei ciclisti e di una conseguente promozione verso l'utilizzo di mezzi di circolazione non inquinanti.

Risparmio idrico e riuso delle acque meteoriche

Saranno previsti all'interno dell'edificio sistemi che consentono un notevole risparmio idrico. Saranno applicate **apparecchiature molto semplici che consentono di risparmiare fino al 50% sul consumo di acqua fredda e acqua calda**. E' importante evidenziare che dimezzare i consumi idrici consente di risparmiare non solo acqua potabile, ma anche energia per riscaldarla, con una conseguente diminuzione dell'inquinamento dell'aria e dell'effetto serra. I dispositivi più semplici sono gli erogatori completi di diffusori e limitatori di flusso, da installare direttamente e in maniera semplice sui rubinetti di lavandini, cucine e docce. Questi dispositivi contengono dei limitatori di flusso e dei diffusori: i primi permettono di regolare il flusso dell'acqua in funzione delle necessità e della pressione; i secondi, basandosi sul principio "Venturi", consentono di creare una miscela aria-acqua, diminuendo così la quantità di acqua erogata senza alterare il livello di comfort. Relativamente a rubinetti di servizi igienici o cucine sono raccomandate tipologie di dispositivi che permettono di ridurre sensibilmente i consumi idrici: l'uso di rubinetti con leva monocomando (miscelatori) permette di regolare meglio e più velocemente il flusso dell'acqua e la sua temperatura, evitando perdite considerevoli; l'installazione di rubinetti elettronici con apertura e chiusura automatica. In generale, i moderni sistemi di scarico con doppio pulsante regolano le quantità di scarico a 6 litri, con interruzione opzionale a 3 litri, rispetto ad una cisterna convenzionale che utilizza per ogni risciacquo 9 litri; questi dispositivi utilizzati in modo ottimale possono arrivare a determinare un risparmio idrico del 60% per l'uso risciacquo WC.

Da un punto di vista impiantistico un intervento di recupero di acque meteoriche è costituito da: una rete di raccolta, adduzione e successiva distribuzione delle acque recuperate, un sistema di trattamento adeguato delle acque raccolte, un serbatoio di accumulo e infine un sistema di pompaggio per il riuso.

Riduzioni emissioni in aria

Non sono segnalati siti di immissione in atmosfera di elementi inquinanti: la principale fonte di emissione è legata ai gas di scarico delle automobili. La nuova struttura avrà sistemi di condizionamento in caldo ed in freddo dotati di sistemi che funzioneranno ad energia elettrica ricavata sia dalla rete che da fonti rinnovabili come previsto dalle normative vigenti (sulla copertura dell'edificio sarà predisposta una vasta area ricoperta da pannelli fotovoltaici).

Va considerato che gli interventi previsti nella variante saranno realizzati secondo criteri di risparmio energetico basato sulla coibentazione dell'involucro edilizio. Tali interventi consentiranno inoltre la riduzione di emissioni di CO₂.

Nell'abito della piazza pubblica saranno previste alberature che, oltre ad apportare un contributo positivo in termini di decoro urbano, comporteranno un miglioramento della qualità dell'aria.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

Tutela degli acquiferi

La zona oggetto di piano di lottizzazione non si trova in prossimità dell'argine del fiume Arno, quindi non risultano necessarie particolari misure atte a tutelarsi nei confronti della distanza dall'argine. Dalle tavole del regolamento urbanistico non risultano particolari prescrizioni in termini di rischio idrogeologico per la zona in esame.

Il problema della tutela degli acquiferi del piano attuativo, si concretizza in termini di gestione delle acque reflue derivanti dagli scarichi delle utenze, anche qui sostanzialmente di tipo civile; questo tema verrà affrontato con la dovuta attenzione in termini di corretto dimensionamento del nuovo impianto fognario, al fine di evitare un sovraccarico verso la rete esistente presso cui avverrà il collegamento nei casi di eventi piovosi di forte intensità.

Possiamo quindi affermare che il progetto non comporterà alcun tipo di conseguenza negativa di carattere ambientale per gli acquiferi.

Aree permeabili

Il progetto per la realizzazione della nuova lottizzazione avrà come punto cardine la nascita di un quartiere residenziale immerso nel verde, con ampi spazi destinati al verde pubblico dotati di attrezzature per il gioco e lo svago di utenti di tutte le età; le residenze saranno dotate ognuna di giardini

privati. Ciò garantirà conseguentemente la presenza di vaste zone permeabili. A fronte di una superficie territoriale di mq 127.352, avremo una superficie a verde di mq 21.862,00 pari al 17% della St totale; in particolare va considerato che mq 20.447,00 sono un'area in cessione gratuita che verrà ceduta al Comune di Pontedera quale previsione di una eventuale futura linea ferroviaria Lucca-Pontedera per cui la percentuale di verde sulla superficie soggetta a piano di lottizzazione è molto più ampia ovvero pari al 20%.

Reti di approvvigionamento

L'area oggetto del Piano di lottizzazione è localizzata in pieno ambito urbano; risulta quindi ben servita da ogni tipologia di rete di approvvigionamento (acquedotto, fognature, rete elettrica etc...). Per tale motivo le reti primarie trovano sede in prossimità di via del Chiesino e conseguentemente a ciò si esclude la necessità di impiegare risorse di vario tipo per la realizzazione delle stesse, come i consumi energetici legati ad operazioni di demolizione e realizzazione, lo smaltimento di rifiuti e materiali di risulta etc... Le uniche opere necessarie saranno legate alla predisposizione delle utenze, che comporteranno sicuramente un impatto ambientale meno ingente rispetto al caso di assenza delle reti primarie.

Circolazione stradale

La nuova rete stradale si svilupperà attorno alle grandi aree destinate a verde pubblico e si collegherà alle strade esistenti che delimitano attualmente l'area rurale (via del Chiesino e via di Camone). Da via del Chiesino partirà un'arteria stradale principale che dividerà in due zone il futuro quartiere, mentre altre nuove strade si collegheranno ad essa ed ospiteranno sui lati le aree destinate a parcheggio. In particolare è stato svolto uno studio sulla circolazione esterna al comparto per connettere la nuova area all'asse di collegamento Calcinaia-Pontedera e Pontedera-Fornacette con una direzione principale che conduce ad una rotatoria prevista nel R.U. ed esterna al comparto in grado di garantire i flussi continui di traffico.

All'interno del piano attuativo verrà realizzata una circolazione secondo un modello di viabilità principale di collegamento e due viabilità laterali di accesso alle abitazioni con adiacenti parcheggi, tutte connesse con rotatorie per evitare intersezioni a raso e garantire una fluidità di traffico.

Risparmio idrico e riutilizzo delle acque meteoriche

Saranno previsti all'interno degli edifici previsti nel piano attuativo sistemi che consentono un notevole risparmio idrico. Saranno applicate

apparecchiature molto semplici che consentono di risparmiare fino al 50% sul consumo di acqua fredda e acqua calda. E' importante evidenziare che dimezzare i consumi idrici consente di risparmiare non solo acqua potabile, ma anche energia per riscaldarla, con una conseguente diminuzione dell'inquinamento dell'aria e dell'effetto serra. I dispositivi più semplici sono gli erogatori completi di diffusori e limitatori di flusso, da installare direttamente e in maniera semplice sui rubinetti di lavandini, cucine e docce. Questi dispositivi contengono dei limitatori di flusso e dei diffusori: i primi permettono di regolare il flusso dell'acqua in funzione delle necessità e della pressione; i secondi, basandosi sul principio "Venturi", consentono di creare una miscela aria-acqua, diminuendo così la quantità di acqua erogata senza alterare il livello di comfort. Relativamente a rubinetti di servizi igienici o cucine sono raccomandate tipologie di dispositivi che permettono di ridurre sensibilmente i consumi idrici: l'uso di rubinetti con leva monocomando (miscelatori) permette di regolare meglio e più velocemente il flusso dell'acqua e la sua temperatura, evitando perdite considerevoli; l'installazione di rubinetti elettronici con apertura e chiusura automatica. In generale, i moderni sistemi di scarico con doppio pulsante regolano le quantità di scarico a 6 litri, con interruzione opzionale a 3 litri, rispetto ad una cisterna convenzionale che utilizza per ogni risciacquo 9 litri; questi dispositivi utilizzati in modo ottimale possono arrivare a determinare un risparmio idrico del 60% per l'uso risciacquo WC. Da un punto di vista impiantistico un intervento di recupero di acque meteoriche è costituito da: una rete di raccolta, adduzione e successiva distribuzione delle acque recuperate, un sistema di trattamento adeguato delle acque raccolte, un serbatoio di accumulo e infine un sistema di pompaggio per il riuso.

Riduzioni emissioni in aria

Non sono segnalati siti di immissione in atmosfera di elementi inquinanti: la principale fonte di emissione è legata ai gas di scarico delle automobili che circoleranno all'interno del nuovo quartiere. Gli immobili previsti nei lotti avranno sistemi di condizionamento in caldo ed in freddo dotati di sistemi che funzioneranno ad energia elettrica ricavata sia dalla rete che da fonti rinnovabili come previsto dalle normative vigenti.

Va considerato che gli interventi previsti nella variante saranno realizzati secondo criteri di risparmio energetico basato sulla coibentazione dell'involucro edilizio. Tali interventi consentiranno inoltre la riduzione di emissioni di CO₂.

La presenza di vaste superfici verdi destinate ad ospitare oltre ad attrezzature ludiche, alberi e flora di ogni tipo, assolveranno al ruolo di polmone verde, garantendo il miglioramento della qualità e salubrità dell'aria dell'intera area.

e) “Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale”

Principi generali

Il Piano di Recupero ed il Piano di Lottizzazione si atterranno agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal Trattato di Kioto per quanto riguarda il risparmio di risorse non rinnovabili (acqua – energia) la tutela della risorsa aria con la riduzione di immissioni di CO2 in atmosfera e limitazione effetto serra, la tutela della risorsa suolo tramite interventi di messa in sicurezza, idrogeologica e vegetazionale.

Smaltimento liquami

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

Zona parcheggio coperto

Dal parcheggio coperto la raccolta delle acque meteoriche avverrà tramite n.30 caditoie con griglie in ghisa; 15 di queste convoglieranno l'acqua in una tubazione di diametro 250 mm attraverso canalizzazioni con diametro di 200 mm, stessa cosa faranno le altre 15. Le tubazioni con diametro 250 mm si incontreranno in un pozzetto di ispezione 100x100 cm classe D400. La tubazione proseguirà all'esterno del fabbricato e, attraverso pozzetti di ispezione 100x100 cm classe D250, si convoglierà l'acqua piovana nella vasca di laminazione la quale sarà collegata alla tubazione della fognatura mista esistente posizionata lungo via Primo Maggio.

Questa zona ospiterà anche i sistemi di raccolta delle acque nere provenienti dalle utenze sovrastanti (museo, locali commerciali, locali direzionali e predisposizione per possibili utenze), quali degrassatori e Imhoff. A seconda del numero di utenze sono stati effettuati i dovuti dimensionamenti, in particolare saranno presenti:

- n. 1 degrassatore e n. 1 Imhoff per 23 A.E;
- n. 1 degrassatore e n. 1 Imhoff per 26 A.E;
- n. 1 degrassatore e n. 1 Imhoff per 38 A.E.

Dalle Imhoff attraverso una tubatura in pvc SN 8 DN 200 le acque nere, passando per vari pozzetti di ispezione, confluiranno nella tubazione della fognatura mista esistente.

Zona parcheggio lato ovest

Da questo parcheggio la raccolta delle acque meteoriche avverrà tramite n.7 caditoie con griglie in ghisa; 4 saranno distribuite sul lato adiacente ai fabbricati esistenti e convoglieranno l'acqua in una tubazione di diametro 250 mm attraverso canalizzazioni con diametro di 200 mm, stessa cosa faranno le altre 3 poste sul lato della nuova strada. Passando attraverso vari pozzetti di ispezione 100x100 cm classe D400 le acque meteoriche verranno convogliate verso la piazza pubblica per passare attraverso pozzetti di ispezione 100x100 cm classe D250 e confluire infine nella vasca di laminazione che verrà collegata alla fognatura esistente.

Strada "nuova" (collegamento tra via Primo Maggio e via Tosco-Romagnola)

La strada ospiterà caditoie su ambo i lati che permetteranno la raccolta delle acque meteoriche in una tubazione con diametro 250 mm che devierà verso la piazza in direzione della vasca di laminazione, passando per n. 3 pozzetti di ispezione.

Strada "interna"

Si tratta della strada che permetterà l'accesso al parcheggio coperto e l'uscita dal parcheggio previsto al di sopra della piastra, sul lato della Tosco-Romagnola. Mentre in fondo alla rampa di uscita dal parcheggio scoperto sarà presente una griglia in ghisa, lungo la strada, anche in questo caso, saranno ospitate caditoie su ambo i lati che permetteranno la raccolta delle acque meteoriche in una tubazione con diametro 250 mm, che si articola al centro della stessa strada, attraverso vari pozzetti di ispezione 100x100 cm classe D400 collocati in corrispondenza delle deviazioni della

tubatura. Quest'ultima convoglierà anche le acque raccolte da due nuove caditoie poste su via Primo Maggio per incanalare i reflui verso la vasca di laminazione.

Via Primo Maggio

Sono previste caditoie in corrispondenza della rotonda e dei nuovi stalli in linea. Anche le acque raccolte in queste zone passeranno dalla vasca di laminazione prima di essere scaricate nella tubazione fognaria esistente.

Parcheggio sopra piastra

Ai due lati della strada che permette di raggiungere il presente parcheggio saranno presenti caditoie che convoglieranno le acque meteoriche in due punti. Da questi, dei discendenti posti in prossimità dei pilastri sottostanti, consentiranno di canalizzare le acque al livello sottostante per essere collegate alla tubazione con diametro 250 mm descritta relativamente allo smaltimento del parcheggio coperto.

Copertura edificio

Le acque raccolte nella copertura del nuovo edificio e del manufatto non oggetto di demolizione (per motivi di valore storico) verranno convogliate in pozzetti di ispezione 50x50 cm classe D250 attraverso pluviali con diametro 120 mm; questi saranno collegati da tubazioni con diametro 200 mm che incanaleranno le acque meteoriche verso altri pozzetti di ispezione di dimensioni maggiori ed infine, attraverso tubi con diametro 250 mm, i reflui saranno convogliati nella vasca di laminazione.

"Fognone"

In merito alla presenza del "Fognone" al piede del rilevato della Via Tosco Romagnola è possibile affermare che esso risulta esterno al limite del presente piano di recupero e non necessita quindi di richiesta di parere al predisposto ente Acque s.p.a. Il "Fognone" verrà mantenuto allo stato esistente o al limite sarà collocato all'interno di uno scatolare protettivo.

I pareri rilasciati dagli Enti competenti (Acque Spa) hanno evidenziato che lo smaltimento di tutte le **acque pluviali-piovane** risulta in generale

sufficientemente accettabile nonostante varie situazioni di incertezza che verranno sistemata con la realizzazione del progetto del Piano di Recupero.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

In merito allo smaltimento delle acque meteoriche per la nuova lottizzazione saranno previsti collettori principali dotati di appositi pozzetti di ispezione lungo ogni strada; in essi confluiranno le acque raccolte dalle caditoie stradali e quelle provenienti dalle varie utenze. I collettori principali confluiranno infine nel collettore esistente collocato lungo via del Chiesino.

Principio analogo è alla base del sistema di smaltimento delle acque nere.

Anche per il Chiesino i pareri rilasciati dagli Enti competenti (Acque Spa) hanno evidenziato che lo smaltimento di tutte le acque pluviali-piovane risulta in generale sufficientemente accettabile nonostante varie situazioni di incertezza che verranno sistemata con la realizzazione del progetto del Piano di Recupero.

Riduzione in atmosfera

Per gli edifici previsti sia dal Piano di Recupero che dal Piano di Lottizzazione sono previsti impianti di Riscaldamento e Condizionamento con alimentazione a Pompa di calore ad alta efficienza, con compressore gestito da inverter, a recupero di calore in estate, che produce l'energia per tutto il necessario. Il recupero di calore consentirà l'ottenimento dell'acqua sanitaria quasi al 100% da fonte rinnovabile in estate.

Per la quota residua di produzione di acqua calda sanitaria saranno installati alcuni sistemi solari termici, atti a soddisfare pienamente la verifica normativa di produzione di acqua calda sanitaria da fonte rinnovabile durante tutto l'anno.

Sistema di controllo generale: al fine di monitorare il funzionamento del sistema complessivo degli impianti termici/frigoriferi ed elettrici si installerà un sistema di Telecontrollo e Supervisione.

Impianti elettrici e di illuminazione: si propone l'uso di una illuminazione a led per tutti gli spazi in cui questa sia compatibile con le esigenze illuminotecniche ed in particolare per tutta la viabilità esterna utilizzando armature stradali su palo. Tale soluzione troverà applicazione anche su tutti i

percorsi distributivi delle pensiline, nei corridoi, nei disimpegni, nei servizi igienici, ecc.

Nei locali in cui, per ragioni di confort visivo per la presenza di operatori con videoterminali, i led non potessero essere impiegati, nell'ottica di ridurre i consumi di energia, saranno comunque previsti corpi illuminanti a bassa luminanza con reattore dimmerabile comandati da sensore fotometrico integrato in modo da adattare l'apporto illuminante in funzione di quello fornito naturalmente dal sole attraverso le finestre presenti in modo da raggiungere gli standard di comfort richiesti dalla normativa.

Al fine di ridurre le fonti di spreco tutti i locali di transito o dall'uso discontinuo quali disimpegni, corridoi, servizi igienici ecc. saranno dotati di accensione comandata da sensore con rilevatore di presenza in modo da limitarne l'illuminazione in assenza di presenza di persone.

Relativamente ai motori elettrici, pompe, impianto di climatizzazione, ventilatori, questi saranno corredati di sistemi ad inverter e relative logiche di controllo in modo da ridurre l'assorbimento ai carichi parziali allo stretto necessario.

Infine si propone di installare impianti fotovoltaici dimensionato nel rispetto della vigente normativa di risparmio energetico e collettori solari per la produzione di acqua calda sanitaria.

Classificazione energetica degli edifici in progetto

Le proposte presentate permetteranno di classificare energeticamente gli edifici e le strutture servite, al massimo del livello prestazionale previsto dalla vigente normativa, ovvero nella corrispondente CLASSE A4, nel complesso dei servizi riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, e ventilazione meccanica ove prevista.

Criteri di produzione di energie rinnovabili negli edifici in progetto

Il progetto prende in considerazione le seguenti energie rinnovabili:

1. solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria;
2. pompe di calore ad alta efficienza per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria;
3. fotovoltaico per la produzione di energia elettrica e quindi per l'autoconsumo della stessa.

f) “Possibili impatti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi“ ;

Gli impatti sull’ambiente del Piano di Recupero e del Piano di Lottizzazione verranno analizzati per singoli argomenti.

Biodiversità

La diversità biologica o biodiversità in ecologia è la varietà di organismi viventi, nelle loro diverse forme, e dei rispettivi ecosistemi. Essa comprende l'intera variabilità biologica: di geni, specie, nicchie ecologiche ed ecosistemi. Le risorse genetiche sono considerate la componente determinante della biodiversità all'interno di una singola specie.

Il territorio e l’ambito in cui sorgerà il nuovo progetto Crastan, già allo stato attuale, non interviene sulla biodiversità legata al corso d’acqua dell’Arno ed alle sue rive. Non ci sono elementi della futura attività in grado di interagire negativamente con la biodiversità dell’ambiente naturale che circonda l’ex sito industriale. Le attività che si svolgeranno all’interno dell’area sono attività culturali o lavorative d’ufficio che non producono inquinamento. Non ci sono emissioni in atmosfera né inquinamento acustico derivante dallo svolgimento dell’attività che possa generare un alterazione della biodiversità legata all’ambito del fiume Arno.

I parcheggi che sono l’unica fonte di alterazione dell’ambiente per la presenza delle auto in arrivo e in partenza non possono considerarsi elemento di influenza negativa per la biodiversità, trovandosi in ambito pienamente urbano e risultando comunque ininfluenti rispetto alla presenza della via Tosco-Romagnola, contraddistinta da notevole traffico veicolare. Il nuovo progetto non comporterà quindi un peggioramento nei confronti della tutela della biodiversità.

Il progetto volto alla realizzazione del nuovo quartiere residenziale nella zona del Chiesino favorirà notevolmente lo sviluppo della biodiversità, grazie alla previsione di realizzare ampie aree verdi dotate di colture come alberi e piante da fiore che potranno favorire l'afflusso di volatili ed insetti, oltre a migliorare la qualità dell'aria.

Popolazione e salute umana

Per quanto riguarda i locali destinati ad attività culturali e commerciali del progetto Crastan essi ospiteranno attività che producono benessere fisiologico e socializzazione, anche grazie alla presenza di una nuova piazza pubblica. Il nuovo progetto comporterà anche una riqualificazione urbana nei pressi della zona delle stazioni, sostituendosi ad un reperto di archeologia industriale senza alcun valore storico, fondamentalmente inutile e dannoso per la popolazione della cittadina. Il progetto inciderà positivamente anche sugli attuali problemi di delinquenza ed emarginazione del quartiere stazione grazie all'inserimento di nuove funzioni culturali, direzionali e commerciali.

Il quartiere del Chiesino avrà come scopo quello di indurre residenti e non solo ad uno stile di vita sano, grazie alla possibilità di usufruire di ampi spazi verdi dove poter effettuare differenti tipi di attività sportive, come corsa, percorsi-vita o più generico gioco. Il progetto è organizzato per garantire una socialità all'interno del quartiere grazie all'introduzione: di ampie aree verdi, di percorsi pedonali e di una gerarchia della circolazione carrabile che mette in sicurezza la mobilità leggera. Ciò comporterà benefici oltre che fisici anche mentali, favorirà l'integrazione e la socializzazione.

Flora e fauna

Il Piano di Recupero per Crastan non inciderà sulla trasformazione dell'ambito floro-faunistico, trovandosi l'area inglobata all'interno del tessuto cittadino. Non si ritiene quindi che possano esserci alterazioni o risultati che possano incidere negativamente sulla fauna locale né sulla flora perché l'intervento prevede di intervenire in ambiti privi di flora e fauna.

Il Piano di Lottizzazione ha come oggetto un'area rurale incolta, priva quindi di essenze vegetali degne di nota, al limite della periferia urbana; al massimo sono presenti essenze infestanti ed erbacce.

Nonostante il progetto preveda la realizzazione di superfici asfaltate e strutture edilizie, con conseguente impatto sull'attuale area rurale, la garanzia di ottenere ampie zone destinate a verde pubblico e privato, comporterà la piantumazione di eccellenti specie di flora e incrementerà conseguentemente la presenza di fauna, al momento pressoché assente.

Suolo, acqua, aria, fattori climatici

Per quanto riguarda il suolo il progetto Crastan prevede l'incremento delle aree permeabili attuali.

Per quanto riguarda l'acqua l'aspetto della tutela degli acquiferi la proposta del Piano di Recupero sarà coerente a quanto previsto nei vari articoli della L.R. Toscana 21/05/2012 n. 21 *Disposizioni urgenti in materia di difesa dal rischio idraulico e tutela dei corsi d'acqua* (e successive modifiche apportate dalle leggi L.R. Toscana 24/11/2012 n. 64, L.R. Toscana 28/10/2013 n. 60 e L.R. 24/05/2016 n. 33). In merito all'art. 1 della L.R. 21 che recita *"...non sono consentite nuove edificazioni, la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura o trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene, sugli argini e nelle aree comprendenti le due fasce di larghezza di dieci metri dal piede esterno dell'argine..."* si provvederà alla realizzazione di nuovi manufatti ad una distanza non inferiore ai dieci metri dal piede dell'argine, come indicato dalla normativa.

Il problema della tutela degli acquiferi verrà affrontato nell'ambito della gestione delle acque reflue derivanti dagli scarichi delle utenze che sostanzialmente sono utenze di tipo civile.

Lo sfruttamento idrico sarà limitato, essendo rivolto ad attività prettamente commerciali e direzionali, oltretutto dotate di sistemi già descritti per evitare gli sprechi.

Per quanto riguarda il suolo il progetto de Il Chiesino prevede la presenza di numerose aree permeabili, ovviamente inferiori a quelle attualmente presenti nell'area rurale e che quindi garantiranno uno sfruttamento del suolo non eccessivo.

Rispetto al caso precedente, la zona oggetto di piano di lottizzazione non si trova in prossimità dell'argine del fiume Arno, quindi non risultano necessarie particolari misure atte a tutelarsi nei confronti della distanza dall'argine. Dalle tavole del regolamento urbanistico non risultano particolari prescrizioni in termini di rischio idro-geologico per la zona in esame.

Lo sfruttamento idrico sarà semplicemente legato alla fornitura alle utenze, che come già esposto, godranno di sistemi atti a garantire il risparmio nell'uso di tale risorsa ed alle operazioni di annaffiatura delle aree verdi, la cui vita garantirà conseguenti benefici per l'ambiente a fronte del

consumo della risorsa idrica.

Per quanto riguarda l'aria e i fattori climatici, per entrambi i progetti, le emissioni previste dai nuovi impianti non andranno ad incidere negativamente sull'aria rispettando il progetto gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dal Trattato di Kyoto.

Beni materiali patrimonio culturale, architettonico e archeologico, paesaggio e interazione tra i suddetti

In merito al progetto Crastan non si riconosce la presenza di alcun tipo di beni di carattere paesaggistico, ma risulta presente un esempio di bene appartenente al patrimonio culturale -architettonico e perciò degno tutela storica: risulta essere il volume con la terrazza in corrispondenza del portone principale dell'edificio centrale, in quanto rappresenta l'unico manufatto rimasto di quello che era l'impianto originario, visibile anche nelle cartoline dell'epoca. La proposta progettuale inerente al Piano di Recupero prevede l'integrazione di tale manufatto, all'interno di un contesto ex novo, nel quale esso assumerebbe un ruolo di landmark urbano con rilevante funzione di testimonianza tangibile della passata storia industriale della città di Pontedera, fase i cui albori risalgono alla fine dell'800.

In merito al progetto de il Chiesino non si riconosce la presenza di alcun tipo di bene appartenente al patrimonio architettonico, archeologico e paesaggistico, trattandosi di una semplice area rurale, peraltro priva di particolari pregi culturali.

g) “misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o del programma”

Riassumiamo in breve le misure previste per ridurre e compensare gli impatti negativi sull’ambiente, che sono già state affrontate in diversi argomenti nei paragrafi precedenti:

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

- Riqualficazione del tessuto urbano compromesso dalla presenza di un ex-sito industriale abbandonato con un progetto architettonico coerente all’ambito cittadino e di lato livello architettonico.
- Rispetto delle prescrizioni dei vincoli sovraordinati.
- Tutela degli acquiferi.
- Incremento delle aree permeabili.
- Integrazione con le preesistenze storiche architettoniche circostanti.
- Potenziamento della rete di circolazione stradale.
- Miglioramento della rete ciclo-pedonale.
- Riduzione delle emissioni in atmosfera.
- Rispetto delle direttive di Kyoto.
- Edifici in classe energetica “A”.
- Riduzione del consumo idrico.
- Integrazione di essenze arboree negli spazi pubblici.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

- Tutela del paesaggio rurale con un progetto puntuale e di lato livello architettonico e paesaggistico.

- Rispetto delle prescrizioni dei vincoli sovraordinati.
- Accurato studio dell'impatto provocato dal progetto sul paesaggio al fine di mantenere l'integrità generale dell'area attualmente a carattere rurale, con un progetto volto alla realizzazione di un quartiere residenziale dove utenti e non solo possano godere di uno stretto rapporto con la natura, senza alterazione dei punti di vista e dell'armonia generale.
- Previsione di vaste aree verdi con funzione destinata a parco pubblico.
- Riduzione al minimo delle aree impermeabili.
- Riduzione delle emissioni in atmosfera.
- Rispetto delle direttive di Kyoto.
- Edifici in classe energetica "A".
- Riduzione del consumo idrico.

h) “Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste”

In merito alle prescrizioni rivolte dalle normative sull'uso delle aree oggetto del Piano di Recupero e del Piano di Lottizzazione non risultano alternative da individuare al fine di migliorare le scelte progettuali presentate. Si ritiene infatti che entrambi i progetti siano stati sviluppati a seguito di valutazioni già descritte nello specifico nei capitoli precedenti e nel rispetto sia del quadro normativo che di quello ambientale ed energetico, con l'obiettivo di migliorare la situazione attuale sotto tali punti di vista nel caso del Piano di Recupero; nel caso del Piano di Lottizzazione il progetto nasce con lo scopo di causare il minor impatto ambientale possibile per quella che ad oggi è un'area rurale, collocata tuttavia in periferia peri urbana e perciò già defraudata nel passato dei pregi tipici dell'aperta campagna.

i) “Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare”

Attuazione del Piano di Recupero

L’attuazione del Piano di Recupero del comparto Crastan scheda A11 ed il Piano di Lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino avverranno attraverso la sottoscrizione di una convenzione urbanistica che prevederà l’attuazione del progetto con permessi di costruire previsto dalla LR 65/2014.

Verifica degli impatti ambientali

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

La verifica sull’impatto ambientale verrà attuata nell’arco di 10 anni con un’indagine di monitoraggio che prevederà:

- Analisi di attuazione del Piano di Recupero dal punto di vista edilizio, energetico, ambientale, e di gestione dei reflui.
- Consumi delle risorse ambientali, acqua, energia elettrica, gas e compensazione con le rinnovabili.
- Attuazione dell’adeguamento infrastrutturale di via del Primo Maggio.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

La verifica sull’impatto ambientale verrà attuata nell’arco di 10 anni con un’indagine di monitoraggio che prevederà:

- Analisi di attuazione del Piano di Recupero dal punto di vista edilizio, energetico, ambientale, e di gestione dei reflui.
- Consumi delle risorse ambientali, acqua, energia elettrica, gas e compensazione con le rinnovabili.

- Stato di consistenza e manutenzione della flora del parco pubblico attrezzato.
- Attuazione dell'adeguamento infrastrutturale di via del Chiesino.

I) “Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti”

Si rimanda alle informazioni contenute nei precedenti paragrafi che sono sia di tipo descrittivo che tecnico.

Risultati attesi dall'attuazione del Piano di Recupero e del Piano di Lottizzazione

Le informazioni riportate nel documento preliminare sono necessarie alla definizione dei risultati attesi dall'attuazione del Piano di Recupero del comparto Crastan scheda A11 e del Piano di Lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino sinteticamente riportati di seguito.

Piano di recupero del comparto Crastan scheda A11

- Rispetto dei piani sovraordinati.
- Rispetto degli aspetti di criticità delle risorse naturali: tutela degli acquiferi e rispetto della permeabilità dei suoli.
- Rispetto delle prescrizioni paesaggistiche e dei vincoli storico-architettonici.
- Rispetto della rete infrastrutturale viaria esistente.
- Rispetto dei consumi in termini di approvvigionamento, conseguenti alla realizzazione del nuovo fabbricato.
- Rispetto dei consumi in termini energetici, conseguenti alla realizzazione del nuovo fabbricato.
- Rispetto della qualità dell'aria in termini di emissioni.

Piano di lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino

- Rispetto dei piani sovraordinati.
- Rispetto degli aspetti di criticità delle risorse naturali: tutela degli acquiferi e rispetto della permeabilità dei suoli.
- Rispetto delle prescrizioni paesaggistiche.
- Rispetto dei consumi in termini di approvvigionamento, conseguenti alla realizzazione del nuovo fabbricato.
- Rispetto dei consumi in termini energetici, conseguenti alla realizzazione del nuovo fabbricato.
- Rispetto della qualità dell'aria in termini di emissioni.
- Rispetto dell'ambito ecologico di carattere rurale e riconversione in zone verdi attrezzate per la collettività.

Sintesi delle motivazioni e parere di assoggettabilità

In sintesi, considerando che le opere previste rientrano nelle disposizioni del R.U. in ambiti urbani di previsione urbanistica, si ritengono il Piano di Recupero del comparto Crastan scheda A11 ed il Piano di Lottizzazione del comparto D2 n.4 in località il Chiesino non assoggettabili a V.A.S.

Calcinaia li, 12/06/2017

architetto Andrea Mannocci

geometra Maurizio Nieri