



COMUNE DI CECINA
PROVINCIA DI LIVORNO

VARIANTE PUNTUALE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

SCHEDA DI PROGETTO C28 - Complesso ex produttivo della Fornace Niccolai



SINDACO

Samuele Lippi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Paolo Danti

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E LA PARTECIPAZIONE

Dott. Valter Dominici

PROPONENTE

S.I.L.P. s.r.l. con sede in Via del Poggetto 2,
cap.56040, Montescudaio (PI)Clampi

PROGETTISTA

Arch. Michela Chiti

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Arch. Michela Chiti

Geol. Luca Gardone

COLLABORATORI

Pian.Ter. Lorenzo Bartali

Pian.Ter. Giulio Galletti

Pian.Ter.Alessio Tanganelli

V.A.S. - DOCUMENTO PRELIMINARE

VAS.prel

1. PREMESSA.....	5
1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	5
1.2 OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)	6
1.3 SCOPO E CONTENUTI DEL DOCUMENTO.....	8
1.4 SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO	8
2. LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'AREA	9
2.1 INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO DELL'AREA OGGETTO DI VARIANTE.....	11
3. OBIETTIVI DELLA VARIANTE PUNTUALE AL RU	12
4. RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI	17
4.1 PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE (P.I.T) CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO	17
4.1.1 Riconoscimento del patrimonio territoriale e paesaggistico	18
4.1.2 Invarianti strutturali	19
4.1.3 Individuazione delle principali criticità potenziali.....	24
4.1.4 Definizione di una disciplina paesaggistica riferita all'intero territorio.....	25
4.1.5 Coerenza tra obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi della Scheda d'ambito n13.....	26
4.1.6 Individuazione e disciplina dei beni paesaggistici.....	26
4.1.7 La parte strategica del P.I.T.-P.P.R.....	32
4.1.8 Coerenza tra obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi Strategici del P.I.T., del P.P.R.....	37
4.2 RAPPORTO CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (P.T.C.P.).....	37
4.2.1.1 ISF 3 identità della matrice paesaggistica e ruolo funzionale nella connessione tra costa e entroterra	42
4.2.1.2 ISF 4 Identità culturale della tessitura dei paesaggi agrari planiziali di bonifica	43
4.2.1.3 ISF 8 Identità culturale della tessitura dei paesaggi agrari planiziali di bonifica	44
4.2.1.4 ISF 9 Identità paesaggistica dei contesti di diretta pertinenza dei beni culturali soggetti a tutela.....	46
4.2.2 Coerenza tra gli obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi del P.T.C.P.	47
4.3 RAPPORTO CON IL PIANO STRUTTURALE DI CECINA	48
4.3.1 Gli obiettivi del Piano Strutturale vigente.....	48
4.3.2 Gli obiettivi del Piano Strutturale avviato.....	49
4.3.3 Analisi di coerenza degli obiettivi della scheda di progetto C28 con gli obiettivi strategici del P.S.	52
4.4 RAPPORTO CON IL REGOLAMENTO URBANISTICO	53
4.4.1 Obiettivi del Regolamento Urbanistico.....	53
4.4.2 Analisi di coerenza tra gli obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi del Regolamento Urbanistico.....	54
5. QUADRO CONOSCITIVO DELLE RISORSE INTERESSATE DAL PIANO ALLO STATO ATTUALE	55
5.1 SUOLO E SOTTOSUOLO	55
5.1.1 Inquadramento geologico ed idrogeologico.....	55
5.1.2 Inquadramento geologico della zona	56
5.1.3 Assetto idrogeologico locale.....	57
5.2 ACQUA	61
5.2.1 Risorse Idriche Superficiali: idrografia ed idraulica.....	61
5.2.2 Risorse idriche sotterranee: profilo qualitativo	63
5.2.3 Risorse idriche superficiali: profilo qualitativo.....	65

5.3	SITI INQUINATI: CENSIMENTO SISBON	65
5.4	ARIA.....	66
5.4.1	<i>Caratteristiche emissive e qualità dell'aria</i>	66
5.4.2	<i>Inquinamento acustico</i>	66
5.4.3	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	67
5.5	INFRASTRUTTURE	67
5.5.1	<i>Rete acquedottistica e distribuzione pozzi</i>	67
5.5.2	<i>Rete fognaria e impianti di depurazione</i>	69
5.5.3	<i>Impianti di depurazione</i>	70
5.5.3.1	Impianto di depurazione di Cecina Mare	70
5.5.3.2	Impianto di depurazione di Collemezzano	71
5.6	RIFIUTI.....	72
6.	INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI CORRELATI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO UNITARIO	73
7.	CRITERI METODOLOGICI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE	74

1. PREMESSA

Il Comune di Cecina è dotato di Piano Strutturale (di seguito denominato P.S.) approvato con delibera C.C. n. 38 del 09.03.2004; ed in seguito si è dotato del Regolamento Urbanistico (di seguito denominato R.U.) approvato con delibera C.C. n.20 del 28.02.2007, modificato in seguito con la Variante di aggiornamento e con la revisione quinquennale del Regolamento Urbanistico approvata ai sensi dell'art.55 della L.R. 1/2005, con delibera C.C. n.16 del 27.03.2014. Il R.U. è stato, successivamente modificato con deliberazione C.C. n.51 in data 11.06.2015 (Variante di rettifica ed integrazione alle norme tecniche di attuazione del Regolamento Urbanistico), e con Variante semplificata efficace in seguito a pubblicazione sul B.U.R.T. n.6 del 08.02.2017.

La scheda di progetto del Complesso ex produttivo della Fornace Niccolai (scheda C28) ubicata in Località Vallino delle Conche in Palazzi, Frazione del Comune di Cecina (LI) oggetto del presente Documento preliminare è assoggettato alla procedura di Valutazione ambientale strategica (di seguito V.A.S.) in applicazione della L.R.T. 65/2014 e ss.mm.ii., di cui alla L.R. 10/2010 e ss.mm.ii. *“Norme in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.), di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di valutazione di incidenza”*, in quanto si tratta di una variante puntuale al R.U., previsto dagli atti di governo del territorio (di seguito G.d.T.) i cui contenuti tuttavia necessitano della preventiva valutazione in quanto ricade nel campo di applicazione dell'art 5bis comma 3 della stessa legge.

Il presente documento rappresenta uno degli elaborati necessari ed obbligatori ai fini della procedura della V.A.S. della variante al R.U.

Il presente documento rappresenta pertanto uno degli elaborati necessari ed obbligatori nella procedura di V.A.S.: costituisce il “Documento preliminare” propedeutico alla definizione del rapporto ambientale, che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione della variante allo strumento urbanistico, nonché le eventuali alternative individuate.

Al fine di definire i contenuti, impostare e redigere la relazione in oggetto sono stati assunti a riferimento i seguenti documenti:

- a) la L.R. 10/2010 e s.m.i.;
- b) il “Modello analitico per l'elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali”, e il relativo “Allegato B - Modello per la redazione del documento preliminare di V.A.S. ai sensi dell'articolo 23 L.R. 10/2010”, approvato dalla Giunta Regionale Toscana con Decisione n.2 del 27.6.2011, e pubblicato sul Supplemento n. 67 al Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 28 del 13.07.2011 parte seconda.
- c) Il rapporto ambientale redatto in fase di VAS dello strumento urbanistico (RU) del Comune di Cecina.

1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO IN MATERIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

L'emanazione della **Direttiva 2001/41/CE** del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente (cd. “direttiva sulla V.A.S.”), ha introdotto, in ambito giuridico, la valutazione ambientale ad un livello più alto, più “strategico”, rispetto a quello dei progetti, di cui si occupa la Direttiva sulla V.I.A. (Dir. 85/337/C.E.E. e s.m.i.).

Per quel che riguarda l'ordinamento interno nazionale, la materia ha subito un'evoluzione normativa che ha condotto ad un punto di approdo organico con la nuova formulazione del **D.Lgs. 152/06**, Parte Seconda “Procedure per la valutazione ambientale strategica (V.A.S.), per la valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.), ad opera del **D.Lgs. 4/08**, che recepisce pienamente la **Dir. 42/2001/CE**.

In mora del recepimento interno, in vero, la Regione Toscana ha proceduto a legiferare sull'argomento, **L.R. 10/2010** e s.m.i..

Nel fare proprie le finalità della disciplina indicata dalla Dir. 41/01, il decreto nazionale afferma che (art. 4, co. 3): "la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione".

In tale ambito (art. 4, co. 4): "la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente (V.A.S.) ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile; la valutazione ambientale dei progetti (V.I.A.) ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita. A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e secondo le disposizioni del presente decreto, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori: 1) l'uomo, la fauna e la flora, 2) il suolo, l'acqua, l'aria e il clima, 3) i beni materiali ed il patrimonio culturale, 4) l'interazione tra i fattori di cui sopra."

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi relativi al procedimento di V.A.S..

Normativa di riferimento Nazionale

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152- "Norme in materia ambientale" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 - Supplemento Ordinario n. 96 e s.m.i. (in particolare D.Lgs. 4/2008 e D.Lgs. 128/2010), che recepisce a livello nazionale la direttiva europea disciplinando V.I.A. e V.A.S..

Normativa di riferimento Regionale

Legge Regionale 65/2014 Norme per il governo del territorio;

Legge Regionale 12 febbraio 2010, n. 10. Norme in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.), di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) e di valutazione di incidenza. (variata dalla L.R. del 17/02/2012, n. 6, e successivamente dalla L.R. 17/2016)

1.2 OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)

La procedura di V.A.S. ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie della variante puntuale al R.U. per la Scheda C28 del R.U., del Complesso ex produttivo della Fornace Niccolai, rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli strumenti vigenti e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione sovraordinata e di settore, nonché la partecipazione della collettività, nella forma individuata, alle scelte di governo del territorio.

Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell'elaborazione della variante al R.U.), gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del medesimo.

La *valutazione ambientale strategica* è un procedimento "sistematico", teso a valutare gli effetti ambientali di iniziative di piano, di programma, o di politica, al fine di garantire che le conseguenze delle scelte siano

incluse e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, parimenti alle considerazioni di ordine economico e sociale.

Da tale definizione emerge come la V.A.S. rappresenti uno strumento importante a servizio della realizzazione concreta delle politiche dello "sviluppo sostenibile", uno dei punti fermi di una moderna programmazione di ogni politica pubblica.

Elaborare un piano o programma in un quadro di valutazione strategica significa, ad un tempo:

- integrare la variabile ambientale nelle scelte programmatiche, sin dal momento della definizione dello scenario di base, delle alternative percorribili e dei criteri di valutazione;
- attivare la partecipazione dei soggetti pubblici e privati alla formazione dell'atto di governo del territorio, in un'ottica di trasparenza, di dialogo e confronto, nonché in una logica forte di mutua responsabilizzazione, cooperazione e interazione tra diversi soggetti portatori di interessi;
- razionalizzare il processo di formazione e adozione della variante puntuale al R.U., anche alla luce del principio della sussidiarietà, in specie, di tipo orizzontale, tra Enti pubblici.

Due sono i punti di grande innovazione che distinguono la V.A.S. e la rendono uno strumento qualitativamente diverso da altre procedure di valutazione.

Per prima cosa, la *valutazione ambientale strategica* è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa.

La *ratio* di tale scelta è garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

La V.A.S. costituisce per i piani e i programmi a cui si applica, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. La V.A.S. è pertanto avviata durante la fase preparatoria della variante ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso.

L'altro elemento distintivo è il carattere di completezza e onnicomprensività: la V.A.S. impone infatti di guardare all'ambiente nel suo complesso e agli effetti che su di esso può avere il piano oggetto di verifica. Non è un caso che la Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 accolga una definizione quanto mai ampia di ambiente come "*sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici*" (art. 5 co. 1, lett. c).

Le verifiche di coerenza verticale e orizzontale introducono la dimensione del rapporto tra il piano o programma oggetto di valutazione e la normativa e la pianificazione esistente, mettendone a confronto gli obiettivi strategici.

In considerazione di quanto sopra per la Variante al R.U. in oggetto non è prevista la verifica di assoggettabilità a VAS pertanto l'iter procedurale, a cui la Variante deve essere assoggettata secondo l'art. 23, è costituito dalle seguenti fasi:

- a) predisposizione del documento preliminare ed avvio della relativa fase ricognitiva;
- b) elaborazione del rapporto ambientale;
- c) svolgimento di consultazioni;
- d) valutazione del piano o programma con espressione del parere motivato;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

1.3 SCOPO E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il presente documento preliminare si riferisce alla fase a) del cronoprogramma pocanzi evocato ed è composto da:

- a) quadro di riferimento normativo;
- b) modalità svolgimento VAS ed aspetti procedurali;
- c) quadro di riferimento territoriale;
- d) coerenza degli obiettivi della Variante di R.U. rispetto agli strumenti e atti di governo del territorio (PIT, PTC, PS);
- e) quadro di riferimento ambientale preliminare con individuazione degli elementi di criticità e fragilità e degli obiettivi di tutela e salvaguardia;
- f) i criteri metodologici per la redazione del Rapporto Ambientale;

Il presente documento preliminare deve essere inviato, da parte del proponente, a tutti i soggetti con competenze ambientali (di seguito S.C.A.) individuati e riportati al paragrafo 1.4 del presente documento ed all'Autorità Competente, al fine di acquisire osservazioni e contributi.

L'Autorità Competente per la V.A.S., tenuto conto dei contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale (S.C.A.), verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette provvedimento di verifica escludendo o assoggettando il piano dalle fasi successive della Valutazione Ambientale Strategica.

1.4 SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO

Ai sensi degli artt. 12, 13, 14, 15, 16 della L.R. 10/2010 e s.m.i., si individuano i soggetti coinvolti nel procedimento:

- Proponente: "S.I.L.P."
- *Autorità Competente*: Nucleo Unificato di Valutazione del Comune di Cecina;
- *Autorità Procedente*: Consiglio Comunale, in quanto organo competente all'adozione ed approvazione degli atti di governo del territorio.

I soggetti competenti in materia ambientale (S.C.A.), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli Enti attinenti le scelte della variante al R.U. in oggetto a cui trasmettere il presente Documento preliminare, ai sensi degli artt. 19 e 20 della L.R. 10/2010 e ss.mm.ii., sono di seguito individuati:

- Regione Toscana
- Provincia di Livorno
- Regione Toscana - Ufficio Genio Civile di Livorno
- Autorità Idrica Toscana, sede operativa territoriale n. 5
- A.T.O. Toscana Costa – autorità servizio Gestione Rifiuti Urbani
- A.R.P.A.T. sede di Livorno
- U.s.l. n. 6 Bassa Val di Cecina
- A.S.A.S.p.a
- Rea – Rosignano Energia Ambiente S.p.a.
- Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali. Ufficio territoriale per le biodiversità di Cecina
- Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa
- Gestori delle reti infrastrutturali di energia elettrica (Enel Distribuzione), gas (Toscana Energia)

- Gestori della telefonia mobile e fissa (Telecom, TIM, Wind, Vodafone, H3G).
- R.F.I. – Rete Ferroviaria Italiana
- Terna S.p.A.
- Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

2. LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'AREA

Il comune di Cecina negli ultimi anni del secolo scorso ha subito importanti trasformazioni del sistema economico determinate dalla chiusura dell'impianto industriale che aveva caratterizzato la zona costiera per duecento anni, la Magona del ferro (1889). In seguito aprirono attività produttive diversificate, tra cui lavorazioni alimentari (pastificio), la fabbricazione di pipe di radica e fornaci di mattoni lungo il corso del fiume Cecina. (fonte: relazione P.S.).

Tra le fornaci di mattoni si annovera anche il complesso ex produttivo della Fornace Niccolai posto tra la linea ferroviaria Cecina-Volterra, il corso del Fiume Cecina, ad est del botro delle Conche e la zona est della frazione di San Piero in Palazzi a prevalente destinazione artigianale e produttiva.

L'area interessata dalla presente variante ha subito negli anni progressivi interventi di urbanizzazione che hanno comportato l'ampliamento della frazione di San Piero in Palazzi verso l'uscita della dorsale della variante Aurelia ed è raggiungibile dalla Strada Statale RS68 detta Salaiola, all'altezza dell'incrocio con la traversa Via Val di Cecina al termine della quale si espande il terreno di proprietà della "SILP" srl. L'area nella porzione sud è separata dal fiume Cecina da un argine remoto di recente realizzazione da parte dell'Amministrazione comunale ed è collegata alla zona produttiva, in corso di espansione, di San Piero in Palazzi, da un attraversamento carrabile sulla dorsale ferroviaria che delimita l'area a nord.

L'area è caratterizzata dalla presenza di edifici produttivi dismessi, che vertono in evidenti condizioni di degrado, e da alcuni edifici minori a destinazione residenziale attualmente abitati.

Le forme di degrado identificate in relazione al Regolamento 3/R della L.R. 1/2005 afferiscono prevalentemente al degrado fisico, in quanto l'ambito è connotato in prevalenza da precarie condizioni di staticità dell'edificato, connesse all'usura del tempo, da diffusa fatiscenza delle strutture e delle finiture degli edifici; al degrado socio-economico, in quanto nella prevalenza dell'ambito sussistono condizioni di abbandono e presenza di ex strutture produttive non compatibili con le esistenti funzioni residenziali.

Ulteriore degrado è manifestato dai così detti "cavi", ex cave di escavazione delle argille utili alla produzione dei laterizi nella fornace e ad oggi prevalentemente caratterizzata dalla presenza di acqua.



Figure 1 - Localizzazione dell'ambito interessato dalla variante (Fonte: Immagine tratta da Geoscopio)

In relazione alle suddette problematiche il R.U. aveva elaborato la scheda di progetto C28, in cui ha individuato il seguente obiettivo da perseguire attraverso un piano attuativo:

Riqualificazione dell'area mediante il riuso del patrimonio edilizio esistente. Il recupero delle superfici esistenti dovrà tenere conto del contesto architettonico ed ambientale da cui deriva.



Figure 2 - Veduta aerea dell'ambito interessato dalla variante (Fonte Google Maps)

L'area in oggetto è individuata dal vigente R.U. nel:

- Sottosistema A1 "Il Sottosistema del Fiume Cecina A1";
- Zona Territoriale Omogenea Z.T.O. "C";
- Scheda Tecnica C.28 del R.U..

2.1 INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO DELL'AREA OGGETTO DI VARIANTE

A seguire si riporta un inquadramento fotografico dell'ambito oggetto della presente variante.



Figure 3 - Veduta del cavo a est



Figure 4 - Veduta dei cavi a nord



Figure 5 - Veduta dell'accesso dall'incrocio con la ferrovia



Figure 6 - Veduta da nord dell'area



Figure 7 - Veduta da nord del complesso ex uffici



Figure 8 - Veduta da sud-ovest del complesso ex uffici sulla dx e della parte ex produttiva sulla sx



Figure 9 - Veduta delle strutture abbandonate della ex produzione



Figure 10 - Veduta delle strutture abbandonate della ex produzione



Figure 11 - Veduta delle strutture abbandonate della ex produzione



Figure 12 - Veduta delle strutture abbandonate della ex produzione



Figure 13 - Veduta degli edifici residenziali attualmente abitati sulla dx della foto



Figure 14 - Veduta della strada sull'argine remoto realizzato dall'Amministrazione comunale

3. OBIETTIVI DELLA VARIANTE PUNTUALE AL RU

La variante puntuale è volta alla modifica della scheda urbanistica C.28, "Complesso ex produttivo della Fornace Niccolai posto tra la linea ferroviaria Cecina-Volterra, il corso del Fiume Cecina, ad est del botro delle Conche" di cui si riporta sotto l'estratto della scheda vigente.

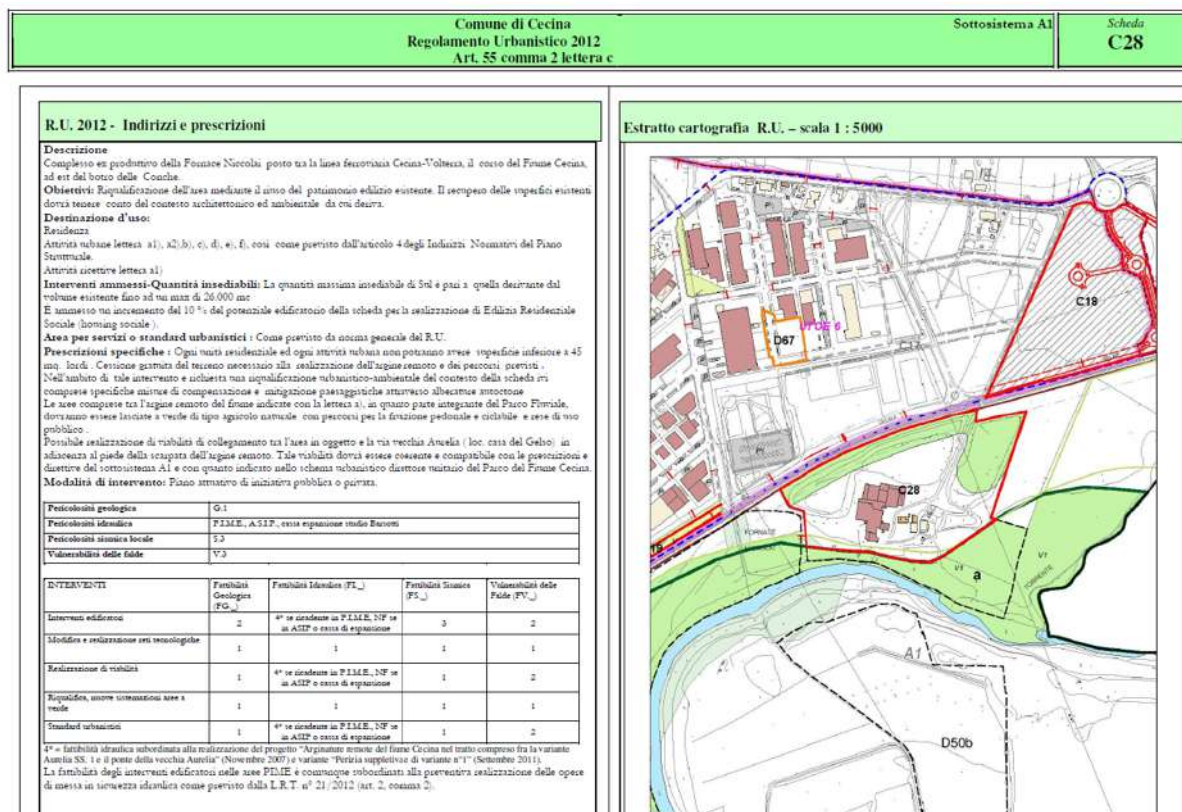


Figure 15 - Estratto "Allegato Schede urbanistiche C e D" - REVISIONE ED AGGIORNAMENTO DEL REGOLAMENTO URBANISTICO 2013

Operativamente la variante consiste in una netta riduzione della superficie territoriale attraverso l'esclusione dei vecchi bacini di escavazione che ad oggi hanno subito un processo di rinaturalizzazione. Oltre alla modifica del perimetro dell'area di intervento, la variante prevede anche la riduzione della S.U.L. ed un cambio nelle modalità di attuazione della scheda, derubricando l'intervento da urbanistico ad edilizio, passando da un Piano Attuativo ad un Progetto Unitario Convenzionato con ristrutturazione ricostruttiva/sostituzione edilizia previa conservazione dei caratteri tipologici là dove ancora riscontrabili.

Detta modifica, accompagnata dai nuovi parametri urbanistici e dalla conferma di cessione dell'area posta a sud del comparto (indicata con la lettera 'a' nella scheda urbanistica) si pone diversi obiettivi di rilevanza urbanistica ed ambientale, in parte realizzabili all'interno della scheda e in parte potenzialmente realizzabili dall'amministrazione comunale e/o da enti interessati, quali:

- Riqualificazione dell'area mediante il riuso del patrimonio edilizio esistente;
- Riqualificazione di un'area abbandonata e in forte stato di degrado;
- Limitare il consumo di suolo in quanto territorio già occupato da attività produttive;
- Realizzazione di Residenze;
- Riqualificazione e rimodulazione dell'area adiacente alla scheda di intervento, in accordo con le autorità competenti;
- Riqualificazione ambientale del tratto di Parco Fluviale con la valorizzazione dell'argine remoto e dei percorsi previsti;
- Possibile integrazione con il tracciato ferroviario all'interno di un più vasto sistema di mobilità sostenibile.

L'entità del ridimensionamento delle aree oggetto di revisione della presente variante è evidenziato nelle tavole sottostanti. In relazione a quanto esposto, a seguire si riporta inoltre il sovrapposto tra i contenuti della scheda vigente e quelli derivanti dalla presente variante urbanistica.

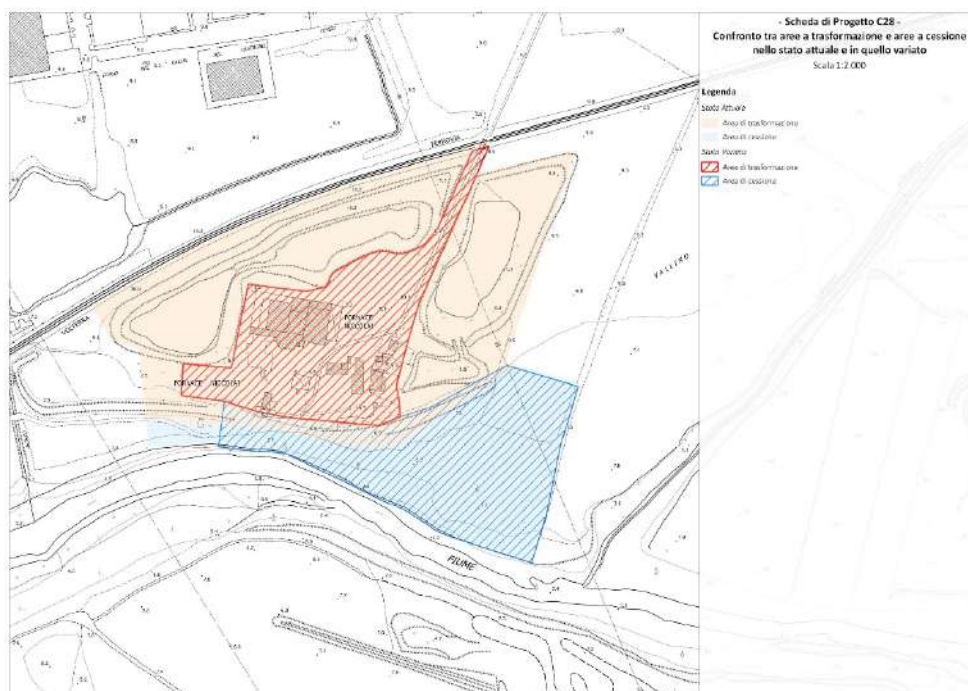


Figure 16 - Individuazione delle aree soggette a trasformazione e delle aree di cessione dello stato attuale e di variante

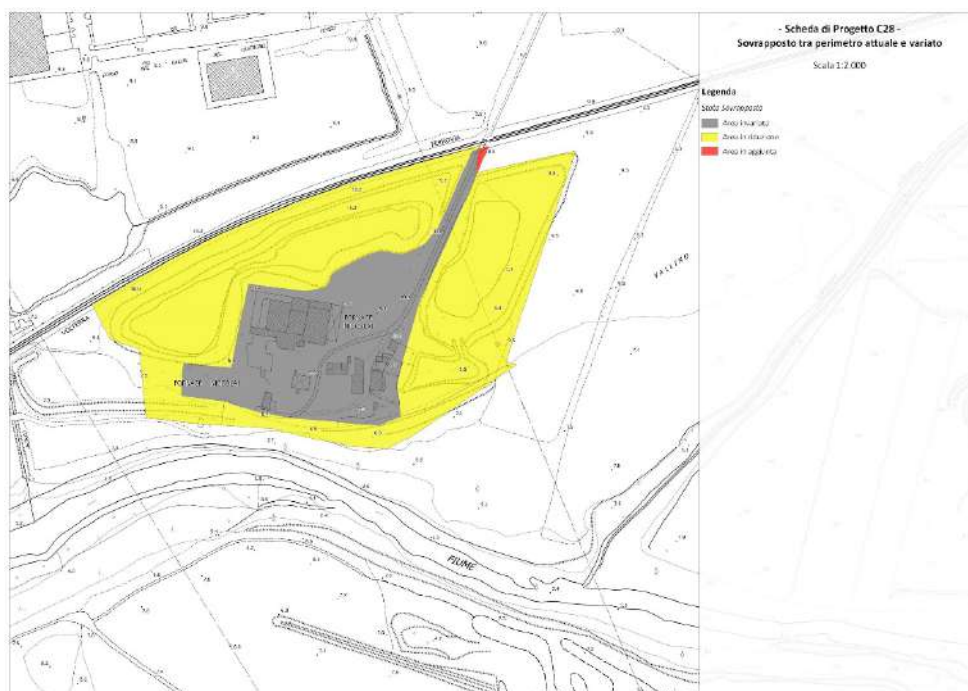


Figure 17 - Sovrapposizione tra il perimetro attuale e quello proposto dalla presente variante puntuale al R.U.

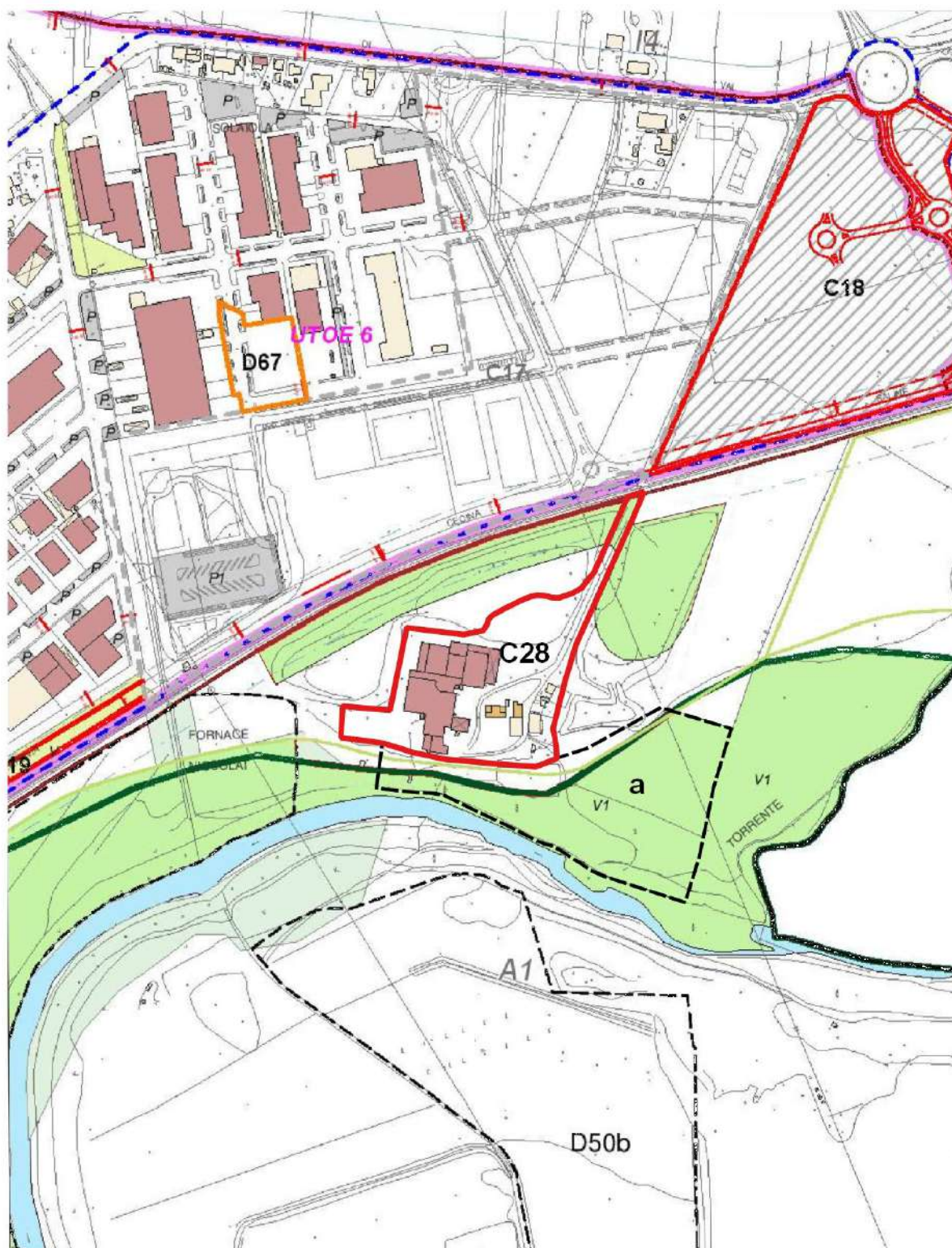


Figura 1 -Proposta cartografica della modifica alla scheda (la base cartografica non è aggiornata con l'attuale CTR della RT, come visibile negli estratti precedenti)

Descrizione

Complesso ex produttivo della Fornace Niccolai posto tra la linea ferroviaria Cecina-Volterra, il corso del Fiume Cecina, ad est del botro delle Conche.

Obiettivi: Riqualificazione dell'area mediante il riuso del patrimonio edilizio esistente. Il recupero delle superfici esistenti dovrà tenere conto del contesto architettonico ed ambientale da cui deriva.

Destinazione d'uso:

Residenza

~~Attività urbane lettera b), c), d), e), f), così come previsto dall'articolo 4 degli Indirizzi Normativi del Piano Strutturale.~~

~~Attività ricettive lettera a1)~~

Interventi ammessi-Quantità insediabili: La quantità massima insediabile di Sul è pari a quella derivante **dal recupero delle volumetrie esistenti** ~~dal volume esistente~~ fino ad un max di ~~26.000 mc~~ **7.000 mq**
È ammesso un incremento del 10 % del potenziale edificatorio della scheda per la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale (housing sociale).

Area per servizi o standard urbanistici: Come previsto da norma generale del R.U.

Prescrizioni specifiche: Ogni unità residenziale ~~ed ogni attività urbana~~ non potranno avere superficie inferiore a 45 mq lordi. Cessione gratuita del terreno necessario alla realizzazione dell'argine remoto e dei percorsi previsti.

Nell'ambito di tale intervento è richiesta una riqualificazione urbanistico-ambientale del contesto della scheda ivi comprese specifiche misure di compensazione e mitigazione paesaggistiche attraverso alberature autoctone.

Le aree comprese tra l'argine remoto del fiume indicate con la lettera a) in quanto parte integrante del Parco Fluviale, dovranno essere lasciate a verde di tipo agricolo naturale con percorsi per la fruizione pedonale e ciclabile e rese di uso pubblico.

Possibile realizzazione di viabilità di collegamento tra l'area in oggetto e la via vecchia Aurelia (loc. casa del Gelso) in adiacenza al piede della scarpata dell'argine remoto. Tale viabilità dovrà essere coerente e compatibile con le prescrizioni e direttive del sottosistema A1 e con quanto indicato nello schema urbanistico direttore unitario del Parco del Fiume Cecina.

Modalità di intervento: ~~Piano attuativo di iniziativa pubblica o privata.~~ **Progetto unitario convenzionato (P.U.C.)**

Pericolosità geologica	G.1
Pericolosità idraulica	P.I.M.E., A.S.I.P., cassa espansione studio Barsotti
Pericolosità sismica locale	S.3
Vulnerabilità delle falde	V.3

INTERVENTI	Fattibilità Geologica (FG._)	Fattibilità Idraulica (FI._)	Fattibilità Sismica (FS._)	Vulnerabilità delle Falde (FV._)
Interventi edificatori	2	4* se ricadente in P.I.M.E, NF se in ASIP o cassa di espansione	3	2

Modifica e realizzazione reti tecnologiche	1	1	1	1
Realizzazione di viabilità	1	4* se ricadente in P.I.M.E., NF se in ASIP o cassa di espansione	1	2
Riqualifica, nuove sistemazioni aree a verde	1	1	1	1
Standard urbanistici	1	4* se ricadente in P.I.M.E., NF se in ASIP o cassa di espansione	1	2

4* = fattibilità idraulica subordinata alla realizzazione del progetto "Arginature remote del fiume Cecina nel tratto compreso fra la variante Aurelia SS. 1 e il ponte della vecchia Aurelia" (Novembre 2007) e variante "Perizia suppletiva e di variante n°1" (Settembre 2011)

La fattibilità degli interventi edificatori nelle aree PIME è comunque subordinata alla preventiva realizzazione delle opere di messa in sicurezza idraulica come previsto dalla L.R.T. n. 21/2012 (art. 2, comma 2).

4. RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI

Il Comune di Cecina è dotato di Piano Strutturale (di seguito denominato P.S.) approvato con delibera C.C. n. 38 del 09.03.2004; ed in seguito si è dotato del primo Regolamento Urbanistico (di seguito denominato R.U.) approvato con delibera C.C. n.20 del 28.02.2007 e del secondo R.U. con D.C.C. n.16 del 27.03.2014. L'ultima variante al R.U. efficace in seguito a pubblicazione sul B.U.R.T. n. 6 del 08.02.2017 non ha interessato un adeguamento dell'atto di governo in relazione alla pianificazione sovraordinata sopravvenuta ed in particolare a quella di livello regionale, pertanto nel seguente capitolo saranno esaminati i contenuti del piano regionale P.I.T./P.P.R. al fine di verificarne la coerenza in relazione ai contenuti della variante urbanistica.

4.1 PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONALE (P.I.T.) CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO

Il presente paragrafo si articola in ordine ai contenuti di cui all'art. 3 della Disciplina di Piano attraverso il confronto con i temi dei documenti di Piano di cui agli specifici commi, 2 e 3.

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (P.I.T./P.P.R.) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 37 del 27/03/2015, persegue la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, attraverso la riduzione dell'impegno di suolo, la conservazione, il recupero e la promozione degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale, manifatturiera, agricola e ambientale del territorio, dai quali dipende il valore del paesaggio toscano.

In coerenza e in attuazione delle norme di governo del territorio, con riferimento alle condizioni di sostenibilità derivanti dalle invarianti strutturali di cui all'articolo 5 della L.R. 65/2014, il P.I.T. persegue uno sviluppo del territorio rurale e delle città capace di conciliare competitività, qualità ambientale e tutela paesaggistica ai fini di una miglior qualità della vita e del benessere della collettività.

L'art. 88 della L.R.T. 65/2014 cita che il piano di indirizzo territoriale (P.I.T.) è lo strumento di pianificazione territoriale della Regione al quale si conformano le politiche regionali, i piani e i programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti della pianificazione territoriale e gli strumenti della pianificazione urbanistica. Inoltre, il P.I.T. ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 135 del Codice e dell'articolo 59 della stessa legge.

Il piano è composto, oltre che da una parte strategica, da una parte statutaria in cui vengono disciplinati il patrimonio territoriale regionale e le invarianti strutturali di cui all'art. 5 della L.R.T. 65/2014.

Le invarianti strutturali individuano i caratteri specifici, i principi generativi e le regole di riferimento per definire le condizioni di trasformabilità del patrimonio territoriale al fine di assicurarne la permanenza.

Il P.I.T. della Regione Toscana individua quattro tipi di invarianti.

Quale strumento di pianificazione con specifica considerazione dei valori paesaggistici, il piano regionale disciplina l'intero territorio toscano e contiene le indicazioni per la gestione, la salvaguardia, la valorizzazione e la riqualificazione del suo patrimonio.

Nei confronti del P.I.T. è necessario approfondire:

- a) riconoscimento del "Patrimonio Territoriale e paesaggistico";
- b) definizione delle "Invarianti strutturali";
- c) identificazione delle principali criticità potenziali;
- d) definizione di una disciplina paesaggistica per il territorio;
- e) definizione di una specifica disciplina per i beni paesaggistici;
- f) attuazione della parte strategica del P.I.T. - P.P.R..

Il P.I.T. disciplina l'intero territorio regionale andando a suddividere quest'ultimo in ambiti di paesaggio. Nello specifico il comune di Cecina ricade all'interno dell'ambito n°13 – Val di Cecina. Nella relativa scheda è possibile trovare quello che il P.I.T. individua come patrimonio territoriale, invarianti strutturali, criticità e la disciplina d'uso in cui sono riportati gli obiettivi di qualità.

4.1.1 Riconoscimento del patrimonio territoriale e paesaggistico

Come sintesi dell'analisi territoriale ad ambientale che costituisce il quadro conoscitivo, vengono definiti quei caratteri che determinano il patrimonio territoriale inteso come *"bene comune costitutivo dell'identità collettiva regionale"* (art. 3 LR 65/14). L'ambito 13 identifica come elementi principali per la porzione di territorio oggetto di variante:

- a) il sistema idrografico con ruolo attuale o potenziale di corridoio ecologico;
- b) la vegetazione ripariale arborea;
- c) il sistema dei laghi;
- d) le aree agricole con funzione di matrice agroforestale e ambientale diffusa;
- e) il tracciato ferroviario secondario ad alta potenzialità funzionale e territoriale;
- f) la direttrice primaria storica e/o di valore paesaggistico.

Detta analisi e ricognizione è fatta a livello di ambito, per tale motivo gli elementi propri dell'area "Ex Fornace Niccolai", oggetto di variante, risultano presenti ma declinati in modo generale in relazione allo specifico contesto.



Figure 18 - Estratto cartografico del Patrimonio Territoriale PIT-PPR

4.1.2 Invarianti strutturali

Nel P.I.T. ogni invariante è analizzata e restituita attraverso il dispositivo dei morfotipi, la cui trattazione è contenuta negli abachi delle Invarianti strutturali. Detti abachi contengono la descrizione degli aspetti strutturali, dei valori, delle criticità e l'indicazione delle azioni, a cui si deve far riferimento.

La predisposizione di un sistema di tutela e valorizzazione di ciascuna invariante passa attraverso la disciplina prevista dal P.I.T. stesso, in particolare:

- gli obiettivi generali riferiti a ciascuna invariante (Disciplina di piano Titolo 2 - Capo II – Disciplina delle invarianti art. 7, 8, 9, 10, 11, 12);
- gli obiettivi specifici relativi alla sola III invariante per quanto riguarda i morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee;
- quanto previsto per ciascun morfotipo come "indicazioni per le azioni" negli Abachi delle Invarianti strutturali.

La ricognizione di questi aspetti per singola invariante identifica:

- **I invariante** - *"I caratteri idrogeomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici"* - definisce la struttura fisica fondativa dei caratteri identitari alla base dell'evoluzione storica del paesaggio. È obiettivo generale dell'invariante l'equilibrio dei sistemi idrogeomorfologici da perseguire mediante specifiche azioni come la stabilità e sicurezza dei bacini idrografici, il contenimento dell'erosione del suolo, la salvaguardia della risorsa idrica, la protezione di elementi geomorfologici e il miglioramento della compatibilità ambientale (art.7 del P.I.T.);

- **II invariante** - *“I caratteri ecosistemici del paesaggio”* - costituisce la struttura biotica dei paesaggi toscani. Obiettivo generale è elevare la qualità ecosistemica del territorio, ossia garantire l'efficienza della rete ecologica, una elevata permeabilità ecologica del territorio e l'equilibrio delle componenti naturali, seminaturali e antropiche. Tale obiettivo è perseguito mediante il miglioramento dei livelli di permeabilità ecologica, il miglioramento della qualità ecosistemica delle matrici agricole, il mantenimento e lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche dei paesaggi rurali, la tutela degli ecosistemi naturali e la strutturazione delle reti ecologiche a scala locale (art.8 del P.I.T.);
- **III invariante** – *“Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali”* - costituisce la struttura dominante del paesaggio toscano, risultante dalla sua sedimentazione storica dal periodo etrusco fino ad oggi. Obiettivo generale è la salvaguardia e la valorizzazione del carattere policentrico e delle specificità paesaggistiche di ciascun morfotipo insediativo - Queste dovranno essere mediate mediante la valorizzazione delle città, dei borghi storici, la salvaguardia del loro intorno territoriale, la riqualificazione dei morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee, la riqualificazione del margine città-campagna, il superamento di modelli insediativi a piattaforme monofunzionali, il riequilibrio e la riconnessione dei diversi sistemi insediativi, il riequilibrio dei corridoi infrastrutturali e lo sviluppo delle reti di modalità dolce (art.9 del P.I.T.);
- **IV invariante** - *“I caratteri morfotipologici dei paesaggi rurali”* - costituisce i caratteri del paesaggio rurale. Obiettivo generale è preservare il carattere multifunzionale dei paesaggi rurali toscani. Questo attraverso il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario a sistema insediativo, il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione rurale, la preservazione nelle trasformazioni dei caratteri strutturanti i paesaggi rurali storici regionali, la tutela dei valori estetico percettivi e storico-testimoniali nonché la tutela degli spazi aperti agricoli e naturali con particolare attenzione ai terreni periurbani. (art.11 del P.I.T.).

Passando dalla definizione degli obiettivi generali ad una lettura delle singole invarianti per l'area in oggetto, si riconducono alla **I Invariante** due soli morfotipi dati da:

- **Alta pianura (APL)** – Costituisce la valle fluviale del fiume Cecina ed è composta principalmente da conoidi e terrazzi fluviali bassi;
- **Fondovalle (FON)** – che identifica il corso d'acqua vero e proprio caratterizzato da depositi alluvionali.

Detti morfotipi si caratterizzano per il loro ruolo di approvvigionamento idrico per le aree urbanizzate limitrofe e per la presenza di molte aree estrattive, come si è storicamente verificato proprio per l'area oggetto della presente variante, in quanto ex area di cava con la formazione delle vasche di estrazione dell'argilla da utilizzare nella limitrofa fornace.

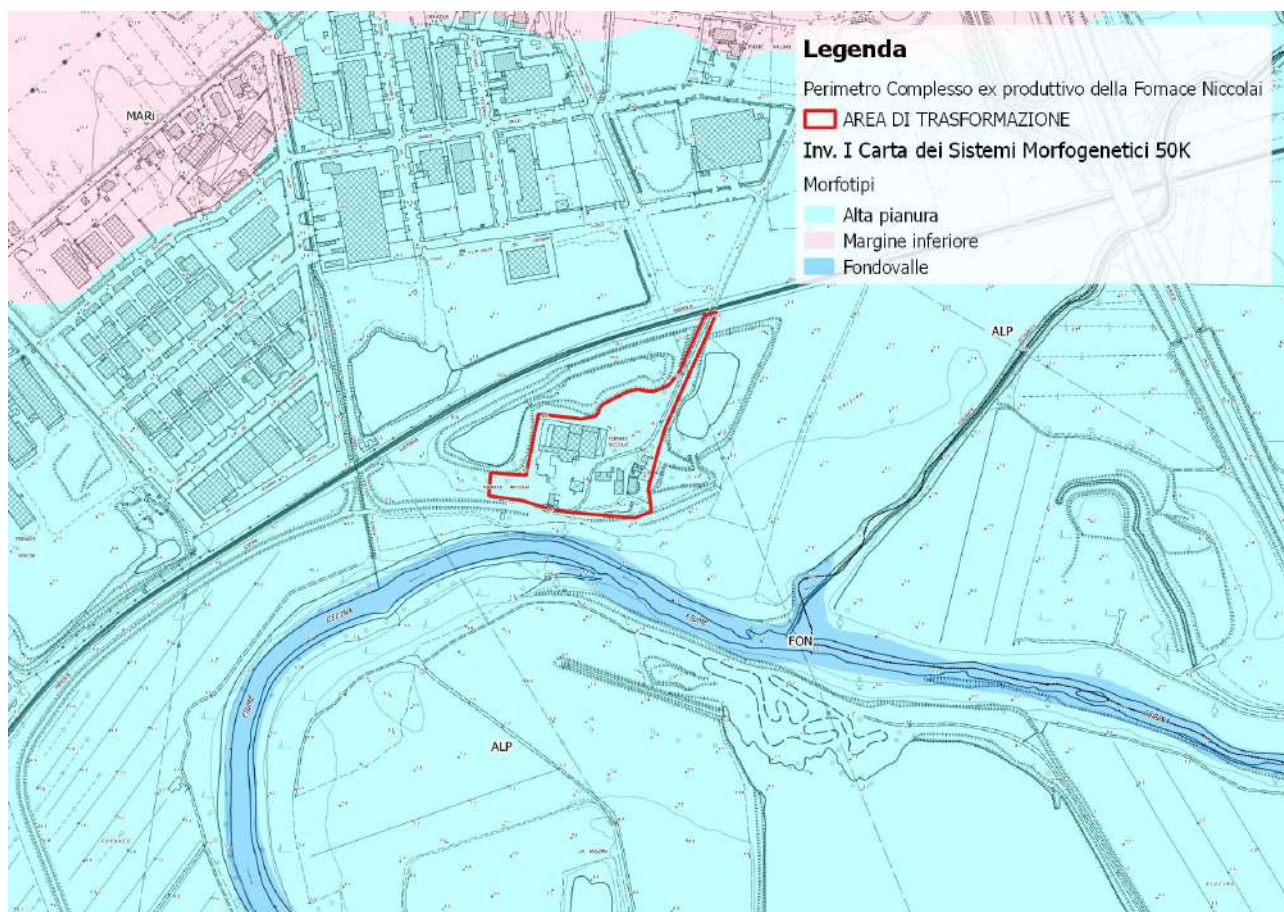


Figure 19 - Estratto cartografico della I invariante del PIT-PPR

Dal punto di vista ecosistemico invece (**II Invariante**) l'area si colloca all'interno del corridoio ripariale del fiume Cecina (identificato nella rete ecologica regionale come corridoio fluviale da riqualificare) entrando a far parte dell'ecosistema delle aree fluviali ed umide dell'intero ambito. Detto ambito fluviale si caratterizza per un'alta naturalità contrapposta ad aree soggette a forte pressione antropica legata agli insediamenti o alle attività produttive, nel caso in esame dismesse.

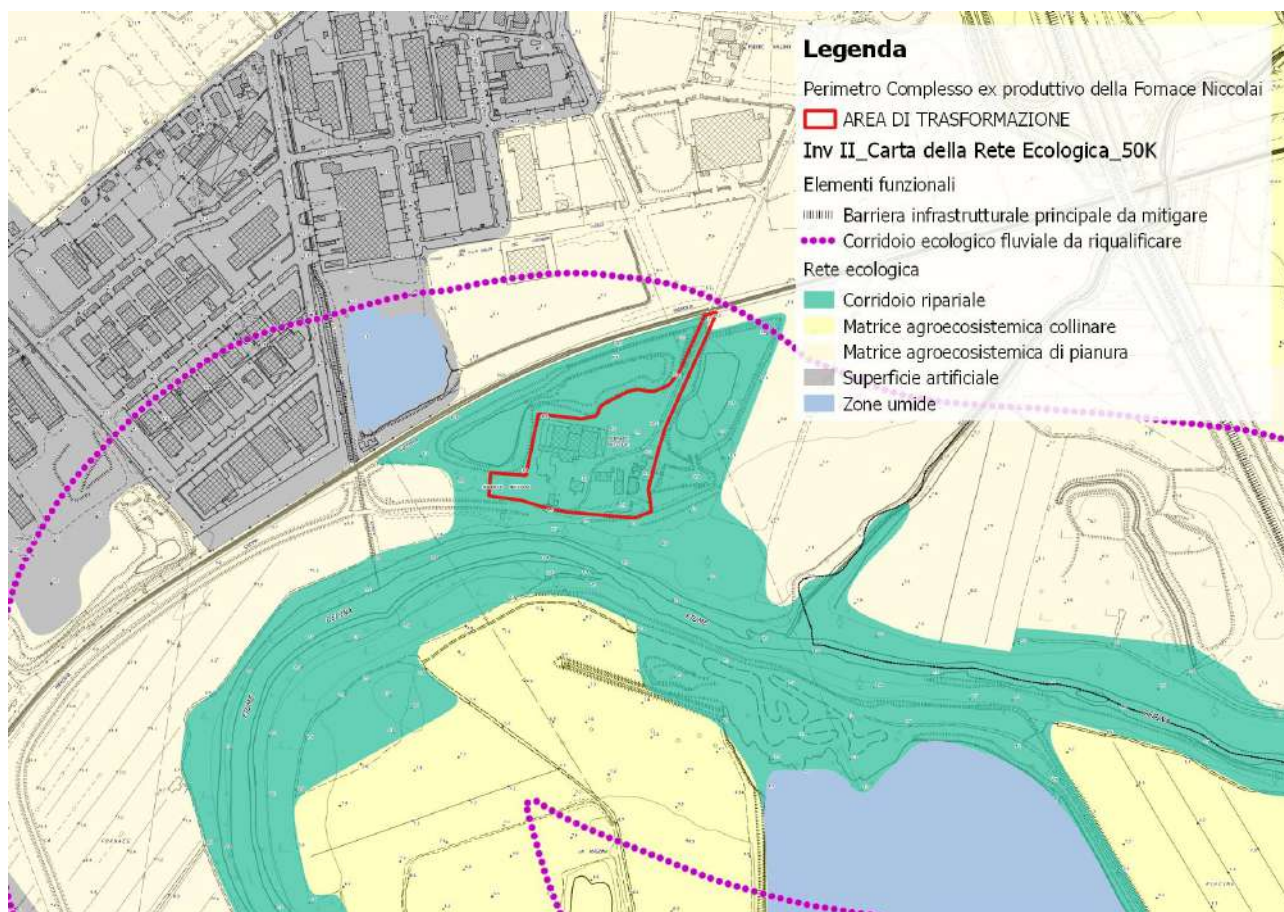


Figure 20 - Estratto cartografico della II invariante del PIT-PPR

Osservando invece l'area dal punto di vista della struttura insediativa (**III Invariante**) vi vede come questa, relazionata al centro insediativo di Cecina, si colloca all'interno del morfotipo 4.1 MORFOTIPO INSEDIATIVO A PETTINE DELLE PENETRANTI VALLIVE SULL'AURELIA – Val di Cecina, in prossimità della SR 68 che collega l'Aurelia con il Volterrano ed i limitrofi borghi delle colline pisane e livornesi.

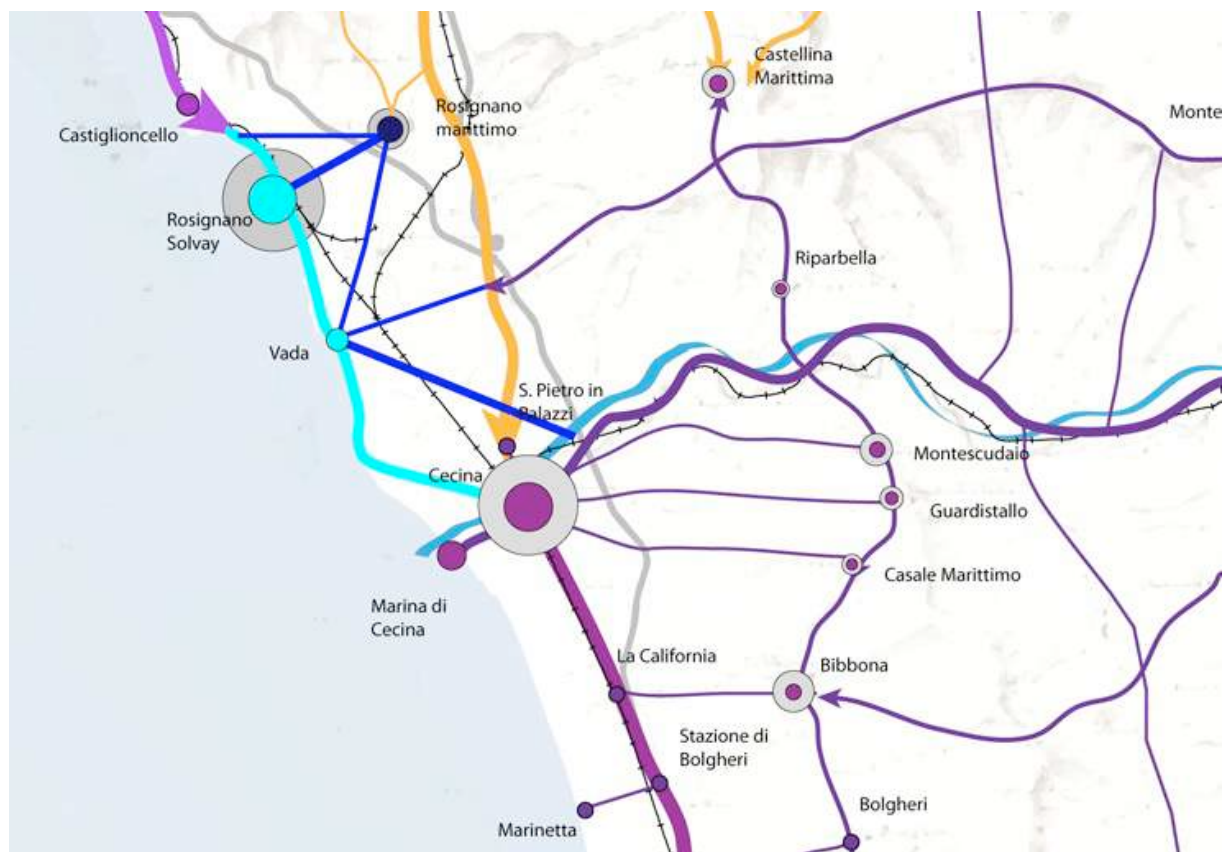


Figure 21 - Estratto cartografico della III variante del PIT-PPR

Per quanto riguarda invece la **IV Variante** è possibile associare all'are di interesse il morfotipo n°6- Morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle. Questo occupa una piccola parte dell'intero ambito dalla Val di Cecina e si caratterizza per una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia, esito di operazioni di ristrutturazione agricola, con caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Detta caratteristica identifica i terreni limitrofi all'area di variante che, visto l'attuale stato di abbandono dell'attività produttiva ed estrattiva e la vicinanza al fiume Cecina, invece si caratterizza per la presenza di alcune aree arbustive o a vegetazione ripariale.

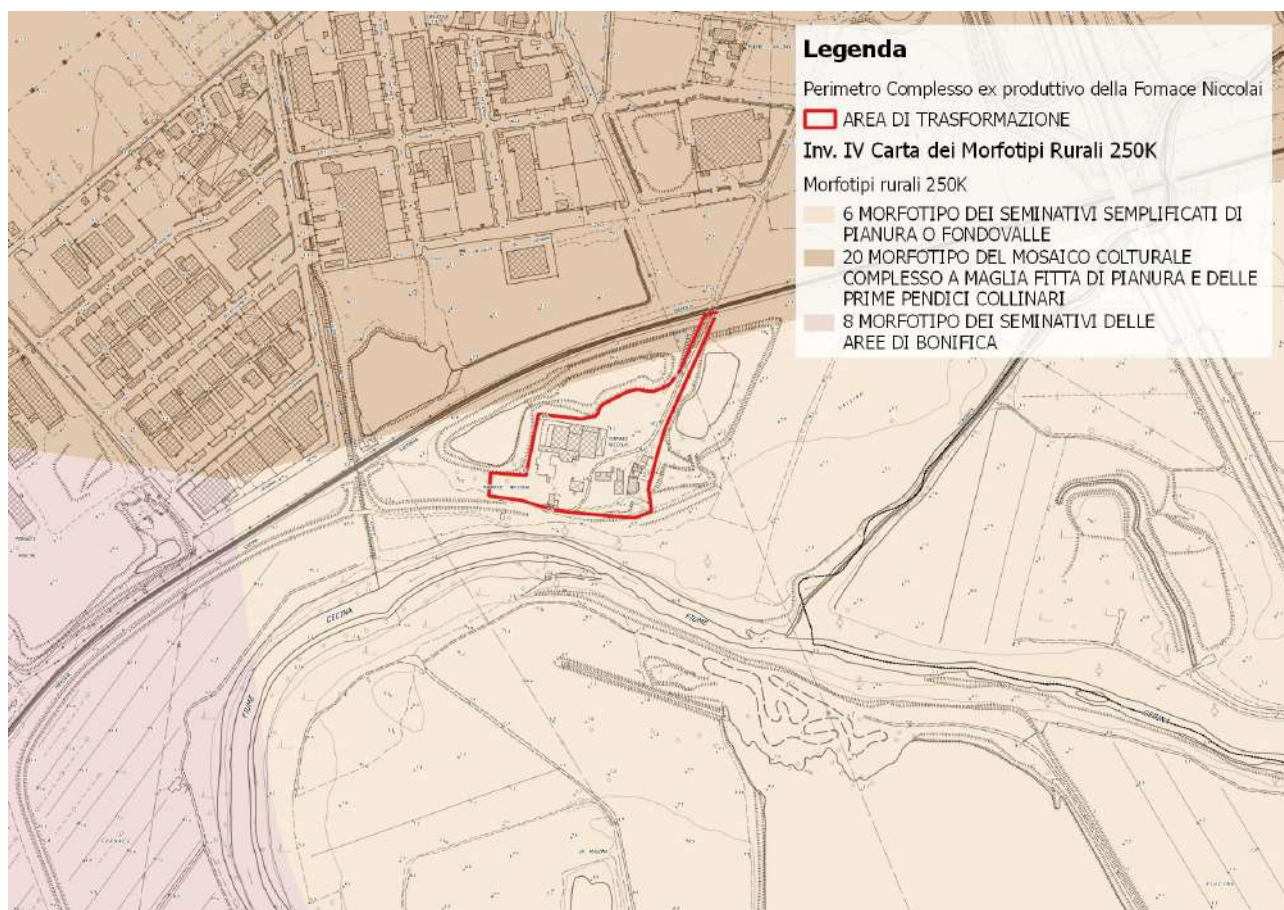


Figure 22 - Estratto cartografico della IV invariante del PIT-PPR

4.1.3 Individuazione delle principali criticità potenziali

Dalla lettura territoriale per la definizione delle invarianti strutturali è inoltre possibile effettuare un'analisi di quelli che sono i fattori di criticità, ovvero quegli elementi di pressione che rischiano di alterare le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale, pregiudicandone la riproducibilità. Per l'area in oggetto il PIT-PPR identifica come principali elementi di criticità:

- l'alta produzione di deflussi ed il rischio di erosione del suolo;
- alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico;
- barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione;
- sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale;
- insediamenti produttivi;



Figure 23 - Estratto cartografico delle criticità territoriali definite dal PIT-PPR

4.1.4 Definizione di una disciplina paesaggistica riferita all'intero territorio

Ai sensi del Codice i piani paesaggistici predispongono specifiche normative d'uso e attribuiscono adeguati obiettivi di qualità agli ambiti nei quali viene suddiviso il territorio regionale, coerenti con la disciplina paesaggistica indicata al medesimo livello. Gli obiettivi di qualità, definiti all'interno della scheda d'ambito n.13 – Val di Cecina, si traducono in direttive rivolte a tutti gli enti territoriali e ai soggetti pubblici della governance che negli atti di governo del territorio (strumenti della pianificazione e piani di settore) dovranno provvedere alla loro specificazione e applicazione. Dei tre obiettivi definiti dalla scheda d'ambito soltanto il primo è attinente al contesto territoriale dell'area oggetto di variante.

Obiettivo 1 – Tutelare gli elementi naturalistici di forte pregio paesaggistico dell'ambito, costituiti dalle significative emergenze geomorfologiche, dagli ecosistemi fluviali e dalle vaste matrici forestali e salvaguardare i caratteri funzionali, storici e identitari del fiume Cecina e del suo bacino.

Direttive correlate (ai sensi dell'art.4 della disciplina di Piano):

- a) Salvaguardare e riqualificare i valori ecosistemici, idrogeomorfologici e paesaggistici del bacino del Fiume Cecina, [...]

Orientamenti

- razionalizzare le attività e i processi produttivi presenti nell'alto bacino del Fiume Cecina (Larderello, Castelnuovo Val di Cecina, Monteverdi Marittimo, Sasso Pisano) e nelle aree di fondovalle (tra Saline di Volterra e Ponteginori), bonificando le aree inquinate legate allo sfruttamento delle risorse minerarie attive e abbandonate, nonché escludendo nuove attività estrattive nelle aree di pertinenza fluviale;

- regolare i prelievi idrici dall'alveo e dal subalveo del fiume Cecina e tutelare gli ecosistemi fluviali e ripariali presenti lungo il medio e basso corso dell'asta fluviale con particolare riferimento alla zona situata presso Saline di Volterra e alla confluenza del Torrente Possera;
- individuare una fascia di mobilità fluviale da destinare alla dinamica naturale del corso d'acqua;
- valorizzare le testimonianze storico-culturali e i luoghi fortemente identitari presenti lungo il fiume;
- migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale, evitando i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, con priorità per l'area classificata come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare" (individuato nella carta della Rete degli Ecosistemi).

4.1.5 Coerenza tra obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi della Scheda d'ambito n13

OBIETTIVI DELLA SCHEDA DI PROGETTO C28		DIR.a
OG. A - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	OS. A1	N
OG. B - RIQUALIFICAZIONE FISICA DELL'AMBIENTE URBANO	OG. B1	F
	OS. B2	D
OG. C - RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL CONTESTO URBANO E DELLA MOBILITA'	OS. C1	N
	OG. C2	N
OG. D - RICOSTRUZIONE E TUTELA DEI SISTEMI ECOLOGICI E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' DOLCE	OS. D1	F
	OS. D2	F

4.1.6 Individuazione e disciplina dei beni paesaggistici

Ai sensi del Codice, il Piano contiene la cosiddetta "vestizione", ovvero la codificazione della descrizione, interpretazione e disciplina dei beni paesaggistici vincolati, ai sensi di specifici decreti (art. 136 del Codice) o di legge (art. 142 del Codice). Come indicato nella relazione generale del piano paesaggistico "la vestizione dei vincoli per decreto" è costituita dai seguenti elaborati:

1. elenco dei vincoli relativi alle aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice;
2. elenco degli immobili e delle aree per i quali, alla data di entrata in vigore del Codice risulta avviato, ma non ancora concluso, il procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico;
3. schede relative alle aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del Codice, contenenti:
 - a. Sezione 1 - Identificazione del vincolo
 - b. Sezione 2 - Analitico descrittiva del provvedimento di vincolo
 - c. Sezione 3 - Cartografia identificativa del vincolo scala 1:10.000
 - d. Sezione 4 - Elementi identificativi, identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza-trasformazione, disciplina d'uso articolata in Indirizzi, Direttive e Prescrizioni d'uso.

Completano questa parte l'Elenco dei vincoli da sottoporre alla commissione regionale di cui all'art.137 del Codice e della L.R. 26/2012 per definirne la corretta delimitazione e rappresentazione cartografica, e

risolvere le incertezze derivanti da formulazioni non univocamente interpretabili contenute nel decreto istitutivo, l'Elenco dei vincoli ai sensi della legge 778/1922 e relative schede identificative, ed infine il Modello di scheda di rilevamento delle aree gravemente compromesse o degradate di cui all'art. 143, c. 4, lettera b) del Codice.

Per quanto attiene invece ai beni paesaggistici di cui all'art. 142 del Codice, le cosiddette *“aree tutelate per legge”*, questi sono stati individuati sulla base dell'articolazione prevista dal D.lgs. 42/2004 ed ereditati dalla L. 431/1985, nota come legge Galasso. Ciascuna categoria di beni è stata oggetto di una specifica ricognizione, delimitazione e rappresentazione, nonché dell'elaborazione di una specifica disciplina, raccolta nell'elaborato 8B: *“Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli artt. 134 e 157 del Codice”*. Per ciascuna categoria di beni la disciplina definisce Obiettivi, Direttive e Prescrizioni da osservare. Per le zone di interesse archeologico ex art. 142 comma 1 lett. m) del Codice si deve inoltre fare riferimento alle Schede dell'Allegato H.

Ai fini ricognitivi all'interno dell'area oggetto di variante si riscontrano i seguenti Vincoli e/o beni paesaggistici:

DICIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI di cui all'Elaborato 8B

Estratto Carta dei vincoli Revisione ed aggiornamento quinquennale del vigente Regolamento Urbanistico del comune di Cecina (Approvazione del di CC 16 del 27.03.2014)



AREE PROTETTE

 **ANPIL** (Area Naturale Protetta di Interesse Locale)
Istituita e gestita dalla legge della RT n. 49/1995

AREE DEMANIALI

 Demanio marittimo
 Demanio forestale

VINCOLI SOVRAORDINATI - PAESISTICI

 Corsi d'acqua vincolati
(fiume Cecina, torrente Tripesce, fosso Linaglie)
(D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 lett. c - Aree tutelate per legge
(recepita da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso")

 Aree boscate
(D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 lett. g - Aree tutelate per legge
(recepita da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso")

 Territori costieri - fascia di 300 mt
(D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 lett. a - Aree tutelate per legge
(recepita da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso")

 Riserve naturali statali
(D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 lett. f - Aree tutelate per legge
(recepita da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso")

 Aree archeologiche
(D. Lgs. 42/2004 - Art. 142 lett. m - Aree tutelate per legge
(recepita da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso")

 vincolo paesaggistico (L 1497/39)

 vincolo idrogeologico (RD 3267/23)

 vincolo cimiteriale (RD 1265/34)

 zona di rispetto pozzi pubblici (DPR 236/88)

Regolamento al nuovo codice della strada

 fasce di rispetto stradale all'esterno del
perimetro del centro abitato (DPR 495/92)

 corridoio autostradale

 rispetto ferroviario (DPR 236/88)

VINCOLI TECNICI e AREE SOGGETTE A PRESCRIZIONI PARTICOLARI

 rispetto depuratore (DMLPP del 4/2/77 _norme per la
tutela delle acque dall'inquinamento)

 rispetto metanodotto (DM del 24/1184)

 rispetto elettrodotto (DPCM del 23/4/92)

 pertinenza militare (L 898/76)

 servitù militare (L898/76)

 CENTRO ABITATO

Considerazioni

Come appare dall'estratto della ricognizione dei vincoli facente parte del vigente R.U.
l'area oggetto del P.U.C. non ricade all'interno di alcuna area a vincolo in riferimento al
D.Lgs 42/2004 art. 142 e 136.

Per quanto riguarda le Aree boscate (Art.142 lett.g del D.Lgs 42/2004) è stata svolta anche una analisi
diacronica confrontando i perimetri dei boschi derivanti dal portale regionale "geoscopio" con ortofoto a
più anni.

DICIPLINA DEI BENI PAESAGGISTICI di cui all'Elaborato 8B

Il lavoro di ricognizione sui beni paesaggistici in relazione al P.A. è stato condotto sulle cartografie fornite in formato
WMS dal Servizio Geoscopio_WMS PIANO PAESAGGISTICO - Regione Toscana

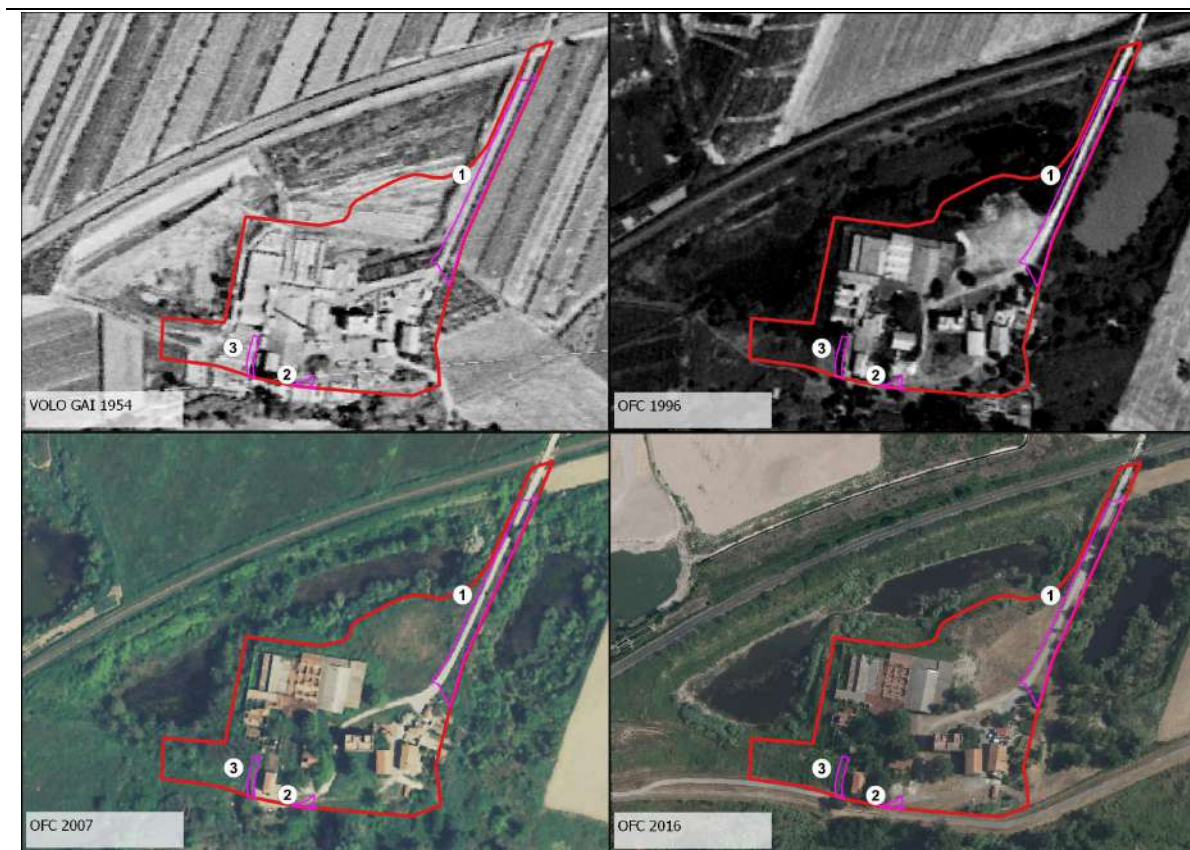




Aree di tutela individuate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art 142, lett.g) – I territori coperti da foreste e boschi.



Individuazione delle Aree Tutate per Legge (D.lgs. 42/2004, art 142, lett.g) da escludere da vincolo



Lettura diacronica delle porzioni da escludere dal vincolo

Ambito 1 –
Strada di accesso
vista dalla
ferrovia verso gli
edifici esistenti



Ambito 2 – Vista dall'argine remoto verso gli edifici da riqualificare	
Ambito 3 – vista dell'area a est dell'edificio residenziale	

Considerazioni	Il presente P.A appare ricadere in parte nelle "Aree di tutela individuate ai sensi del D.lgs. 42/2004, art 142, lett. g) – I territori coperti da foreste e boschi"; Dallo stato reale in cui verte l'area e dallo stato della vegetazione anche riscontrabile dalla lettura diacronica sopra riportata (Volo GAI, OFC 1996, OFC 2007, OFC 2016), nonché dalla ricognizione fotografica, non sembra sussistano le condizioni per la definizione del bosco in quanto già dal 1954 la porzione 1 risulta interessata dalle viabilità poderale e le porzioni 2 e 3 risultano appartenere alle pertinenze dell'insediamento. In caso di evidenza di aree boscate sarà comunque obbligatoria la stesura della Relazione Paesaggistica necessaria all'ottenimento della relativa autorizzazione.
-----------------------	--

4.1.7 La parte strategica del P.I.T.-P.P.R.

Il PIT-PPR, definisce nell'Allegato n°3 il "Progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale".

*"Il progetto della rete di fruizione regionale parte dal principio che l'accessibilità a tutto il territorio regionale costituisca un requisito indispensabile per l'esistenza stessa del paesaggio, la sua conservazione e continua evoluzione (CEP 2000). In questo senso il sistema della mobilità dolce è riconosciuto come strumento di percorrenza privilegiato sia perché per sua natura non impatta sul territorio attraversato, sia perché la ridotta velocità di attraversamento consente una percezione del paesaggio che ne valorizza le componenti più minute, le diversità e identità che sfuggono ad uno sguardo più veloce o distante."*¹

L'obiettivo di "massima" di questo progetto è quello di riuscire a mettere in rete i diversi percorsi di fruizione lenta, puntando a:

- favorire una fruizione lenta dei paesaggi regionali che permetta di percepire e riconoscere le specificità locali dell'intero territorio ai fini di una loro tutela e valorizzazione;
- tutelare e valorizzare la rete infrastrutturale storica come elemento strutturante dei paesaggi regionali;
- garantire l'accessibilità diffusa a tutti i paesaggi regionali in modo da tutelare il diritto al godimento;
- favorire lo sviluppo diffuso e integrato delle diverse modalità di fruizione lenta del paesaggio (a piedi, in bicicletta, in barca, a cavallo), per valorizzare e riscoprire gli itinerari di viaggio e le visioni che hanno costruito il paesaggio storico toscano e consentire la costruzione di nuove visioni e inedite esperienze di frequentazione in modo diffuso e libero (autonomo).

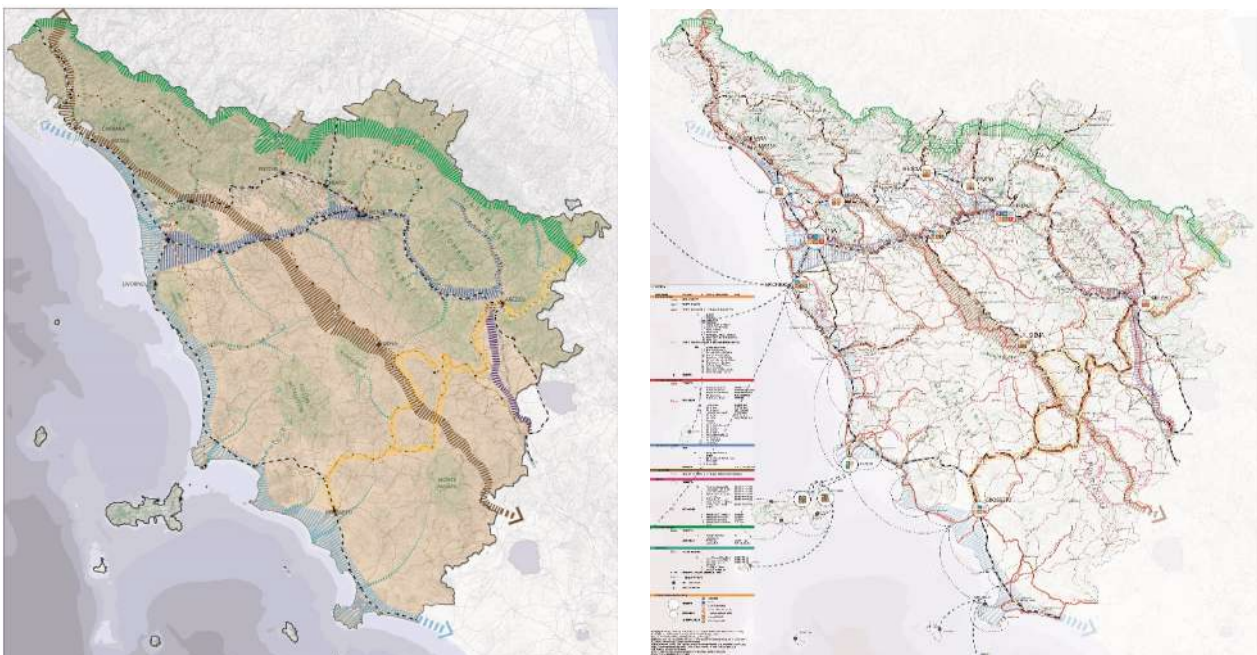


Figure 24 - A sinistra Schema strategico (Tav._1 Allegato N°3); A destra Il Progetto della rete di fruizione dei paesaggi regionali (Tav._5 Allegato N°3)

¹ P.I.T. Regione Toscana – Allegato n°3 Progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale

Il comune di Cecina, e così l'attuale scheda C.28, ricadono nel progetto "Progetto di fruizione lenta dei paesaggi della val di Cecina".

Il progetto pilota lungo la linea ferroviaria Cecina-Volterra è stato sviluppato come caso esemplificativo di Progetto di Paesaggio basato sulla fruizione lenta. Il fiume Cecina e la parallela ferrovia Cecina Volterra collegano infatti paesaggi e territori molto diversi e soggetti a dinamiche attuali di trasformazione contrastanti.

La linea ferroviaria Cecina – Saline di Volterra fu costruita nel 1863 e percorre il fondovalle dall'abitato di Cecina, dove si collega alla tratta ferroviaria tirrenica, fino a Saline (stazione Volterra-Saline-Pomarance). Oggi la tratta è servita da 3 coppie di treni solamente nel periodo scolastico, sostituito negli altri periodi da un servizio di pullman. Il suo utilizzo è quindi limitato ai pendolari, principalmente studenti.

La volontà di mantenere e consolidare la tratta è stata espressa da tutti i Comuni del territorio che nel marzo 2010 hanno firmato un "Protocollo d'intesa per il rilancio della ferrovia Cecina – Saline¹¹", volto a finanziare uno studio per la riqualificazione della linea.

Lo scenario è costituito da uno schema che mette in relazione obiettivi, strategie e azioni in una visione complessiva.

Gli obiettivi, individuati, in coerenza con gli obiettivi di qualità più generali previsti per l'ambito all'interno del Piano Paesaggistico sono:

1. promuovere lo sviluppo sostenibile del territorio attraverso il turismo escursionistico
2. creare una rete integrata di percorsi pedo-ciclabili interconnessi valorizzando gli itinerari esistenti
3. valorizzare la rete ferroviaria esistente
4. tutelare e valorizzare il paesaggio della pianura perfluviale
5. sostenere l'economia agricola attraverso la valorizzazione delle produzioni locali e l'integrazione della funzione produttiva con quella legata all'ospitalità.

Le strategie e le azioni individuate per il perseguimento degli obbiettivi sono basate principalmente sulla valorizzazione di elementi patrimoniali esistenti e sulla più efficiente organizzazione delle percorrenze.

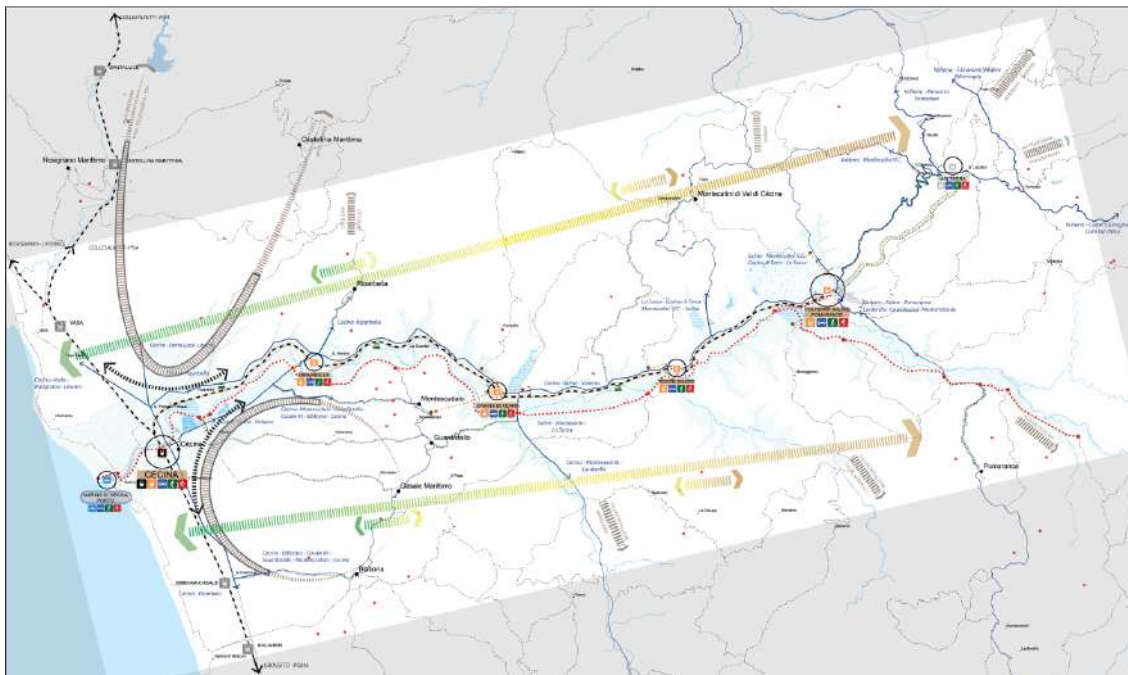


Figure 25 - Estratto cartografico "Progetto di fruizione lenta dei paesaggi della val di Cecina" PIT-PPR

All'interno del progetto è anche definita *“La rete degli itinerari: Ferrovia, paesaggio e mobilità lenta in val di Cecina”* che valorizza le potenzialità del sistema di fruizione incentrato sulla linea ferroviaria. Vengono integrati gli itinerari esistenti oggi suddivisi tra bassa, media e alta val di Cecina, al fine di creare uno scenario unitario che vede nelle stazioni ferroviarie i punti nodali. Oltre all'anello di percorsi della collina media e alta che raccordano l'intero sistema, il progetto prevede la costruzione di un itinerario pedociclabile di fondovalle che si sviluppa principalmente lungo la viabilità rurale minore. Tale percorso (VC la Valle del Cecina), che scorre parallelamente alla linea ferroviaria e utilizza le stazioni come punti di accesso, costituisce la spina di raccordo e partenza degli itinerari collinari e valorizza l'ambito periluviale del Cecina dall'alto valore paesaggistico non sempre sufficientemente riconosciuto.



Figure 26 - Estratto cartografico *“La rete degli itinerari: Ferrovia, paesaggio e mobilità lenta in val di Cecina”* PIT-PPR

Il Piano di Indirizzo Territoriale 2005 T 2010 (P.I.T.) è stato approvato dal Consiglio Regionale in data 24 luglio 2007 con Delibera n. 72.

Il nuovo Piano di indirizzo territoriale regionale (P.I.T.) è articolato in indirizzi di medio periodo fondati su due capisaldi:

- di costruzione di una visione condivisa, espressione della territorialità regionale, che indica le regole invarianti territoriali, ma anche di un “patto” inter istituzionale sottoscritto tra Regione e il sistema delle Autonomie locale. La visione condivisa permette all'istituzione di rappresentare se stessa, in uno dei principali momenti dell'intenzionalità amministrativa, e la sua costruzione, in forme cooperative con il sistema delle autonomie locali, un passaggio forte per posizionare politiche, orientare strategie, elencare azioni progettuali e, in fin dei conti, presentare “progetti di territorio” a valenza regionale;
- di integrazione e coerenza con il Programma Regionale di Sviluppo precedente all'attuale 2011T15, in modo da delineare un unico processo per raggiungere gli stessi traguardi strategici unificanti.

Le politiche e gli indirizzi del P.I.T. sono riferiti all'intero spazio regionale e per intere componenti del sistema territoriale regionale. Queste sono organizzate in meta-obiettivi tematici:

1. la «città policentrica toscana» che rappresenta il sistema territoriale urbano fatto dalle tante città e delle configurazioni metropolitane in cui si organizza la vita, l'economia e la cultura urbana della regione;
2. il «distretto industriale integrato toscano», considerato come un unico spazio dinamico composto dalla filiera ricerca, industria e servizi avanzati che rappresentano il vero e innovativo tessuto connettivo dell'economia regionale;
3. il «patrimonio territoriale e culturale» della Toscana considerato come «metafora» di riferimento dove è visibile la ricchezza stratificata depositata sul territorio che il piano vuole preservare, tutelare e conservare con il contenimento dell'espansione edilizia;
4. il «patrimonio costiero» della Toscana, cioè la salvaguardia e lo sviluppo della costa dove si punterà a una riformata portualità con riferimento anche a quella turistica;
5. le infrastrutture per la logistica e la mobilità di interesse unitario regionale, con la scelta di puntare verso alcuni grandi progetti che proiettano la Toscana sullo scenario nazionale e internazionale, come la «piattaforma logistica costiera» e la nuova relazione ferroviaria costa-appennini
6. i beni paesaggistici di interesse unitario regionale.

Ad ogni meta-obiettivo sono correlati degli obiettivi conseguenti, cioè delle specificazioni che, restringendo e specificando il campo d'azione, trasferiscono le indicazioni strategiche in pratiche dell'agire. In questo senso, il P.I.T. perché propone argomenti e politiche per sostenere gli obiettivi, piuttosto che azioni specifiche territorialmente zonizzate

Nel processo di formazione del P.I.T. assume una particolare rilevanza il tema del paesaggio. Fra le due tipologie previste dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, la Regione Toscana ha optato per una politica in due tempi: far assumere immediatamente al P.I.T. la valenza di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici, onde evitare che tali valori siano decontestualizzati dalla complessiva definizione dell'assetto del territorio; e al contempo sottoscrivere con il Ministero per i Beni e le attività culturali un protocollo di intesa per l'elaborazione congiunta di un Piano paesaggistico in comune, partendo dalle Schede del paesaggio del P.I.T., entro il 2008.

In questo modo il P.I.T. da una parte definisce le grandi regole generali di interesse regionale (lo «statuto del territorio» concepito come «agenda statutaria»), che in quanto tali dovranno essere recepite dalla strumentazione provinciale e comunale; ed indica le strategie da perseguire nello spazio regionale; dall'altro stabilisce anche le regole paesaggistiche per tutto il territorio regionale e per gli ambiti protetti, in quanto incorpora le indicazioni del Codice dei beni culturali. Proprio per questo esso è un Piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici, in attesa di diventare un vero e proprio Piano paesaggistico dopo la fase della concertazione ministeriale.

Il Piano Paesaggistico costituisce quindi parte integrante del Piano di Indirizzo Territoriale, indicando alle amministrazioni e ai cittadini quali tipi di azioni saranno possibili all'interno di un determinato sistema territoriale ed offrendo strumenti urbanistici volti a migliorare e qualificare il paesaggio.

I principi cardine su cui si basa il Piano sono quelli della Convenzione Europea del Paesaggio sottoscritta a Firenze nel 2000 da 26 Paesi europei, secondo la quale il paesaggio non deve essere concepito come un elemento naturale immutabile, ma un bene dinamico, relazionato all'azione dell'uomo, un bene quindi che è frutto della percezione della popolazione e della sua esperienza sociale e culturale.

Il piano individua e descrive 38 sistemi territoriali per la Regione Toscana, ciascuno dei quali ha caratteristiche storiche, culturali, sociali differenti: ogni ambito è descritto nelle relative schede, che, superando l'ottica analitica, sostituiscono la classificazione tipologica con una visione sistemica più globale.

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015 è stata approvata l'integrazione del P.I.T. con valenza di Piano paesaggistico.

L'art. 88 della L.R.T. 65/2014 cita che il piano di indirizzo territoriale (P.I.T.) è lo strumento di pianificazione territoriale della Regione al quale si conformano le politiche regionali, i piani e i programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti della pianificazione territoriale e gli strumenti della pianificazione urbanistica. Inoltre, il P.I.T. ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'articolo 135 del Codice e dell'articolo 59 della stessa legge.

Il piano è composto, oltre che da una parte strategica, da una parte statutaria in cui vengono disciplinati il patrimonio

territoriale regionale e le invarianti strutturali di cui all'art. 5 della L.R. 65/2014.

Il P.P.R. quale integrazione del P.I.T. della Regione Toscana, approvato con Deliberazione Consiglio Regionale 27 marzo 2015, n.37, a fronte delle politiche di sviluppo pregresse e dei relativi esiti ha ritenuto di valorizzare i propri punti di forza specifici, a partire in questo caso dalla qualità del proprio territorio e paesaggio attraverso l'individuazione di tre meta-obiettivi:

1. Migliore conoscenza delle peculiarità identitarie che caratterizzano il territorio della regione Toscana, e del ruolo che i suoi paesaggi possono svolgere nelle politiche di sviluppo regionale.
2. Maggior consapevolezza che una più strutturata attenzione al paesaggio può portare alla costruzione di politiche maggiormente integrate ai diversi livelli di governo.
3. Rafforzamento del rapporto tra paesaggio e partecipazione, tra cura del paesaggio e cittadinanza attiva.

In relazione ai meta-obiettivi la Regione ha inoltre individuato dieci obiettivi strategici:

1. Rappresentare e valorizzare la ricchezza del patrimonio paesaggistico e dei suoi elementi strutturanti a partire da uno sguardo capace di prendere in conto la "lunga durata" ("la Toscana è rimasta più che romana etrusca" S. Muratori, *Civiltà e territorio* 1967, 528T531); evitando il rischio di banalizzazione e omologazione della complessità dei paesaggi toscani in pochi stereotipi.
2. Trattare in modo sinergico e integrato i diversi elementi strutturanti del paesaggio: le componenti idrogeomorfologiche, ecologiche, insediative, rurali.
3. Perseguire la coerenza tra base geomorfologia e localizzazione, giacitura, forma e dimensione degli insediamenti.
4. Promuovere consapevolezza dell'importanza paesaggistica e ambientale delle grandi pianure alluvionali, finora prive di attenzione da parte del PIT e luoghi di massima concentrazione delle urbanizzazioni.
5. Diffondere il riconoscimento degli apporti dei diversi paesaggi non solo naturali ma anche rurali alla biodiversità, e migliorare la valenza ecosistemica del territorio regionale nel suo insieme.
6. Trattare il tema della misura e delle proporzioni degli insediamenti, valorizzando la complessità del sistema policentrico e promuovendo azioni per la riqualificazione delle urbanizzazioni contemporanee.
7. Assicurare coevoluzioni virtuose fra paesaggi rurali e attività agro-silvo-pastorali che vi insistono.
8. Garantire il carattere di bene comune del paesaggio toscano, e la fruizione collettiva dei diversi paesaggi della Toscana (accesso alla costa, ai fiumi, ai territori rurali).
9. Arricchire lo sguardo sul paesaggio: dalla conoscenza e tutela dei luoghi del Grand Tour alla messa in valore della molteplicità dei paesaggi percepibili dai diversi luoghi di attraversamento e permanenza.
10. Assicurare che le diverse scelte di trasformazioni del territorio e del paesaggio abbiano come supporto conoscenze, rappresentazioni e regole adeguate.

Quest'ultimo obiettivo, laddove in particolare richiama le "regole adeguate", significa altresì certezza delle regole, e quindi riduzione della discrezionalità relativa ai procedimenti, ai tempi e alle stesse valutazioni di merito che sostanziano il formarsi delle decisioni.

4.1.8 Coerenza tra obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi Strategici del P.I.T., del P.P.R

OBIETTIVI DELLA SCHEDA DI PROGETTO C28		STR1	STR2	STR3	STR4	STR5	STR6	STR7	STR8	STR9	STR10
OG. A - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	OS. A1	F	F	F	N	F	F	D	N	D	F
	OS. B1	F	F	D	N	D	F	N	N	D	F
OG. B - RIQUALIFICAZIONE FISICA DELL'AMBIENTE URBANO	OS. B2	F	F	D	N	D	F	N	N	D	F
	OS. C1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	F
OG. C - RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL CONTESTO URBANO E DELLA MOBILITA'	OG. C2	N	N	N	N	N	N	N	D	N	F
	OS. D1	F	F	F	D	F	F	D	D	F	F
OG. D - RICOSTRUZIONE E TUTELA DEI SISTEMI ECOLOGICI E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' DOLCE	OS. D2	F	F	F	D	F	F	D	F	F	F

4.2 RAPPORTO CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (P.T.C.P.)

Ai sensi e per gli effetti della Legge n.1150/42 e successive modificazioni ed integrazioni, e di quanto disposto dell'art. 17, comma 7 n.1/2005 e successive modificazioni ed integrazioni, con la Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 52 del 25.03.2009 è avvenuta l'approvazione definitiva del Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Livorno.

Il PTC della Provincia di Livorno persegue in tutto il territorio provinciale cinque obiettivi generali di qualità paesaggistica, ai quali si conformano i piani di settore provinciali e i PS comunali (Statuto del Territorio/Strategia di Piano Risorsa Paesaggio_Norme tecniche di Attuazione Parte I - Statuto del Territorio)

- Un paesaggio di elevata qualità;
- Un paesaggio con capacità di offerta di servizi per il benessere ambientale;
- Un paesaggio con una elevata diversità;
- Un paesaggio in equilibrio
- Un paesaggio espressione della storia e della contemporaneità.

La Disciplina del PTC stabilisce che le disposizioni normative sono fissate secondo la seguente articolazione dei contenuti:

- obiettivi: costituiscono riferimenti sostanziali per la programmazione e per gli atti di governo della Provincia, nonché per la pianificazione comunale;
- indirizzi: disposizioni orientative finalizzate al conseguimento degli obiettivi;
- criteri e direttive: regole da recepire per la formazione degli strumenti di pianificazione e degli atti di governo del territorio e per la definizione dei loro contenuti nonché per la loro valutazione integrata e per il monitoraggio periodico;
- prescrizioni: disposizioni cogenti

Il PTC (art. 15 Disciplina) individua, i seguenti obiettivi generali da perseguire attraverso la definizione degli elementi statutari del territorio e delle linee di sviluppo strategico degli strumenti della pianificazione:

- la tutela, la valorizzazione e la gestione sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali quali fattori fondamentali per la promozione ed il sostegno delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo;
- lo sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico, promuovendo la massima integrazione funzionale e sinergica tra i diversi territori della provincia;
- lo sviluppo delle potenzialità dei territori collinari, della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari;
- la crescita di competitività del sistema produttivo provinciale coniugando all'impresa l'accessibilità alla ricerca e all'innovazione, alla logistica e alla infrastrutturazione.
- la crescita del territorio provinciale come luogo di accoglienza, di coesione ed integrazione sociale e di nuove opportunità per le comunità ed i cittadini che vi risiedono e che la frequentano, di effettiva affermazione delle pari opportunità;
- la promozione di un diffuso e stabile livello di qualità della vita urbana e rurale finalizzato ad assicurare la migliore
- accessibilità ai beni e servizi pubblici e di interesse pubblico, creare sinergie fra le diverse componenti, sostanziare i principi del decentramento, della innovazione e dell'efficacia amministrativa, della partecipazione, dei diritti alla scelta dei tempi di vita, della coesione e dell'interazione sociale, etnica e culturale;

- un adeguato livello sicurezza delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio;
- l'assunzione del paesaggio come valore fondativo, culturale ed attivo, prima ancora che vincolistico, su cui basare i principi e degli obiettivi generali di qualità territoriale e da assumere come cardine condiviso dalle comunità locali e dalla Provincia di Livorno per il coordinamento territoriale dell'attività di pianificazione e di gestione del territorio;
- una qualità insediativa ed edilizia, opportunamente differenziata nei diversi ambiti territoriali, che garantisca la salvaguardia dell'ambiente naturale, la riduzione dei consumi energetici, la sanità ed il benessere dei fruitori, l'eliminazione delle barriere architettoniche, il diritto all'autodeterminazione delle scelte di vita.

Costituiscono obiettivi generali del sistema Territoriale della Fascia Costiera e della pianura (Art 19) in cui ricade il comune di Cecina ed in particolare l'area del Progetto Unitario Convenzionato (P.U.C.) di cui alla scheda C28:

1. promuovere un equilibrato sviluppo degli insediamenti e delle attività economiche, incentrato sul consolidamento e recupero dell'edificato esistente, sulla salvaguardia e sulla valorizzazione delle risorse fondamentali – energia, risorsa idrica, lavoro, coesione sociale, valori locali, sulla attivazione di un sistema diffuso di servizi pubblici e privati efficienti attraverso di processi di effettiva sussidiarietà non solo fra istituzioni, ma anche coinvolgendo l'iniziativa privata;
2. individuare limiti alla crescita degli insediamenti per recuperare uno stabile equilibrio tra insediamenti e territorio aperto, riqualificando gli spazi aperti interclusi, recuperando le preesistenze agricole, proponendone per le aree di frangia nuove funzioni finalizzate al riequilibrio ambientale e all'elevamento della qualità complessiva dei nuclei urbani;
3. contrastare ulteriori fenomeni di dispersione insediativa e di insediamenti monotematici, promuovendo il recupero degli agglomerati cresciuti in modo non strutturato e disperso per dotandoli di una propria identità e di adeguati servizi, tutelando gli spazi aperti residui quali componenti di una rete ambientale a scala territoriale;
4. favorire l'evoluzione di processi organizzativi nei settori produttivi, sostenendo l'attivazione di reti di collaborazione fra le imprese finalizzate alla innovazione tecnologica, allo scambio di informazioni, alla cooperazione, allo sviluppo di fattori capaci di rafforzare il sistema della PMI, sia che essa operi nell'indotto delle grandi attività manifatturiere – promuovendola dal semplice ruolo di fornitura di beni e servizi all'impresa maggiore ad entità produttiva in grado di operare su mercati "aperti", sia che operi in settori del turismo e dell'agricoltura;
5. concorrere allo sviluppo della piattaforma logistica.

Obiettivo comune del Sistema territoriale della fascia costiera e del sottosistema della pianura del Fine e del Cecina è quello di non superare i limiti di criticità dei bacini idrici soggetti a bilancio idrico deficitario.

Il PTC identifica nello Statuto del Territorio le seguenti qualità strutturali e funzionali invariante riferite al patrimonio paesaggistico (ISF), in linea con quanto disposto dall'art. 4 e 5 della LRT 1/2005:

1. Identità geomorfologica e naturale del paesaggio (ISF 1);
2. Identità della matrice paesaggistica e permanenza degli elementi di differenziazione (ISF 2);
- 3. Identità della matrice paesaggistica e ruolo funzionale nella connessione tra costa e entroterra (ISF 3);**
- 4. Identità culturale della tessitura dei paesaggi agrari planiziali di bonifica (ISF 4);**
5. Identità culturale dei paesaggi agrari collinari con sistemazioni idrauliche e insediamenti aggregati (ISF5);
6. Identità paesaggistica degli insediamenti aggregati in contiguità con la permanenza di articolati mosaici agrari e forestali (ISF 6);
7. Identità tipologica e integrità funzionale del reticolo viario storico e dei relativi caratteri visuali (ISF 7);
- 8. Identità paesaggistica delle aree di relazione tra paesaggi protetti (ISF 8);**
- 9. Identità paesaggistica dei contesti di diretta pertinenza dei beni culturali soggetti a tutela (ISF 9).**

L'identificazione delle invarianti presuppone il concetto di invarianza sulle relazioni qualitative che definiscono l'identità e il valore complessivo della pluralità delle risorse che connotano il paesaggio provinciale. (art. 31 N.T.A.)

Le invarianti individuate sono associate ad una articolazione del territorio provinciale in quattro Sistemi di Paesaggio, coerenti con quelli individuati nel PIT sovraordinato, che sono:

1. Sistema di Paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi;
- 2. Sistema di Paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali;**
3. Sistema di Paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere;
4. Sistema di Paesaggio insulare.

Tali sistemi sono a loro volta suddivisi in 27 ambiti di paesaggio.

Il territorio comunale di Cecina e nello specifico l'area oggetto di variante di cui alla scheda C28 rientra nel Sistema di Paesaggio 2 e negli ambiti 3,4,8,9 di cui allo statuto.

Di seguito viene riportato il relativo inquadramento territoriale.

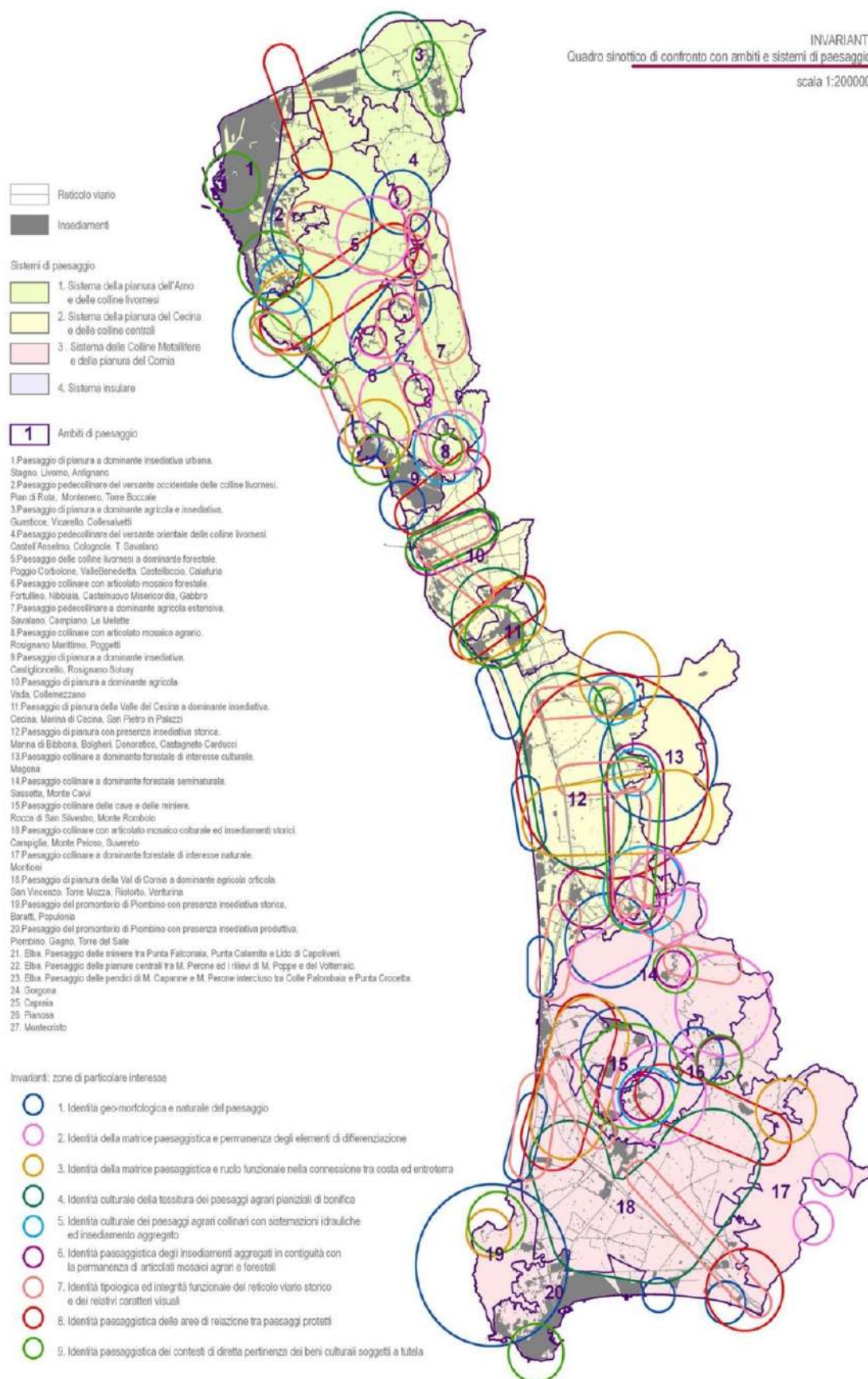


Figure 27 - Cartografia dei sistemi di paesaggio - PTCP

Lo statuto del territorio e gli obiettivi del P.T.C.P.

Di seguito si riportano le invarianti strutturali individuate dal PTCP di Livorno ricadenti nel territorio comunale di Cecina:

4.2.1.1 ISF 3 IDENTITÀ DELLA MATRICE PAESAGGISTICA E RUOLO FUNZIONALE NELLA CONNESSIONE TRA COSTA E ENTROTERRA



Figure 28 - 4.2.1.1 ISF 3 IDENTITÀ DELLA MATRICE PAESAGGISTICA E RUOLO FUNZIONALE NELLA CONNESSIONE TRA COSTA E ENTROTERRA - PTCP

Definizioni

Il PTC individua quale invariante la peculiare relazione ecosistemica e funzionale tra la costa e le aree boschive dell'entroterra per il mantenimento delle connessioni ecologiche e paesaggistiche e la permanenza di un elevato grado di bio-potenzialità. L'articolazione di tale relazione ecosistemica trova elementi d'interesse nelle aree a maggiore bio-permeabilità ecosistemica (superfici naturali o seminaturali o aree agricole in stato di ricolonizzazione spontanea), dove ancora appare limitato il fenomeno di frammentazione paesaggistica di matrice antropica, in grado di relazionare tanto la costa rocciosa (ecosistemi di gariga ed arbusteti di macchia mediterranea) che la costa sabbiosa (ecosistemi dunali e pineta litoranea) con i boschi planiziali, la vegetazione riparia e le masse boschive dei rilievi più interni, secondo criteri di salvaguardia e potenziamento del complesso sistema di connessione ecologica e paesaggistica.

Criteri per la coerenza

Il PTC definisce la salvaguardia dell'identità culturale del paesaggio planiziale quale requisito essenziale per la sostenibilità delle politiche e delle azioni di governo territoriale degli strumenti urbanistici comunali e dei piani di settore provinciali.

Il PTC definisce i seguenti criteri per interventi prioritari all'interno degli strumenti e atti di governo del territorio comunali e nei progetti di paesaggio, distinti per ciascuno dei quattro sistemi territoriali, di cui si riporta quello riguardante il territorio comunale di Cecina

SISTEMA 2:

- ISF3.1 - Mantenimento dei caratteri di diversificazione e disetaneità della vegetazione riparia, attraverso la definizione di specifiche norme per interventi di taglio e ripulitura delle sponde;
- ISF3.2 - Conservazione dei caratteri vegetazionali delle aree palustri per il particolare valore ecologico anche in relazione agli habitat faunistici;
- ISF3.3 - Potenziamento della ricolonizzazione delle aree strategiche sensibili (coltivi in abbandono in prossimità della costa rocciosa, aree instabili), favorendo l'impianto di vegetazione spontanea anche attraverso opere di rimboschimento che mantengano carattere di irregolarità nel tipo d'impianto e con selezione della vegetazione in associazione naturale con quella spontanea per favorire il mantenimento dei caratteri ecologici e naturalistici;
- ISF3.4 - Potenziamento delle aree dei boschi planiziali quali elemento di separazione tra usi diversi del territorio, anche conflittuali (filtro tra le attività antropiche e le aree a maggiore vocazione naturalistica) e al contempo con funzione di rafforzamento del sistema di continuità costa entroterra. (art. 35, N.T.A.)

4.2.1.2 ISF 4 IDENTITÀ CULTURALE DELLA TESSITURA DEI PAESAGGI AGRARI PLANIZIALI DI BONIFICA

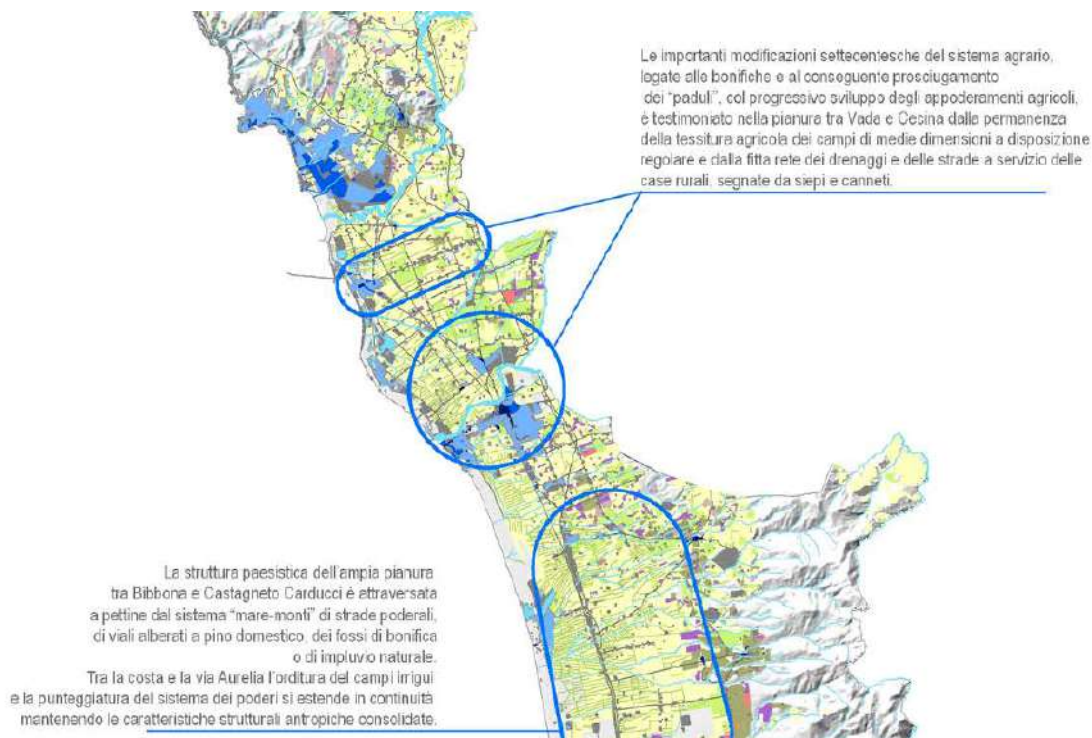


Figure 29 - 4.2.1.2 ISF 4 IDENTITÀ CULTURALE DELLA TESSITURA DEI PAESAGGI AGRARI PLANIZIALI DI BONIFICA - PTC

Definizioni

Il PTC individua quale invariante la peculiare relazione morfologica e funzionale tra il reticolo dei canali irrigui e la tessitura del paesaggio agrario della bonifica, secondo uno schema geometrico che ha ordinato lo sviluppo della rete infrastrutturale locale e degli insediamenti. Tale sistema costituisce elemento d'identità culturale del paesaggio collinare del territorio livornese, alla quale concorrono tanto l'attenzione alla salvaguardia della tessitura agraria, frutto delle importanti modificazioni riferite alle bonifiche e al conseguente prosciugamento dei "paduli", dove la fitta rete dei drenaggi e delle strade interpoderali segnati da siepi e canneti definisce la specifica caratterizzazione del sistema degli appoderamenti agricoli, quanto la consapevolezza della qualità paesaggistica legata ai concetti di proporzione e di qualità nella conservazione dei caratteri dell'architettura rurale, sia nelle opere infrastrutturali che nelle dinamiche insediative.

Criteri per la coerenza

Il PTC definisce la salvaguardia dell'identità culturale del paesaggio planiziale quale requisito essenziale per la sostenibilità delle politiche e delle azioni di governo territoriale degli strumenti urbanistici comunali e dei piani di settore provinciali.

Il PTC definisce i seguenti criteri per interventi prioritari all'interno degli strumenti e atti di governo del territorio comunali e nei progetti di paesaggio, distinti per ciascuno dei quattro sistemi territoriali, di cui si riporta quello riguardante il territorio comunale di Cecina:

SISTEMA 2:

- ISF4.1 - Mantenimento del fitto reticolo di drenaggio risultato delle bonifiche idrauliche storiche, per la conservazione in efficacia di un sistema consolidato di controllo degli acquiferi, anche in relazione alle misure individuate dal PSR;
- ISF4.2 - Valorizzazione degli elementi di permanenza dello schema geometrico della bonifica in relazione al sistema infrastrutturale ed insediativo storicizzato (appoderamenti) anche in considerazione del nuovo e diverso utilizzo delle strutture coloniche (ricettivo, uso turistico stagionale) con salvaguardia delle relazioni spaziali e funzionali tra edificato rurale e spazi aperti di pertinenza, limitando le trasformazioni dell'equipaggiamento vegetale e mantenendo inalterati i caratteri di continuità spaziale, evitando frazionamenti e recinzioni;
- ISF4.3 - Conservazione dei caratteri costitutivi di pregio paesaggistico e percettivo, in relazione ai con visuali dalla costa ai borghi dominanti condotti dai filari alberati (sistema a pettine mare e monti), dalla tessitura delle colture arborate e delle siepi e filari interpoderali di forte connotazione spaziale e di pregio paesaggistico e di alto valore percettivo.

4.2.1.3 ISF 8 IDENTITÀ CULTURALE DELLA TESSITURA DEI PAESAGGI AGRARI PLANIZIALI DI BONIFICA



Figure 30 - 4.2.1.3 ISF 8 IDENTITÀ CULTURALE DELLA TESSITURA DEI PAESAGGI AGRARI PLANIZIALI DI BONIFICA - PTC

Definizioni

Il PTC individua quale invariante la peculiare relazione ecosistemica e funzionale tra paesaggi protetti potenzialmente in grado di costituire un sistema di reticolarità ecologica attraverso il rafforzamento della rete connettiva minore del paesaggio ordinario (il sistema degli appoderamenti, le pratiche colturali forestali, le strade interpoderali strutturate con adeguato equipaggiamento vegetale) e la salvaguardia dei caratteri di naturalità diffusa dei paesaggi protetti di valore ambientale e culturale. (art. 40, N.T.A.).

Criteri per la coerenza

Il PTC definisce la salvaguardia dell'identità culturale del paesaggio planiziale quale requisito essenziale per la sostenibilità delle politiche e delle azioni di governo territoriale degli strumenti urbanistici comunali e dei piani di settore provinciali.

Il PTC definisce i seguenti criteri per interventi prioritari all'interno degli strumenti e atti di governo del territorio comunali e nei progetti di paesaggio, distinti per ciascuno dei quattro sistemi territoriali, di cui si riporta quello riguardante il territorio comunale di Cecina

SISTEMA 2:

- ISF8.1 - Mantenimento e potenziamento del ruolo connettivo del delicato sistema delle Spiagge Bianche che dalla foce del fiume Fine, in connessione con i tomboli della costa di valore paesaggistico e d'interesse floristico vegetazionale nelle aree dunali e retrodunali, si relaziona al Parco di Rosignano Marittimo, risalendo il corridoio di vegetazione riparia dell'ambito fluviale, aprendo all'Oasi WWF del lago di Santa Luce e al paesaggio pisano.

- ISF8.2 - Conservazione dei caratteri vegetazionali delle aree palustri, in particolare l'area umida del padule di Bolgheri che, in connessione con i boschi planiziali (Palone) dell'ampia pianura e con la vegetazione riparia degli ambiti fluviali (Carestia Vecchia, Camilla, Bolgheri), si collega alla Riserva Forestale dei Boschi della Magona aprendo ad un sistema di continuità di elevato valore ecologico anche in relazione agli habitat faunistici;
- ISF8.3 - Valorizzazione delle aree strategiche sensibili del sistema costiero caratterizzato dall'area protetta del Tombolo di Cecina che, in connessione con la vegetazione riparia dell'ambito fluviale, si relaziona al sistema Parco del Giardino Scornabecchi Belore del contiguo territorio pisano;
- ISF8.4 - Potenziamento delle aree dei boschi planiziali quali elementi di separazione tra usi diversi del territorio, anche conflittuali (filtro tra le attività antropiche e le aree a maggiore vocazione naturalistica) e al contempo con funzione di rafforzamento del sistema di continuità ecosistemica costa-entroterra.

4.2.1.4 ISF 9 IDENTITÀ PAESAGGISTICA DEI CONTESTI DI DIRETTA PERTINENZA DEI BENI CULTURALI SOGGETTI A TUTELA

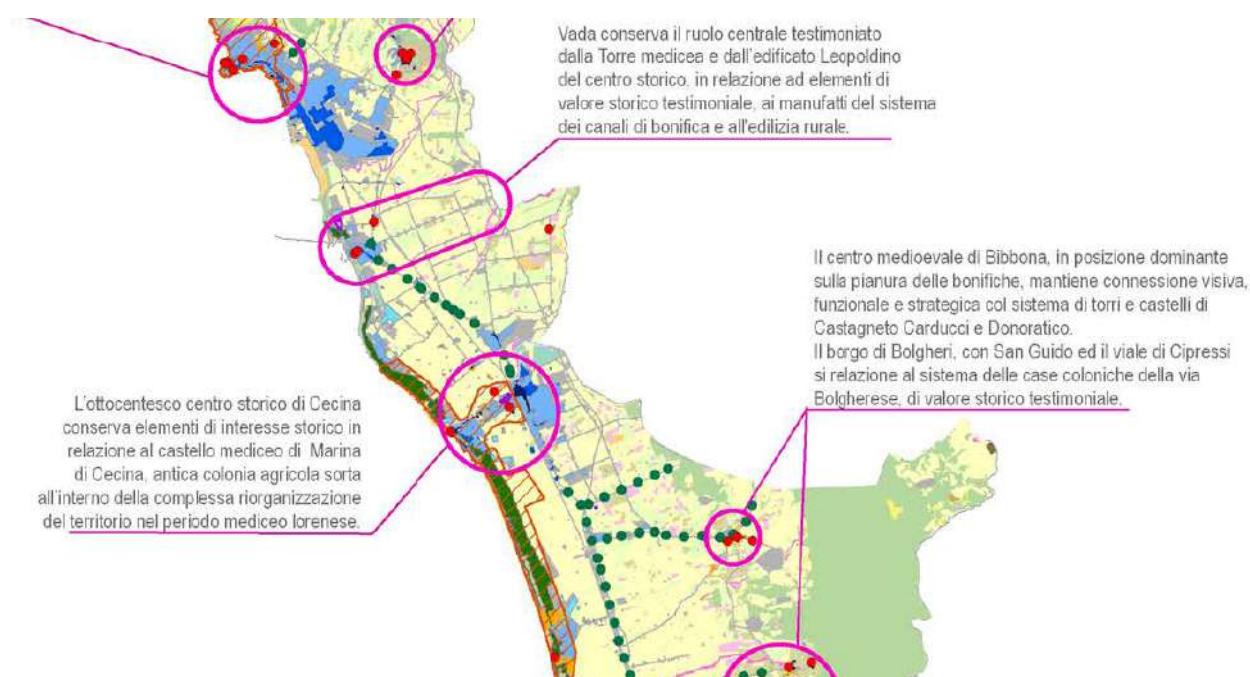


Figure 31 - 4.2.1.4 ISF 9 IDENTITÀ PAESAGGISTICA DEI CONTESTI DI DIRETTA PERTINENZA DEI BENI CULTURALI SOGGETTI A TUTELA - PTC

Il PTC individua quale invariante la peculiare relazione funzionale e percettiva della permanenza di elementi di connessione tra i beni d'interesse storico-culturale vincolati e gli elementi di rilievo paesaggistico all'interno dei relativi contesti del paesaggio ordinario. Gli elementi di rilevanza culturale e percettiva costituiscono parte di sistemi complessi nella relazione con gli elementi ecosistemici naturali dove la forte caratterizzazione architettonica e storica dialoga in condizioni di raro equilibrio con le sistemazioni agrarie, le tessiture colturali e le masse arboree. (art. 41, N.T.A.)

Criteri per la coerenza

Il PTC definisce la salvaguardia dell'identità culturale del paesaggio planiziale quale requisito essenziale per la sostenibilità delle politiche e delle azioni di governo territoriale degli strumenti urbanistici comunali e dei piani di settore provinciali.

Il PTC definisce i seguenti criteri per interventi prioritari all'interno degli strumenti e atti di governo del territorio comunali e nei progetti di paesaggio, distinti per ciascuno dei quattro sistemi territoriali, di cui si riporta quello riguardante il territorio comunale di Cecina

SISTEMA 2:

- ISF9.1 - Salvaguardia degli elementi storici matrice all'interno degli ambiti urbani (torre medicea di Vada, centro storico di Cecina, castello di Rosignano, sistema Bolgheri-San Guido col doppio filare di cipressi, etc.) nelle relazioni col contesto paesaggistico;
- ISF9.2 - Valorizzazione dei manufatti storici minori (nuclei rurali, mulini, cascinali) spesso relazionati da una strada (California, Sassetta, Castagneto Carducci) o da un sistema di appoderamenti (Vada, Bolgheri) quali elementi di aggregazione del sistema stesso che ne garantiscono la caratterizzazione paesaggistica e la valenza peculiare. (art. 41, N.T.A.)

4.2.2 Coerenza tra gli obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi del P.T.C.P.

OBIETTIVI DELLA SCHEDA DI PROGETTO C28		ISF3.1	ISF3.2	ISF3.3	ISF3.4	ISF4.1	ISF4.2	ISF4.3	ISF8.1	ISF8.2	ISF8.3	ISF8.4	ISF9.1	ISF9.2
OG. A - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	OS. A1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	OG. B1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
OG. B - RIQUALIFICAZIONE FISICA DELL'AMBIENTE URBANO	OS. B2	N	N	N	N	N	D	N	N	N	N	N	N	N
	OS. C1	N	N	N	N	N	D	N	N	N	N	N	N	N
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL CONTESTO URBANO E DELLA														

	OG. C2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
OG. D - RICOSTRUZIONE E TUTELA DEI SISTEMI ECOLOGICI E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' DOLCE	OS. D1	D	F	F	N	D	N	N	N	N	F	N	N	N
	OS. D2	F	F	F	N	D	N	N	N	N	F	N	N	N

4.3 RAPPORTO CON IL PIANO STRUTTURALE DI CECINA

4.3.1 Gli obiettivi del Piano Strutturale vigente

Il vigente Piano Strutturale, approvato ai sensi della LR 5/1995, rappresenta e descrive il territorio comunale attraverso l'individuazione di sistemi territoriali, stabilendo una suddivisione tra "territorio costruito e territorio aperto".

Per tale articolazione territoriale definisce specifici obiettivi che si rifanno ai seguenti obiettivi generali di piano derivanti dall'individuazione delle invarianti:

- OB.01. il mantenimento della struttura insediativa monocentrica del territorio di Cecina: ciò comporta la riaffermazione del ruolo storico del capoluogo quale elemento attrattore nei confronti del comprensorio di vallata e la limitazione di quei fenomeni di crescita incontrollata con tipica connotazione a macchia di leopardo- che attualmente contraddistinguono le aree industriali e le frange residenziali di Palazzi, del Paratino e della Mazzanta;
- OB.02. la valorizzazione del fiume Cecina: rispetto ad una politica che nel passato ha privilegiato gli interventi settoriali e parziali si promuove, in questa sede un insieme sistematico di opere e di strategie rispetto ai quali il Piano formula gli indirizzi e stabilisce quali sono gli strumenti operativi; in tal senso l'idea del parco territoriale diviene contenitore nel quale confluiscono tutte le metodologie, i punti di vista e i risvolti operativi, dalle inevitabili e prioritarie opere di messa in sicurezza delle aree a rischio idraulico, allo sfruttamento regolamentato del suolo agricolo, dalla fruibilità del corso del fiume al valore eco-paesaggistico dell'intero sistema, dalla rivalutazione di determinati itinerari significativi per i caratteri naturalistici e antropici- alla rivitalizzazione di alcuni manufatti e località che vi si affacciano o La Cinquantina, l'ex zuccherificio, la Magona-.
- OB.03. la salvaguardia del tessuto edilizio ottocentesco assunto a modello anche dei futuri sviluppi: se la natura di città sempre progettata assurge a invariante del Piano, la lezione che la storia ci tramanda – ogni giorno sotto gli occhi di tutti, almeno laddove il tessuto conserva ancora elementi di integrità; – fatta di strade regolari, di quinte compatte, di allineamenti degli edifici, di tipologie identificate, di riconoscibilità dello spazio pubblico, nella sostanza di tutti quegli ingredienti che fino a poco tempo fa comunicavano fortemente un'idea di urbanità; noi cercheremo di riferirci a quella

lezione sia per gli interventi che riguardano il patrimonio esistente sia per il nuovo; in tal senso i fenomeni di crescita residenziale saranno fortemente contenuti e concepiti nell'ottica della riqualificazione e del completamento.

- OB.04. anche per il territorio aperto il carattere saliente, ancora leggibile, si ritrova in quegli elementi fisici: la linearità dei percorsi, la regolarità della trama fondiaria: che rimandano alle opere di bonifica iniziate nel 700; questo tessuto, in parte intaccato dalle nuove edificazioni o da fenomeni di parcellizzazione della proprietà o dalla scomparsa della vegetazione arborea, – valore da salvaguardare in quanto regola ordinatrice di un concetto di paesaggio che rischia di scomparire; analogamente quelle aree interessate da fenomeni di urbanizzazione diffusa, che rappresentano i margini deboli tra urbano e campagna andranno trattate nella logica del contenimento della crescita edilizia e in funzione della riqualificazione dell'esistente; tutto ciò deve inquadrarsi all'interno di una concezione del territorio in quanto sistema vitale di relazioni e bene economicamente produttivo, dove gli indirizzi e le strategie devono attivare tutte quelle potenziali sinergie finalizzate allo sviluppo delle attività e all'interazione dei singoli attori dei processi di trasformazione
- OB.05. la riorganizzazione della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile), sia sotto forma di razionalizzazione di un sistema che attualmente presenta notevoli problemi di funzionalità sia come forma di riscoperta di una nuova accessibilità (al territorio, alla città, ecc.)
- OB.06. il governo delle funzioni urbane perseguito attraverso un piano che ponga al centro il ruolo del pubblico e sviluppi previsioni rivolte essenzialmente al sistema dei servizi; ciò significa un'inversione di tendenza rispetto ai tradizionali piani di espansione in cui il soggetto privilegiato era la residenza: e quindi la sfera privata- e una rinnovata attenzione rivolta a quel tessuto connettivo di servizi -fatto di percorsi, attività, destinazioni d'uso pubbliche e private- che può rappresentare il volano della ricucitura socio-economica della compagine urbana;
- OB.07. sviluppo e il potenziamento delle strutture e dell'attività turistica all'interno di un rinnovato concetto di accessibilità e riscoperta del territorio-patrimonio.

4.3.2 Gli obiettivi del Piano Strutturale avviato

Alla luce della nuova normativa regionale (L.R. 65/2014) e del nuovo Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico, il Piano Strutturale comunale appare uno strumento che necessita di una completa revisione nella struttura e negli elementi che lo compongono. Il nuovo Piano Strutturale avrà come priorità il compito di rivisitare il dimensionamento delle future previsioni e i progetti riferiti a "contesti non risolti", e sarà costituito da un "Quadro conoscitivo" di riferimento, da uno "Statuto del territorio" e da una "Strategia dello sviluppo sostenibile", così come previsto dalla LR 65/2014 e s.m.i..

Il documento di avvio del procedimento, delibera C.C. n.58 del 7.11.2018, riporta i seguenti obiettivi strategici:

- OB.01. **Sviluppo e valorizzazione di un modello sostenibile per il turismo** - Il turismo è una componente molto importante per la città di Cecina, ha ancora una forte potenzialità di sviluppo rispetto all'offerta che propone. La promozione della proposta turistica dovrà passare dalla valorizzazione del settore turistico in generale, attraverso lo sviluppo di un modello sostenibile ed inclusivo condiviso, che coniughi le peculiarità del contesto territoriale cecinese con il progetto "Accessibilità diffusa" e con il progetto "Cecina città per lo sport", affermando un modello che

consenta la destagionalizzazione dell'offerta. Una città aperta e accogliente dove poter vivere tutto l'anno immersi tra natura, cultura e tempo libero.

OB.02. Valorizzazione della qualità dei servizi - Miglioramento e riqualificazione della dotazione di strutture culturali, sportive, ricreative, sociali e pubbliche, garantendo un'adeguata dotazione di servizi, in un contesto che tenga conto del ruolo di Cecina quale polo urbano di primaria importanza nell'ambito di area vasta della Val di Cecina.

- Promozione del progetto "Accessibilità diffusa": programma di attuazione del Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA); incentivazione alla realizzazione e all'adeguamento di strutture (ricettive, turistiche, ecc.) e di servizi basati sui principi di inclusività ed accessibilità del Design for All.
- Promozione del progetto "Cecina città per lo sport": valorizzazione della vocazione sportiva di Cecina attraverso il potenziamento e la specializzazione dell'offerta di servizi e di ricettività diffusa legata allo sport, al tempo libero e alla cura della persona.

OB.03. Ricucitura dei margini urbani - Riqualificazione del fronte urbano e integrazione armonica delle aree agricole di frangia urbana. Porre attenzione alle aree agricole di frangia urbana, ingenti porzioni delle quali, a causa della rapida e intensa urbanizzazione, sono caratterizzate da usi impropri del suolo e da tipi di insediamento marginale, al fine di creare spazi verdi di penetrazione e di collegamento con la città. Favorire la realizzazione di corridoi ecologici.

OB.04. Recupero di aree degradate - Individuazione di aree degradate e contesti "non risolti", al fine di attivare processi virtuosi di rigenerazione e riqualificazione urbana. Per contesti "non risolti" sono da intendersi quelle aree che sono il risultato di passate previsioni, sovradimensionate e/o decontestualizzate, che non hanno portato a una soluzione, o lo hanno fatto solo in parte, di importanti parti di città.

OB.05. Sviluppo e valorizzazione delle reti della mobilità - Tra gli obiettivi principali del PS sul tema della mobilità e delle infrastrutture:

- Riqualificazione del collegamento Cecina-Volterra;
- Riqualificazione, adeguamento e potenziamento del sistema dei percorsi per la "mobilità lenta", tenendo conto, tra l'altro, del progetto, in fase di realizzazione, della Ciclovia del Tirreno;
- Conferma della previsione, già individuata nel vigente RU, di realizzazione del "terzo viale a mare", quale direttrice di primaria importanza che dovrà collegare Cecina (dal cavalcavia dell'Aurelia) a Marina (indicativamente Via del Galoppatoio);
- Progressivo depotenziamento veicolare del Viale della Repubblica, con realizzazione di tratti prevalentemente pedonali e ciclabili;
- Sviluppo del tema della "mobilità su acqua", puntando alla navigabilità a fini turistici di tratti del fiume Cecina.

OB.06. Tutela e valorizzazione della qualità ambientale e naturalistica - Tra gli obiettivi principali del PS:

- Attivazione di interventi, ed iniziative, per una più efficace riqualificazione del parco fluviale del Cecina, attraverso azioni volte alla realizzazione di servizi e infrastrutture, interconnessione tra le reti della mobilità lenta e su acqua, nel rispetto delle caratteristiche naturalistiche ed ambientali dell'ambito;
- Attuazione di un graduale processo di riforestazione della pineta litoranea del Tombolo Sud.
- Utilizzo della bioarchitettura e dei materiali ecocompatibili, rafforzando gli incentivi per chi propone progetti innovativi che tengano conto anche dell'autoproduzione energetica.
- Conservare ed esaltare le qualità naturali del paesaggio come strumento di miglioramento della qualità del territorio, favorendo la conservazione degli elementi connotativi e identitari dei luoghi.

OB.07. Tutela e valorizzazione dei caratteri dell'identità locale - Tra gli obiettivi strategici del PS vi è la realizzazione del Parco Agricolo quale strumento per la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei caratteri identitari degli spazi aperti che costituiscono il sistema ambientale della pianura bonificata a interclusa tra l'abitato di Marina, il tracciato ferroviario e la pineta del Tombolo Sud. La valorizzazione e rilancio della pesca, con la possibile realizzazione di una nuova darsena per posti barca dei pescatori, in riva sinistra del fiume in prossimità del ponte di Marina, e di un mercato del pesce con struttura permanente, quale nuova polarità attrattiva turistica.

OB.08. Riqualificazione della città pubblica - E' necessario implementare una visione di città che trova nella qualità un elemento trasversale nei confronti di aspetti legati più strettamente all'ambiente urbano, ma anche relativamente alle attività produttive, allo sviluppo economico, sociale e culturale:

- progetto integrato "Lungomare riprogettazione di Piazza S. Andrea", snodo tra l'asse di Via Ginori e il Lungomare, completamento del lungomare (Viale della Vittoria già nel piano della costa);
- ri-uso degli spazi urbani privi di qualità e sottoutilizzati;
- riqualificazione spazi pubblici, aree verdi e piazze;
- rilancio del centro storico.
- Tra gli obiettivi del nuovo PS vi è inoltre la necessità di delocalizzare alcune strutture esistenti quali il tiro a volo, il maneggio e gli ex macelli comunali.

OB.09. Piano per l'edilizia residenziale sociale - Il PS individua tra gli obiettivi la realizzazione di un "Piano ERS" prioritariamente dedicato ai giovani, quale risultante della richiesta di residenza sociale che gravita su Cecina anche dai comuni limitrofi. I nuovi interventi di ERS, che potranno anche essere individuati nell'ambito delle nuove previsioni di rigenerazione urbana e riqualificazione dei "contesti non risolti", dovranno rispondere alle esigenze delle giovani famiglie in relazione a costi di acquisto, efficienza energetica e qualità dell'abitare. In occasione della redazione della nuova strumentazione urbanistica comunale verrà messo a punto un apposito regolamento per l'edilizia residenziale con finalità sociali al fine di fissare le linee per la realizzazione, l'incentivazione e la gestione di tali interventi.

OB.010. Messa in sicurezza del territorio comunale - Definizione e aggiornamento degli strumenti conoscitivi relativi alla vulnerabilità idraulica, geomorfologica e sismica locale, anche alla luce dei

recenti aggiornamenti della normativa regionale di riferimento. Incremento delle opere di prevenzione finalizzate al contenimento della fragilità e dei rischi legati al territorio.

OB.011. **Regolamento edilizio** - Aggiornamento e allineamento al nuovo regolamento regionale in materia di unificazione dei parametri urbanistici ed edilizi per il governo del territorio.

OB.012. **Regolamento edilizia sostenibile** - Aggiornamento del regolamento vigente.

OB.013. **Strategie sovracomunali** - Un efficace governo del territorio e delle dinamiche urbanistiche non può più esplicarsi entro i confini amministrativi dei singoli Comuni e ciò vale anche per la Val di Cecina dato il ruolo centrale che Cecina ha assunto negli anni quale polo di servizi, l'interazione economica e sociale con i Comuni vicini, storica, strutturata e consolidata, determinante una sostanziale integrazione delle abitudini di vita e dei modelli culturali. In tal senso è stato sviluppato un progetto di Pianificazione strategica in grado di dare una lettura omogenea dell'intero ambito di riferimento e delle sue potenzialità di sviluppo sinergico.

Il Comune di Cecina ha inoltre proseguito e incentivato il confronto con i Comuni limitrofi, al fine di configurare un grande disegno condiviso di riqualificazione del tessuto edilizio, per migliorare le condizioni di vita e di lavoro dei propri cittadini, dei collegamenti, della progettazione e promozione del territorio e delle sue risorse.

Preso atto del disallineamento temporale della scadenza degli strumenti urbanistici comunali, che non rende possibile avere la medesima tempistica nel rinnovo e nell'adeguamento normativo, sarà importante definire comunque criteri/regole/parametri/terminologie il più possibile analoghi, così da adottare

In riferimento all'individuazione del perimetro del Territorio Urbanizzato, mancando i necessari approfondimenti il documento di avvio considera urbanizzata la parte di territorio non individuata dal PS vigente come area ad esclusiva o prevalente funzione agricola. Nell'immagine sottostante è possibile osservare l'estratto di tale perimetrazione per l'area oggetto di variante al RU.

4.3.3 *Analisi di coerenza degli obiettivi della scheda di progetto C28 con gli obiettivi strategici del P.S.*

Coerenze con il Piano Strutturale vigente

OBIETTIVI DELLA SCHEDA DI PROGETTO C28		OB.01	OB.02	OB.03	OB.04	OB.05	OB.06	OB.06
OG. A - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	OS. A1	F	N	N	F	N	N	N
	OS. B1	D	N	N	D	N	N	N
OG. B - RIQUALIFICAZIONE FISICA DELL'AMBIENTE URBANO	OS. B2	D	N	D	F	N	N	N
	OS. C1	N	N	D	F	N	F	N

E DELLA MOBILITA'	OS. C2	N	F	N	D	F	D	N
OG. D - RICOSTRUZIONE E TUTELA DEI SISTEMI ECOLOGICI E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' DOLCE	OS. D1	N	D	N	N	N	N	N
	OS. D2	N	F	N	N	F	D	N

Coerenza con il Piano Strutturale avviato

OBIETTIVI DELLA SCHEDA DI PROGETTO C28		OB.01	OB.02	OB.03	OB.04	OB.05	OB.06	OB.07	OB.08	OB.09	OB.10	OB.11	OB.12	OB.13
OG. A - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	OS. A1	N	N	D	F	N	N	N	N	N	N	N	N	N
OG. B - RIQUALIFICAZIONE FISICA DELL'AMBIENTE URBANO	OS. B1	N	N	F	F	N	N	N	F	D	N	N	N	N
	OS. B2	N	N	D	F	N	N	N	D	D	N	N	N	N
OG. C - RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL CONTESTO URBANO E DELLA MOBILITA'	OS. C1	N	D	F	F	N	N	D	F	D	N	N	N	D
	OS. C2	N	N	F	D	F	N	N	N	N	N	N	N	D
OG. D - RICOSTRUZIONE E TUTELA DEI SISTEMI ECOLOGICI E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' DOLCE	OS. D1	N	N	D	D	N	F	D	N	N	D	N	N	N
	OS. D2	D	N	F	D	F	F	D	N	N	D	N	N	D

4.4 RAPPORTO CON IL REGOLAMENTO URBANISTICO**4.4.1 Obiettivi del Regolamento Urbanistico**

L'apparato normativo del Regolamento Urbanistico articola gli obiettivi dell'ambito comunale suddivise in Territorio Aperto e Insediamento Urbano, attribuendo ad ognuno gli obiettivi sotto riportati :

Territorio Aperto

Politiche da attivare per la riqualificazione e la complessificazione ambientale e territoriale:

- TA.01 Tutelare l'integrità dell'ambiente anche in materia di difesa del suolo, di tutela delle acque, della gestione delle risorse idriche;
- TA.02 Individuare e programmare gli interventi unitari necessari ai fini gestionali della pericolosità idraulica.

Insediamiento Urbano

Politiche da attivare per la riqualificazione e la complessificazione urbana:

- IU.01 Limitare il consumo di suolo attraverso la rigenerazione o il recupero della risorsa urbana;
- IU.02 Dotare di propri e più marcati caratteri identitari le nuove espansioni;
- IU.03 Riqualificare e riconvertire il sistema insediativo attraverso la rilettura della densità edilizia, con eventuali trasferimenti volumetrici introdotti da possibili strumenti di perequazione urbanistica;
- IU.04 Consolidare, per ciascun intervento previsto, il meccanismo della cessione gratuita da parte degli operatori all'Amministrazione di aree necessarie a costituire futuro patrimonio per interventi di edilizia e/o housing sociale;
- IU.05 Commisurare le trasformazioni urbanistiche in un quadro temporale che è quello di efficacia del Regolamento Urbanistico, armonizzando gli interventi (privati e di opere pubbliche) per la produzione di un'alta qualificazione strutturale e funzionale della città;
- IU.06 Introdurre misure regolamentari dirette ad aumentare e/o consolidare l'offerta di edilizia sociale;
- IU.07 Rivedere il tema della città pubblica con particolare considerazione del ruolo e della qualità dello spazio pubblico esistente e di progetto;
- IU.08 Innalzare i livelli di qualità degli interventi edilizi mediante la definizione di configurazioni spaziali identitarie.

4.4.2 Analisi di coerenza tra gli obiettivi della scheda di progetto C28 e gli obiettivi del Regolamento Urbanistico

OBIETTIVI DELLA SCHEDA DI PROGETTO C28		TA.01	TA.02	IU.01	IU.02	IU.03	IU.04	IU.05	IU.06	IU.07	IU.08
OG. A - CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	OS. A1	N	N	F	N	D	N	N	N	N	N
	OG. B1	N	N	F	N	N	N	N	N	N	N
OG. B - RIQUALIFICAZIONE FISICA DELL'AMBIENTE URBANO	OS. B2	N	N	F	F	D	N	N	N	D	D

OG. C - RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEL CONTESTO URBANO E DELLA MOBILITA'	OS. C1	N	N	F	D	D	N	N	D	N	N
	OG. C2	N	N	D	N	N	N	D	N	N	N
OG. D - RICOSTRUZIONE E TUTELA DEI SISTEMI ECOLOGICI E PROMOZIONE DELLA MOBILITA' DOLCE	OS. D1	D	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	OS. D2	D	N	N	N	N	N	N	N	N	N

5. QUADRO CONOSCITIVO DELLE RISORSE INTERESSATE DAL PIANO ALLO STATO ATTUALE

L'obiettivo della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) consiste nel valutare sistematicamente gli effetti e le conseguenze ambientali delle azioni del piano. Il raggiungimento di tale scopo presuppone la predisposizione di un'analisi di base sullo stato attuale dell'ambiente del territorio comunale.

Al fine di delineare il profilo dello stato dell'ambiente, sulla base delle caratteristiche territoriali e urbanistiche del Piano in oggetto e dei dati a disposizione in materia ambientale si è ritenuto opportuno indagare le seguenti componenti ambientali per le quali si è riscontrata una forte relazione con i contenuti della variante puntuale al R.U.:

- SUOLO E SOTTOSUOLO
- ACQUA
- ARIA
- ELETTRROMAGNETISMO
- RETI ED INFRASTRUTTURE
- RIFIUTI

5.1 SUOLO E SOTTOSUOLO

5.1.1 Inquadramento geologico ed idrogeologico

Cenni sul contesto fisiografico

L'area in esame è ubicata nella porzione nord-est del Comune di Cecina, situata nella parte terminale della Val di Cecina, in prossimità della foce dell'omonimo fiume, nella Maremma settentrionale. Il territorio comunale, prevalentemente pianeggiante, è esteso per 42,48 km² e ricade nella cosiddetta Costa degli Etruschi; l'areale comunale si estende dal mare alla fascia pedecollinare di Collemezzano- I Pianacci, la sua porzione mediana è attraversata dal Fiume Cecina, che costituisce il principale elemento fisiografico della zona (Indagini Geotecniche S.i.l.p., Cosimi, 2012). In particolare, la zona oggetto di studio poggia sui depositi alluvionali del fiume e ricade in una zona in passato interessata da attività estrattive, come testimoniato dalla presenza di alcune infrastrutture di archeologia estrattiva/mineraria quali per l'appunto

la Fornace Niccolai, utilizzata per la produzione di laterizi. In basso, un estratto dalla carta CTR della zona e in dettaglio l'areale in considerazione.

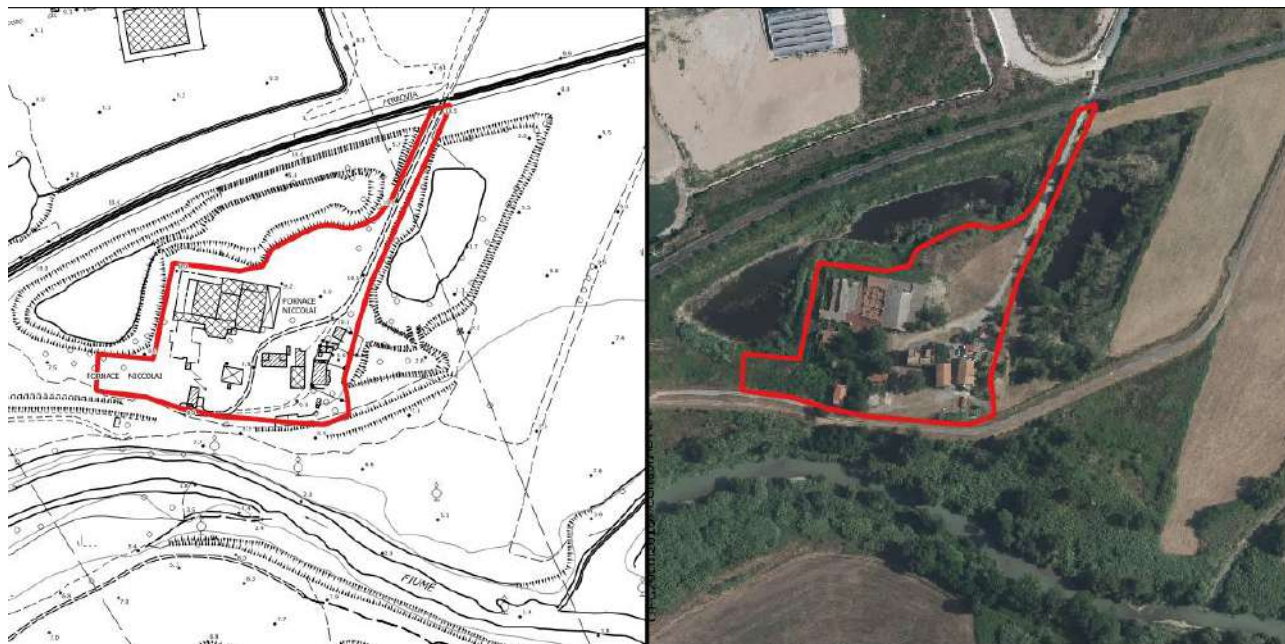


Figura 4.1.1 Dettaglio dell'area di studio, scala 1:2000; in rosso il perimetro dell'area oggetto di variante.

5.1.2 Inquadramento geologico della zona

Da un punto di vista geologico regionale, l'area oggetto fa parte dell'edificio strutturale dell'Appennino settentrionale. Nell'area del comune di Cecina affiorano litologie di età quaternaria che riempiono un bacino prequaternario, verosimilmente del Pliocene medio, caratterizzato da sedimenti alluvionali ricollegabili alle varie attività del fiume Cecina, aventi una natura essenzialmente fine (argille e limi) nella loro porzione più alta, mentre al letto compaiono anche sabbie e ghiaie. Le alluvioni, in questo settore, hanno uno spessore nell'ordine dei 20 metri e ricoprono i termini pleistocenici sabbiosi e conglomeratici/calcarenitici affioranti a nord e ad est. Tali fasi di trasgressione-regressione e fasi erosive hanno comportato quindi passaggi di facies talvolta di non facile interpretazione e variabilità sia longitudinale che laterale (per i dettagli strutturali, tettonici e stratigrafici si rimanda a Fanciulletti 2014). In basso, si riporta un estratto della Carta Geologica del Comune di Cecina (Revisione del R.U., 2013) in cui vengono rappresentati i principali litotipi affioranti nella zona, ovvero q7 Sabbie rosse di Val di Gori (Pleistocene med.-sup.), q9 Sabbie rosso-arancio di Donoratico (Pleistocene sup.), a Alluvioni (Olocene).

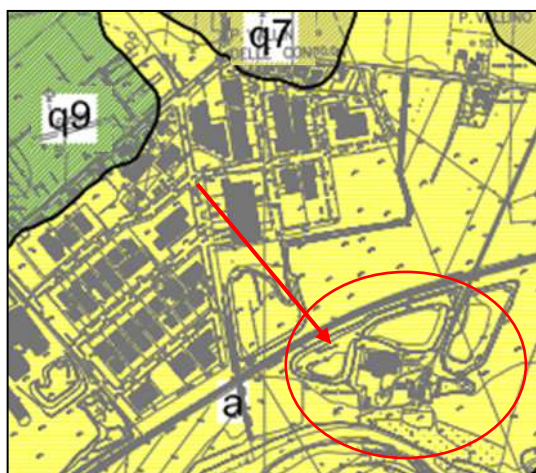


Figura 4.1. 1 Dettaglio della carta geologica del Comune di Cecina (LI) 1:10.000, in rosso è evidenziata l'area di studio

5.1.3 Assetto idrogeologico locale

Il corpo idrico sotterraneo è caratterizzato da un acquifero costiero ricaricato, per infiltrazione diretta, dalle precipitazioni relative alle zone collinari di NE. I sedimenti alluvionali affioranti nell'area in oggetto, dal punto di vista idrogeologico, possono essere considerati a permeabilità primaria di grado variabile: maggiore dove la litologia risulta prettamente granulare, minore (o addirittura impermeabile) dove invece la dominanza è limo-argillosa, come in questo caso. I numerosi pozzi rappresentati in fig. 4.1.4 (sia privati per uso idropotabile che comunali,) hanno permesso di ricostruire l'andamento della superficie piezometrica; spostandosi dalla costa alla parte pedecollinare ad Est dell'abitato di Cecina passiamo da valori negativi fino a valori di massimo 40-50 m s.l.m.

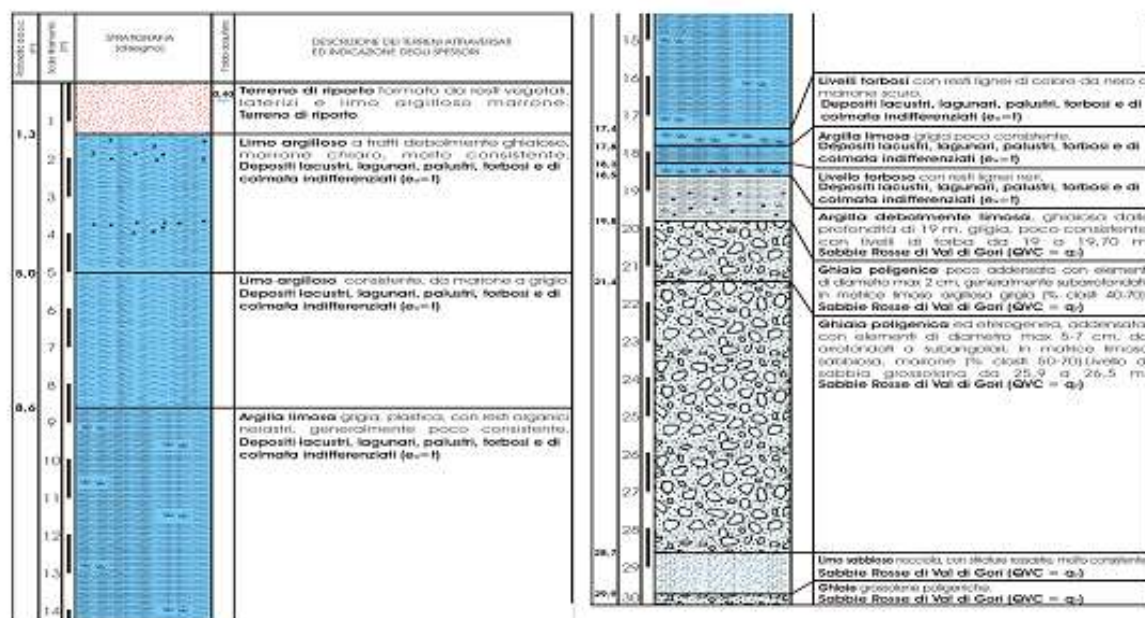


Figura 4.1. 2 Sezioni stratigrafiche

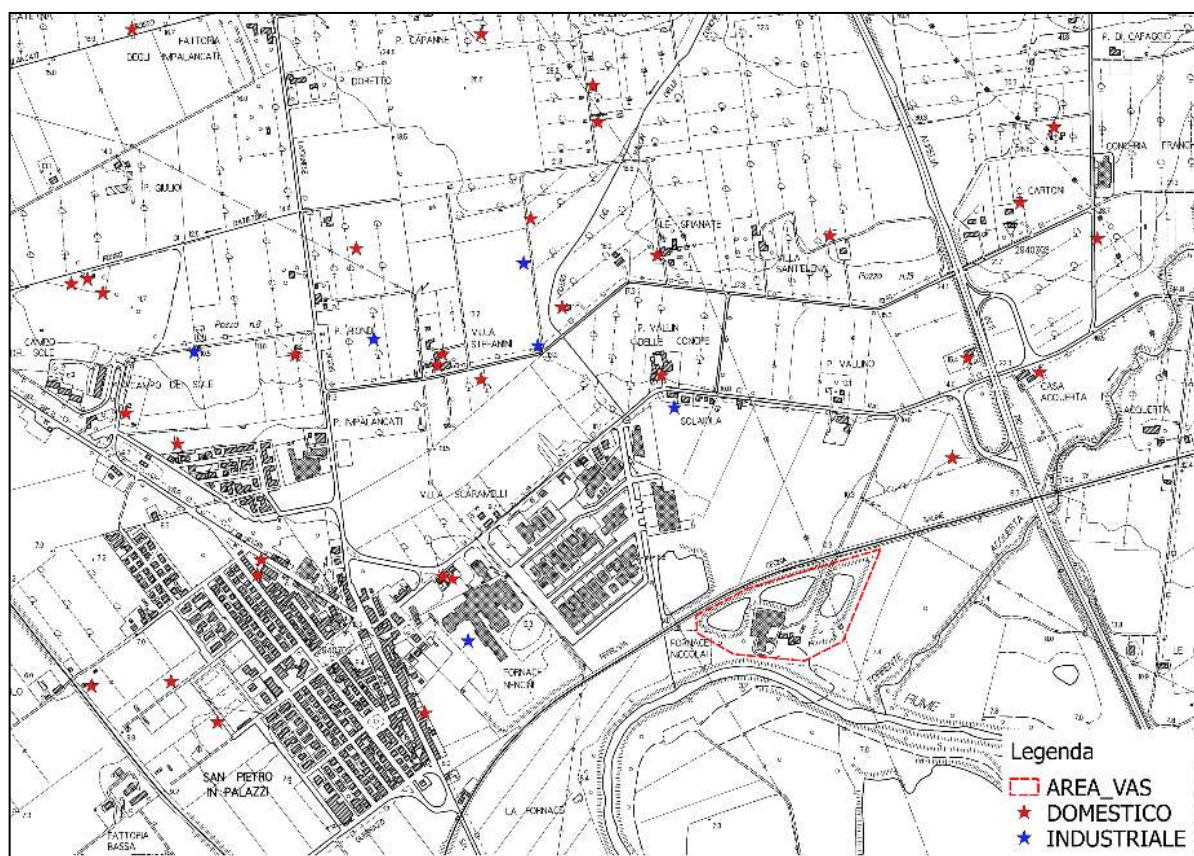


Figura 4.1. 3 Ubicazione dei pozzi a diversa destinazione d'uso

Tale abbassamento piezometrico in corrispondenza della costa ha favorito il fenomeno dell'ingressione del cuneo salino e quindi un progressivo aumento della concentrazione di cloruri (da 400 - 1000 mg/L fino a 1000 - 3000 mg/L). L'acquifero è inoltre soggetto a variazioni altimetriche stagionali, si parla infatti di un periodo di "magra" (Ottobre - Novembre) in cui la superficie piezometriche tende ad abbassarsi ed un periodo di "morbida" (Aprile - Maggio) in cui si verifica un rialzo della superficie. Le isolinee sono rappresentate nella mappa di figura 4.1.5. Oltre alle variazioni naturali l'acquifero subisce vari "stress" dovuti ai numerosi pozzi in emungimento presenti in tutta l'area sia costiera che pedecollinare, si tratta di pozzi sia privati che comunali con un ampio range di portate in emungimento (si passa da portate dell'ordine dei 30 - 40 m³/h per pozzi domestici fino ad arrivare a regimi di 2000 m³/h per pozzi industriali); tale massiccia concentrazione di pozzi provoca locali anomalie piezometriche soggette anch'esse a variazioni stagionali in quanto, durante il periodo estivo, i tassi di emungimento aumentano considerevolmente per garantire un adeguato approvvigionamento idrico a causa della maggiore richiesta turistica e agricola.

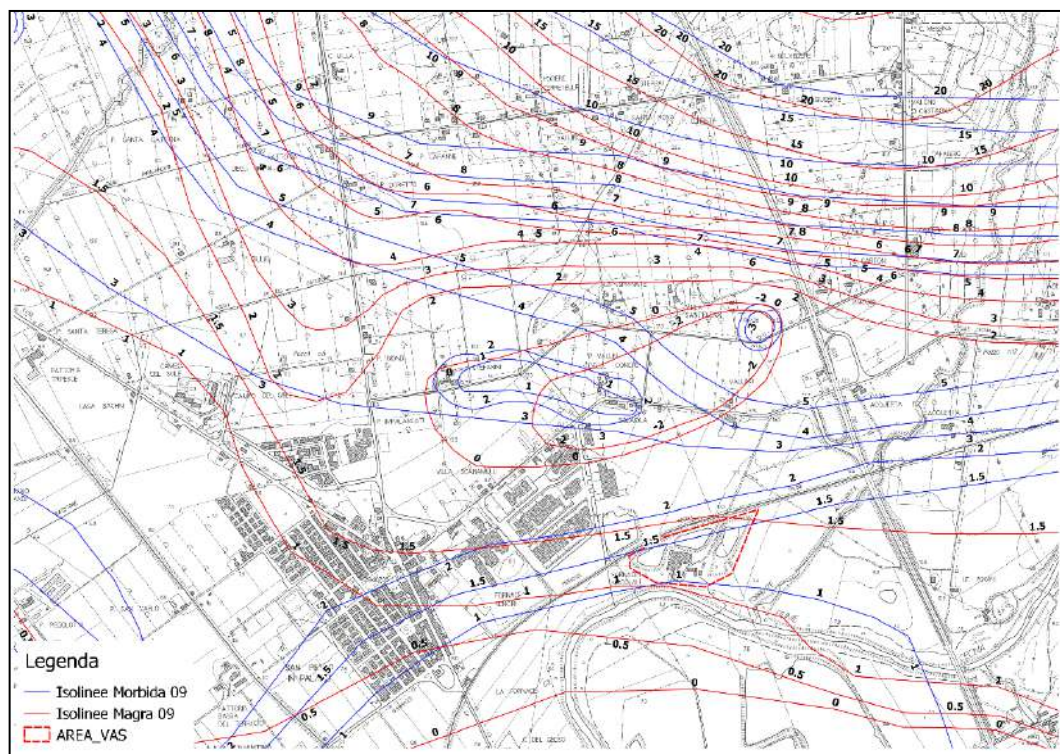


Figura 4.1. 4 Rappresentazione delle isolinee.

Nello specifico, l'area d'interesse sembrerebbe non risentire di grosse variazioni stagionali per quanto riguarda i livelli freatici del corpo idrico sotterraneo. In Figura 4.1.5 è riportato un dettaglio contenente le isolinee relative al periodo di "magra" e "morbida" per l'anno 2009: come si può vedere l'andamento della superficie freatica rimane tendenzialmente costante in entrambi i periodi con una direttrice di flusso orientata in direzione N-S, specialmente nell'area di studio si nota che non ci sono consistenti variazioni altimetriche del corpo idrico tra il periodo di "magra" ed il periodo di "morbida"; la situazione cambia leggermente all'interno del centro abitato di Cecina a Nord della Fornace Niccolai dove, seppur modeste (differenze tra i due periodi dell'ordine di 2-3 m), sono più apprezzabili le variazioni stagionali probabilmente influenzate dalla presenza di pozzi in emungimento. Inoltre è presente un evidente cono di depressione localizzato a N dell'area di studio avente un'estensione areale importante con valori della superficie piezometrica negativi (-2m s.l.m.), tale situazione è da attribuire alla presenza di due importanti pozzi in emungimento: si tratta infatti di pozzi industriali di proprietà Solvay i quali hanno regimi di emungimento dell'ordine di 2000 m³/h.

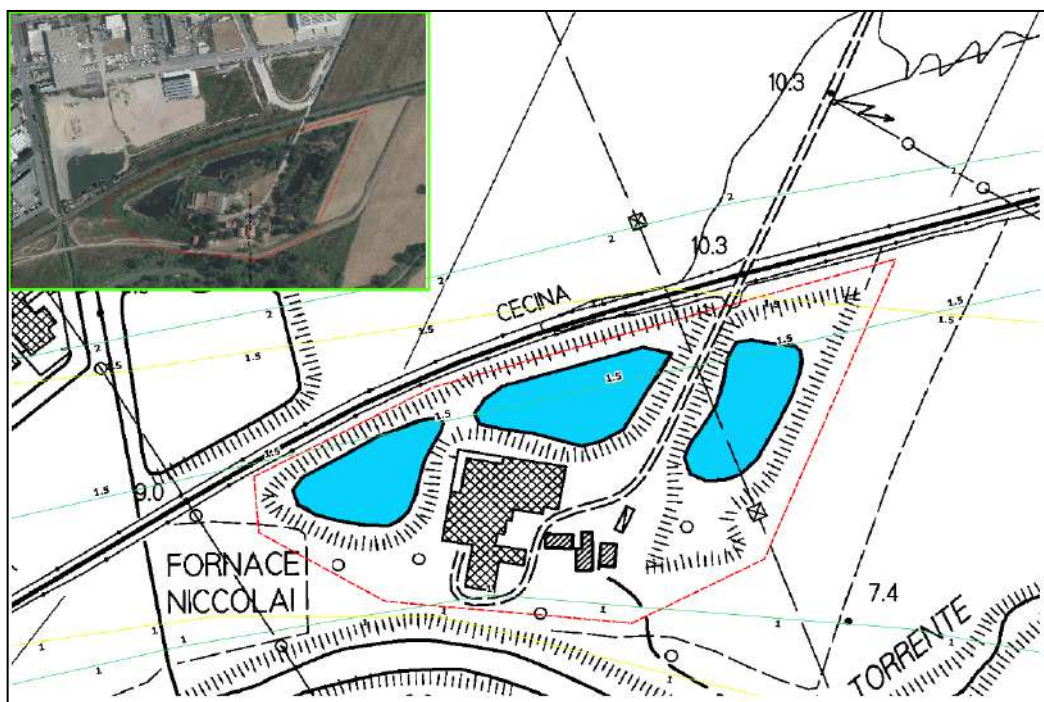


Figura 4.1. 5 Ubicazione delle cave di argilla

Nell'area sono presenti tre ex cave d'argilla (evidenziate in azzurro in figura 4.1.6) di circa 100-130 m ciascuna situate nella parte Nord, tali strutture sono attualmente occupate da piccoli corpi idrici superficiali ricaricati dalla falda sub affiorante. Nel dettaglio mostrato in figura 4.1.6 è possibile vedere che le quote assolute sul livello del mare relative alle tre ex cave d'argilla siano di 1.7 – 1.4m s.l.m. e quindi tenendo conto dell'altezza piezometrica locale è confermato che le tre ex cave sono ricaricate dalla sottostante falda sub affiorante nonostante che all'interno dei fori geognostici (profondità max 9 metri), eseguiti in merito all'indagine geologica relativa all'area oggetto della variante urbanistica Vallin delle Conche, non sia stata rilevata alcuna traccia d'acqua. Tuttavia l'area oggetto della variante urbanistica appare al di fuori da qualsiasi fascia di tutela, di rispetto e/o protezione ambientale come da D.Lgs 152/2006; vista inoltre la presenza di una coltre argillosa superficiale impermeabile, la vulnerabilità idrogeologica è da considerarsi media.

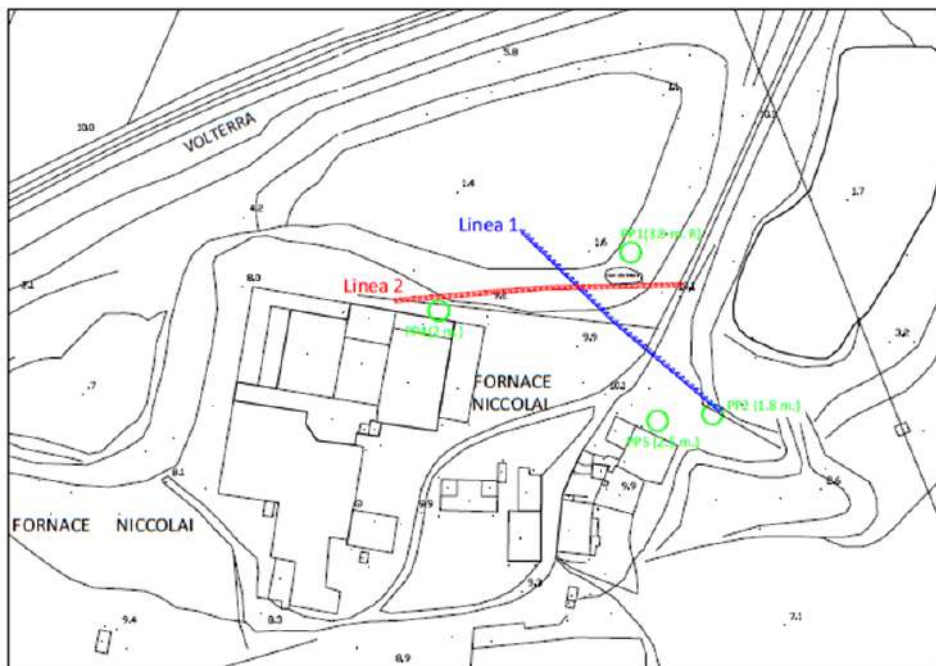


Figura 4.1. 6 Dettaglio quote nell'area delle cave

5.2 ACQUA

5.2.1 Risorse Idriche Superficiali: idrografia ed idraulica

In generale il fiume Cecina presenta un carattere torrentizio con portate fortemente influenzate dalla stagionalità ($1030 \text{ m}^3/\text{s}$ – $0.01 \text{ m}^3/\text{s}$), nella parte terminale acquista una conformazione meandriforme con evidenze di sporadiche barre fluviali per poi sfociare a mare dalle parti di Marina di Cecina con una classica foce ad estuario.

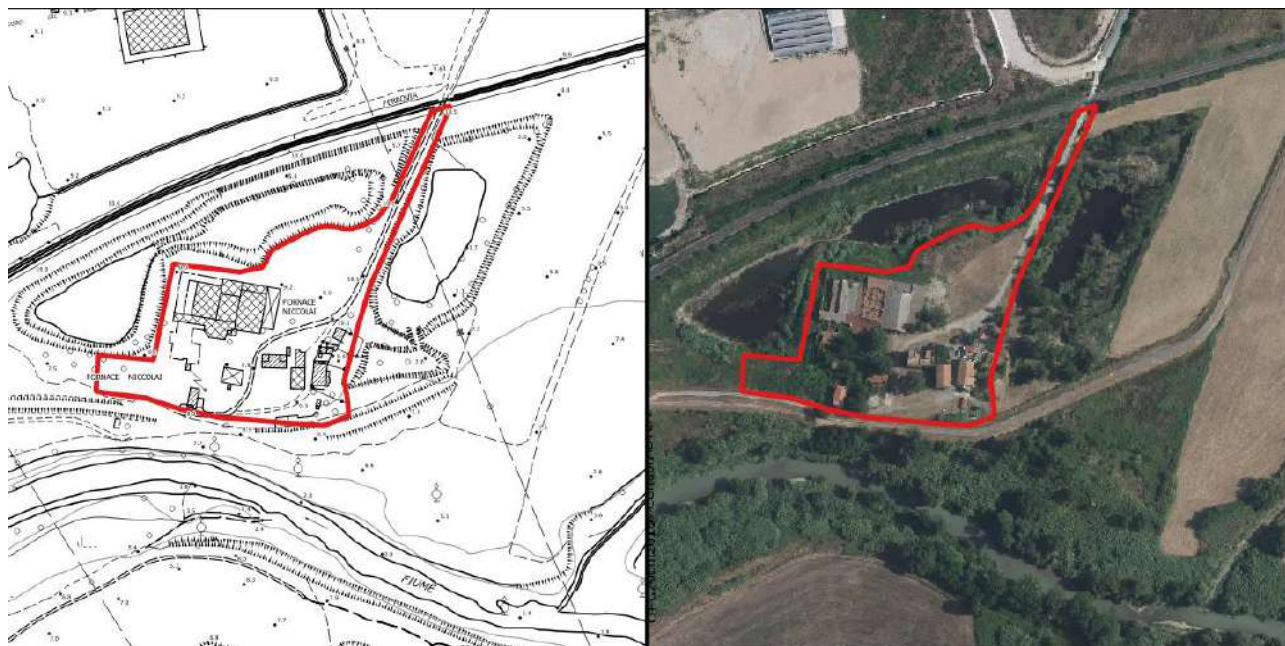


Figura 4.2 1 Dettaglio dell'area di interesse

Nello specifico l'area d'interesse (*Figura 4.2.1*) è situata a circa 3km dalla foce, in destra idrografica, distante circa 30 m dall'argine del fiume; inoltre sono presenti altri tre corsi d'acqua minori: Torrente Acquerta il quale confluisce a monte dell'area in esame ad una distanza di circa 200m mentre, Fosso Vallin delle Conche, un piccolo corso d'acqua del tutto irrilevante ai fini del contesto idrodinamico della zona (nonostante le modeste dimensioni del torrente, è stato messo in sicurezza idraulica per $Tr=200$ anni) ed infine il Fosso Castano posto a circa 130m a nord dell'area e con caratteristiche idrauliche del tutto simile al Fosso Vallin delle Conche. Storicamente, dato il carattere torrentizio, il fiume è stato soggetto a numerose esondazioni specialmente in periodi invernali quando i regimi di portata sono massimi o comunque dell'ordine di $1000 \text{ m}^3/\text{s}$.

La carta della pericolosità idraulica è stata redatta in riferimento al Piano di assetto idrogeologico dell'autorità di Bacino Toscana Costa approvato con Del. C.R. n.13 del 25.01.2005, pubblicato sul B.U.R.T. del 16.02.2005 e suo recente aggiornamento, rispettando in particolar modo quanto previsto nell'Art. 36 della D.C.R. n° 45 del 4 Aprile 2007 ed in base allo studio idrologico ed idraulico eseguito dal Prof. Ing. Stefano Pagliara, allegato alla Relazione Geologica nell'ambito del progetto di revisione ed aggiornamento del R.U. In tale carta si individuano le classi a crescente pericolosità in base a quello che è il rischio di esondazione e ristagno; a tal proposito, l'area in esame è stata classificata come PIME (Pericolosità Idraulica Molto Elevata) *Figura 4.2.2.*

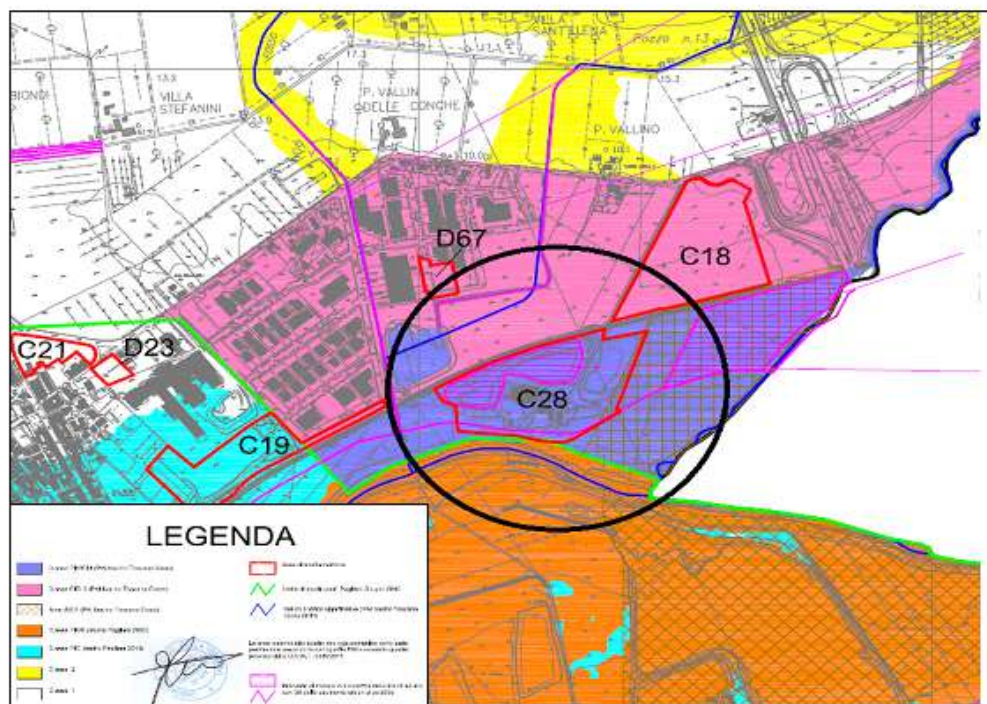


Figura 4.2 2 Estratto della Carta della Pericolosità idraulica (tratto e modificato da Fanciulletti, 2014)



Figura 4.2.3 Immagine dei lavori di messa in sicurezza dell'argine del Cecina

A partire dal 2015 il Comune di Cecina ha avviato i lavori di messa in sicurezza dell'area all'interno dell'ampio progetto denominato "Arginature remote del fiume Cecina nel tratto compreso tra la variante Aurelia SS 1 ed il Ponte della Vecchia Aurelia"; tale progetto prevedeva una riprofilatura degli argini del fiume Cecina tramite la realizzazione di un "argine cuscinetto" posto tra il corso del fiume ed i primi rilevati abitativi successivamente rinforzato con gabbionate drenanti (Figura 4.2.3). Contestualmente agli interventi sul fiume Cecina sono stati fatti interventi di natura minore anche sul Torrente Acquerta, commissionati dalla Provincia di Livorno, e sul Fosso Vallin delle Conche tramite la realizzazione di una cassa d'espansione con lo scopo di contenere l'eventuale esondazione sia del Fosso Vallin delle Conche che del Fosso Vallin del Castangno il quale scorre in prossimità della linea ferroviaria Cecina-Volterra a NW della nostra area d'interesse. I lavori suddetti hanno prodotto la sostanziale eliminazione del rischio per tempi di ritorno oltre i 500 anni; le opere di messa in sicurezza idraulica sono state realizzate, ma la fase procedurale non è ancora stata completata; ne consegue che allo stato attuale l'area risulta sempre all'interno del perimetro P.3 (pericolosità elevata) del P.G.R.A., corrispondente a tempi di ritorno minori/uguali a 30 anni. In tale situazione la normativa di riferimento (53/R) stabilisce di attribuire una pericolosità idraulica molto elevata (classe I.4), in accordo con la classificazione già in vigore nel R.U.

5.2.2 Risorse idriche sotterranee: profilo qualitativo

Una delle componenti più importanti nella definizione dello stato chimico della risorsa idrica sotterranea, è il fenomeno del cuneo salino, che interessa gran parte dell'abitato di Cecina. Nel 2004 ARPAT ha rilevato valori anomali di composti organoalogenati alifatici (soprattutto tetracloroetilene e derivati, TCE e PCE) all'interno dell'acquedotto comunale, la cui sorgente venne individuata nell'area di Poggio Gagliardo attribuendo la causa ad una lavanderia industriale ed una conceria ormai dismesse da tempo (Fanciulletti 2014). Dal 2004 al 2013 tutta l'area è stata quindi attentamente monitorata e dai report storici forniti da A.R.P.A.T. e attraverso vari pozzi di monitoraggio e la realizzazione di una barriera idraulica è stato possibile bonificare quanto più possibile la sottostante falda acquifera. La campagna di bonifica ha inoltre favorito la diminuzione di concentrazione assoluta, tuttavia alcune aree presentano ancora valori superiori a 10 µg/l che rappresenta la massima concentrazione ammissibile per il consumo umano.



Figura 4.2 4 Possibile sorgente di composti organici alogeno-sostituiti nell'area di interesse.

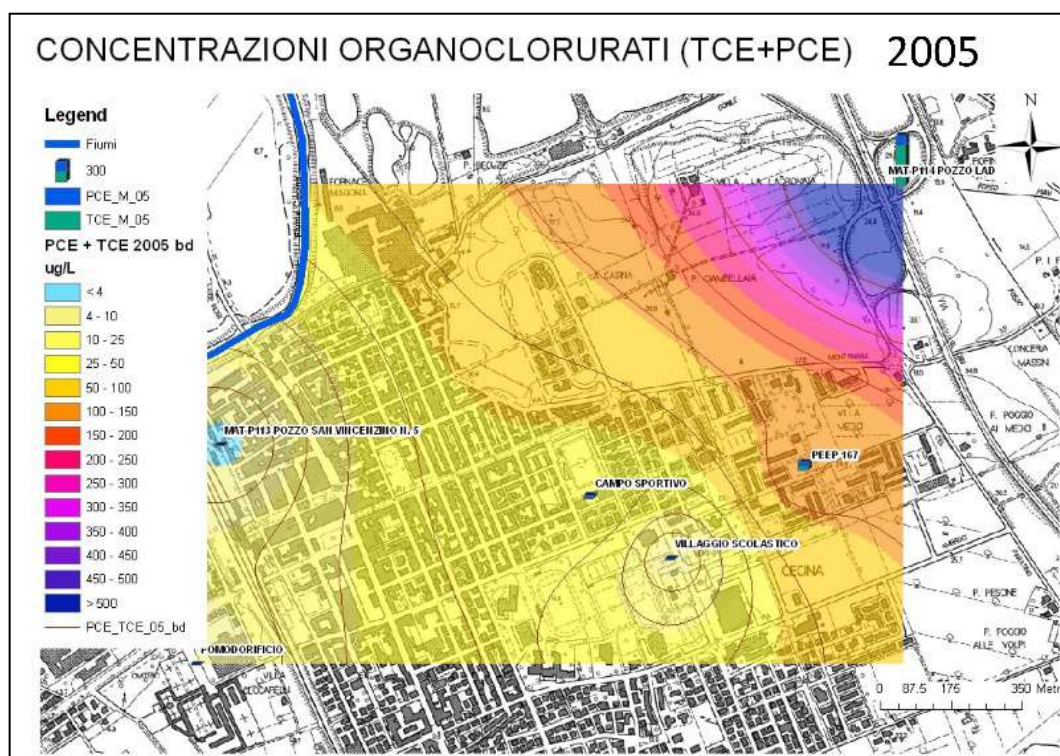


Figura 4.2 5 Mappa della concentrazione di TCE e PCE nel 2005

CONCENTRAZIONI ORGANOCLORURATI (TCE+PCE) 2013

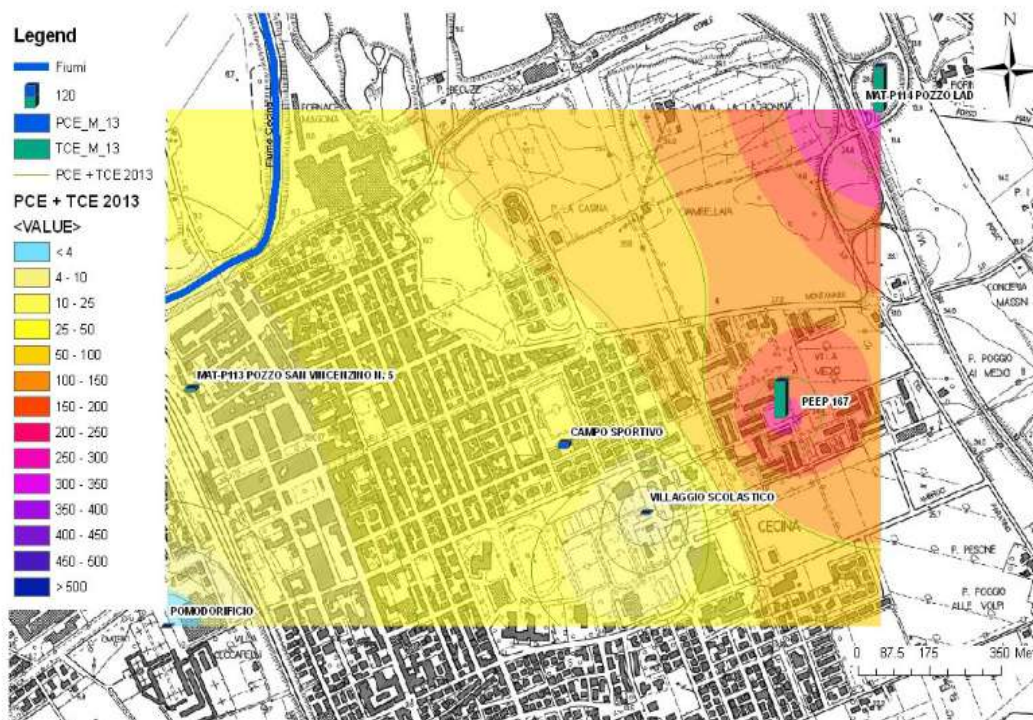


Figura 4.2 6 Mappa della concentrazione di TCE e PCE nel 2013

5.2.3 Risorse idriche superficiali: profilo qualitativo

Dal 2010 è stata approvata secondo la D.G.R.T. n. 100 / 2010 la nuova rete di monitoraggio dei corpi idrici della Toscana al fine di garantire un quadro generale riguardo lo stato chimico/ecologico dei vari corpi idrici superficiali. La rete è stata suddivisa in tre categorie di rischio che si riferiscono alla probabilità di non raggiungere o non mantenere lo stato ecologico e chimico di tipo buono alla chiusura dell'anno 2015; tali indagini di stazioni potenzialmente a rischio sono scaglionate in trienni fino alla chiusura del sessennio stabilito dalla direttiva e, per una migliore caratterizzazione della rete di monitoraggio, è stato definito uno stato ecologico ed uno chimico unico per ogni triennio derivante dallo stato peggiore registrato nei tre anni di monitoraggio. A partire dal 2016 è quindi iniziato il nuovo sessennio di monitoraggio il quale sarà a sua volta scaglionato in trienni.

5.3 SITI INQUINATI: CENSIMENTO SISBON

Nelle vicinanze dell'area di intervento sono presenti tre aree censite all'interno del sistema ARPAT-SISBON. Come riportato in Figura 4.3.1, nelle vicinanze dell'area di interesse sono presenti alcuni siti contaminati per lo più aventi Iter Chiuso (LI148, LI004, PI-Ri 002) ad eccezione del sito "LI-1001" rappresentato in giallo che riporta un Iter Attivo e quindi in fase di bonifica.

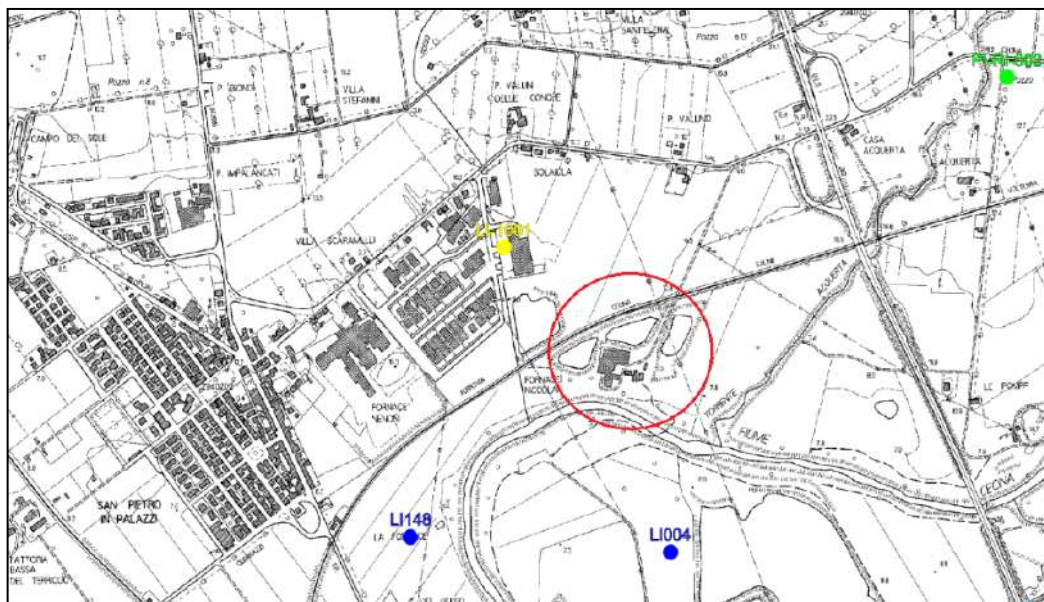


Figura 4.3 1 Localizzazione dei siti SISBON presenti nelle vicinanze dell'area di intervento

5.4 ARIA

5.4.1 Caratteristiche emissive e qualità dell'aria

La struttura delle Rete Regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria della Toscana è stata modificata negli anni a partire da quella descritta dall'allegato III della DGRT 1025/2010, fino al testo attuale descritto nell'allegato C della Delibera n. 964 del 12 ottobre 2015. Sulla base del nuovo assetto proposto, l'area oggetto di studio è ubicata nella cosiddetta "Zona Costiera", tuttavia, la zona di Cecina non dispone di una rete di monitoraggio continuativo, per cui, per una migliore definizione dello stato di qualità dell'aria nell'intorno della zona in esame, verranno considerati i dati desunti dalla verifica di assoggettabilità alla Valutazione di impatto Ambientale per il Depuratore di Marina di Cecina (Località Paduletto), più in generale, i dati relativi alla Valutazione Ambientale Strategica nell'ambito della Variante al Regolamento Urbanistico al Comune di Cecina, nel dettaglio i risultati di una campagna di monitoraggio tramite mezzi mobili condotta durante il 1994/1995. Saranno considerate inoltre le stime dati IRSE aggiornate al 2010.

5.4.2 Inquinamento acustico

Il Comune di Cecina è caratterizzato dalla presenza di infrastrutture di trasporto a grande impatto acustico: la SS1 "Aurelia", la SP 39 "Vecchia Aurelia", la SS 206 "Pisana Livornese" che collega Cecina a Pisa, la linea ferroviaria tirrenica e la linea ferroviaria a trazione autonoma che collega Cecina a Saline di Volterra. Oltre alle principali vie di comunicazione, vanno annoverate inoltre le numerose strade di collegamento tra Cecina e le colline circostanti, nonché le principali via di scorrimento cittadine. Tra il 1994 e il 1995 il Comune di Cecina ha condotto una campagna di rilevazione con mezzi mobili, per conto della U.S.L. n.6 di Livorno, attraverso l'U.O. di Chimica Ambientale e la S.A. Fisica Ambientale. Tali indagini sono state effettuate antecedentemente alla redazione del Piano di Classificazione Acustica.

Per la valutazione del livello di inquinamento acustico l'A.R.P.A.T. ha fatto riferimento al D.P.C.M. 01/03/1991, che indica, in assenza di Piano di Classificazione Acustica, i limiti massimi di esposizione al rumore. In base a questi limiti, i livelli equivalenti rilevati nel periodo diurno e notturno sono tutti fuori norma, con un valore massimo, per il Leq diurno, in via IV Novembre e un valore massimo, per il Leq notturno, in via F.lli Rosselli. Per quest'ultima via, rispetto alle altre, c'è da sottolineare la minor differenza tra il Leq diurno e quello notturno, probabilmente dovuta alla presenza nelle vicinanze della ferrovia. Il

numero di eventi con livello sonoro superiore a 75 dB(A) per 3", dovuto di norma al traffico pesante, ha un valore medio di 250 eventi giornalieri con l'eccezione in negativo di via IV Novembre che risulta quindi una delle vie più penalizzate e con maggior problemi da questo punto di vista e con un minimo in via 2 Giugno. In conclusione gli andamenti dei livelli equivalenti orari nelle 24 ore sono quelli "tipici" di strade urbane ad alta densità di traffico.

Il Comune di Cecina, in accordo con quanto previsto dalla L. 26 ottobre 1995, n.447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) ha adottato nel marzo del 1999 un Piano di Classificazione Acustica, a seguito del quale sono stati individuati 12 punti di conflitto, cioè zone o punti in cui si svolgono attività che sono incompatibili con quelle svolte in aree limitrofe. Una di queste aree è limitrofa alla zona della ex fornace Niccolai, cioè la zona destinata ad attività estrattive, a nord della fornace Magona, (Classe VI) che sarebbe in contrasto con la zona a parco pubblico (Classe II per usi previsti) e con il complesso della ex fornace in cui erano previste attività culturali e direzionali Classe III; questo punto critico poi venuto meno in quanto con l'approvazione (delibera G.R.T. n.172 del 15/07/96) della Variante Organica al P.R.G. la zona estrattiva D3 è stata trasformata in zona F3 e cioè in una zona destinata alla realizzazione del parco fluviale (classi individuate in base al D.P.C.M 14/11/97).

I problemi maggiori erano dovuti al traffico sia privato che dei mezzi pubblici e alla linea ferroviaria e quindi si auspicava una maggiore tutela soprattutto per le strutture scolastiche e sanitarie. Successivamente, nel 2004 ARPAT ha condotto un'ulteriore campagna di monitoraggio, i cui risultati vengono illustrati nella tabella sottostante.

5.4.3 Inquinamento elettromagnetico

Per inquinamento elettromagnetico si intende: "la pressione ambientale derivante dall'utilizzazione o dalla produzione di campi elettromagnetici da parte di sorgenti o apparati installati dall'uomo, i cui effetti biologici non sono ancora del tutto noti". Ogni tipo di campo elettromagnetico è caratterizzato da una frequenza e da un'intensità, ed avrà dunque, un diverso effetto sul "materiale biologico" (uomo) in funzione dell'entità di questi parametri. L'accezione corrente di inquinamento elettromagnetico non consente, ad oggi, di distinguere in maniera appropriata tra le varie tipologie di campi esistenti, accomunando spesso sorgenti che danno luogo ad effetti molto diversi tra loro (l'irraggiamento del calore, linee elettriche ad alta o bassa tensione, emittenti radio e TV, dai telefoni cellulari).

Per quanto riguarda le onde elettromagnetiche a bassa frequenza, nel territorio comunale le principali sorgenti sono le linee elettriche, le stazioni di trasformazione ENEL e le linee elettriche di Ferrovie dello Stato a servizio dei propri impianti. Nel territorio del Comune non sono presenti centrali di produzione di energia elettrica.

Per le onde elettromagnetiche ad alta frequenza, ai fini della presente relazione, si intendono principalmente le onde radio, con una banda di frequenza compresa tra gli 0 e i 300 MHz ed una lunghezza d'onda superiore ad 1 millimetro. Nel Rapporto Ambientale presentato da ARPAT sono prese in considerazione le antenne per gli impianti di telefonia cellulare e le antenne di trasmissione per emittenti radiofoniche e televisive. Stando ai dati disponibili, sul territorio comunale non risultano essere presenti zone in cui vengano superati i limiti di legge.

5.5 INFRASTRUTTURE

5.5.1 Rete acquedottistica e distribuzione pozzi

La rete acquedottistica è costituita da due reti autonome: una a servizio del capoluogo e dei centri abitati di Marina di Cecina e di San Pietro in Palazzi e una a servizio della località di Collemazzano, quest'ultima alimentata da un pozzo presente nell'omonima località. La rete di distribuzione è di tipo magliato con la

maggior parte delle tubazioni in fibrocemento e in minor parte in tubi di ghisa, in PEAD ed in acciaio. Lo sviluppo complessivo delle reti è di circa 130 km. La struttura di questa rete risulta atipica, in quanto basata su un unico serbatoio di accumulo, della capacità di 1.100 mc. (deposito dei Pianacci nel Comune di Montescudaio), realizzato nel dopoguerra, che serviva per portare le acque sorgive captate in località Case di Miemo (nel Comune di Riparbella) e le acque di alcuni pozzi posti nelle vicinanze.

Attualmente l'approvvigionamento idropotabile dipende quasi esclusivamente da un unico acquifero e solo in minima percentuale, intorno al 5%, dalle sorgenti poste in località Miemo e da alcuni pozzi artesiani.

Il primo tratto dell'acquedotto, in condutture di ghisa, è stato realizzato tra il 1914 e il 1915; successivamente, con lo sviluppo urbano ed il conseguente incremento dei fabbisogni idrici, la struttura distributiva non venne modificata né potenziata, piuttosto si continuò a realizzare pozzi artesiani anche in ambiente urbano, collegati direttamente alla rete senza realizzare un sistema di serbatoi di raccolta e compenso con adduttrici principali di distribuzione. Attualmente, non è presente un acquedotto industriale.

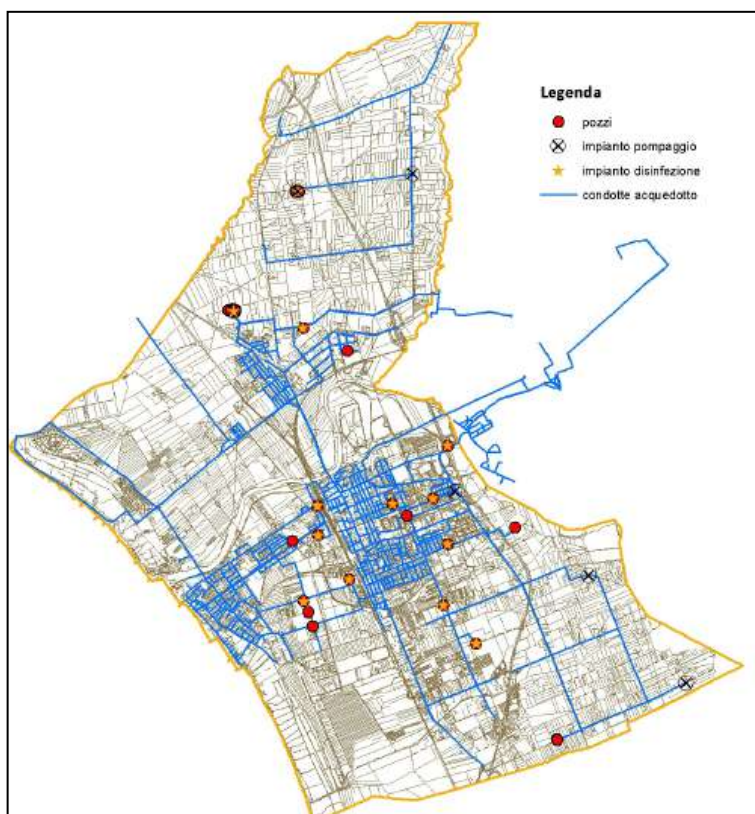


Figura 4.5. 1Mappatura dell'acquedotto e degli impianti relativi (fonte ASA, 2012)

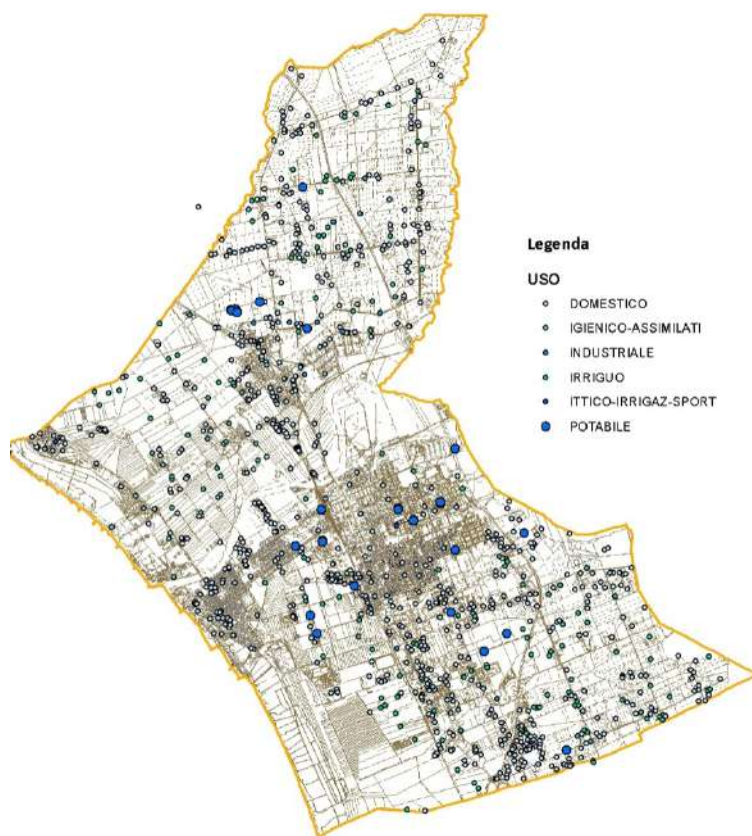


Figura 4.5. 2 Mappatura dei pozzi presenti (estratto da INCAS.GIS., Provincia di Livorno, 2013?).

5.5.2 Rete fognaria e impianti di depurazione.

Nel Comune è presente una rete fognaria di tipo misto in generale, mentre per le zone lottizzate negli ultimi anni la rete è di tipo separato. La rete è costituita da tre collettori principali a cui confluiscono, per ciascuno, due o tre collettori secondari in cui scaricano per caduta o per sollevamento meccanico tutte le utenze del territorio comunale. La realizzazione della struttura portante della rete e dei collettori si deve al progetto elaborato dal Genio Civile di Livorno negli anni '70, su incarico dell'Amministrazione Comunale.

La rete fognaria serve, oltre al Capoluogo, le frazioni di Marina di Cecina e di San Pietro in Palazzi, e raccoglie la quasi totalità degli scarichi civili del territorio comunale. In particolare, i collettori sono stati realizzati con tubazioni in c.l.s. a sezione ovoidale ed i fossi attraversanti l'abitato sono stati oggetto di tombamento mediante scatolari in c.l.s.; il passaggio di sezione avviene in apposite camerette di sfioro. Successivamente il tombamento dei fossi è stato esteso verso monte per far fronte a problemi di allagamento. I tre fossi (Fosso della Latta, Fosso del Cedro e Fosso della Vallescaia), che attraversano l'abitato di Cecina, erano in precedenza usati solo per lo scarico delle acque meteoriche.

Il tronco principale dell'attuale fognatura ha inizio alla confluenza dei tre fossi, dopodiché segue per un tratto il percorso del Cedro per poi distaccarsene e arrivare all'impianto di depurazione. Il bacino di competenza scarica quasi totalmente per caduta ad eccezione di alcune zone che, per le modeste pendenze, si avvalgono di stazioni di sollevamento. Il secondo collettore ha inizio nell'abitato di Cecina e confluisce nel primo all'ingresso dell'impianto di depurazione; esso raccoglie per caduta le acque di una piccola porzione dell'abitato di Cecina e della zona di S. Vincenzino, mentre per sollevamento meccanico quelle provenienti da S.P. in Palazzi e da Marina. Il terzo collettore proveniente dalla stazione di pompaggio del "galoppatoio", si innesta in quello principale nei pressi all'impianto di depurazione.

In basso, la cartografia relativa alla mappatura della rete fognaria.

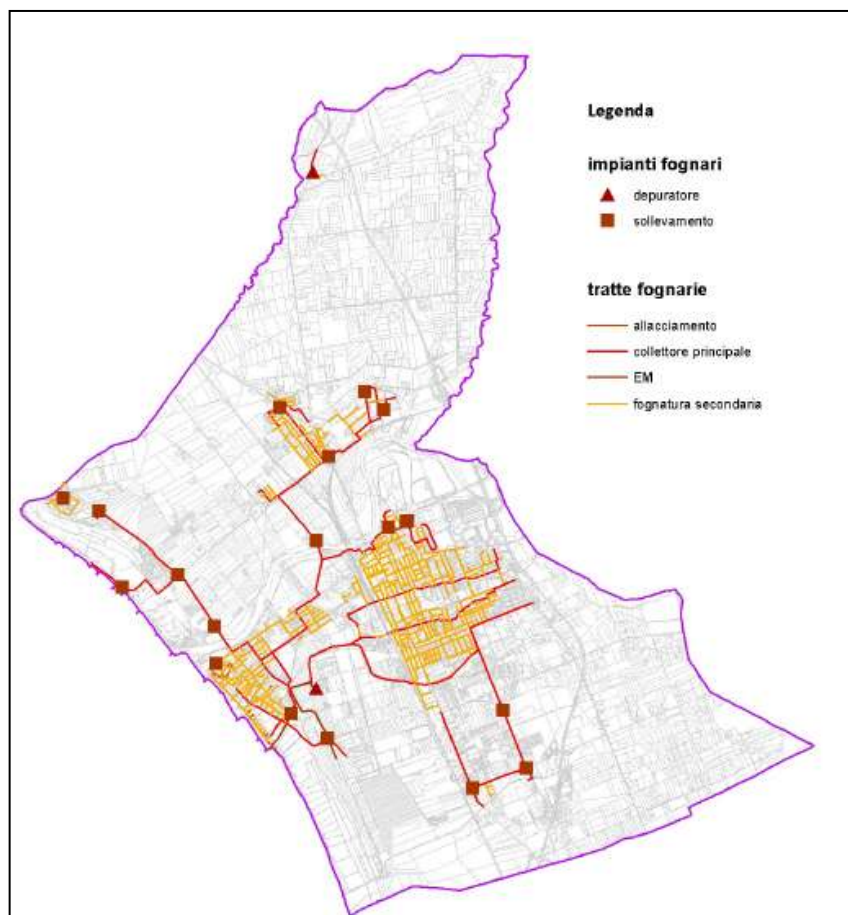


Figura 4.5. 3 Mappatura della rete fognaria e degli impianti relativi (ASA ,2012).

5.5.3 Impianti di depurazione

5.5.3.1 IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CECINA MARE

Nel territorio comunale sono presenti due impianti di depurazione, quello di Marina di Cecina, situato nei pressi dell'Acquapark, e quello a servizio dell'abitato di Collemazzano situato in località Pacchione. La prevalenza di insediamenti residenziali e la mancanza di significative attività produttive, che abbiano scarichi di acque industriali, fanno sì che reflui e rifiuti liquidi attualmente trattati siano Reflui da scarichi urbani/industriali a preponderanza di tipologia civile o ad essa assimilabili, recapitanti tramite in fognatura "mista" meteorica-urbana.

Ad oggi il riutilizzo delle acque in uscita dal depuratore di Marina di Cecina è realizzato da parte dell'industria Solvay Chimica Italia S.p.A. nell'impianto "Aretusa" nel Comune di Rosignano Marittimo, al quale è collegata una dorsale interrata che dall'impianto di smaltimento rifornisce lo stabilimento. In caso di raggiungimento della portata massima o di impossibilità di ricezione da parte dell'impianto "Aretusa", il depurato viene scaricato in ambiente e più precisamente nel vicino "Fosso Nuovo", di collegamento con il mare.

L'impianto di trattamento delle acque reflue principale nella zona di indagine, è costituito dal Depuratore di Marina di Cecina (Località Paduletto), di competenza del gestore ASA S.p.A. I dati seguenti sono estratti dallo studio di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di impatto Ambientale.

L'attività di depurazione riguarda reflui da scarichi urbani e/o industriali a preponderanza civile o ad essa assimilabili, recapitati tramite fognatura "mista" meteorica-urbana. Attualmente l'impianto di Cecina

Marina è in grado di trattare 38.500 AE, potenzialità che allo stato attuale permette ampiamente di ricoprire le necessità reali dell'area.

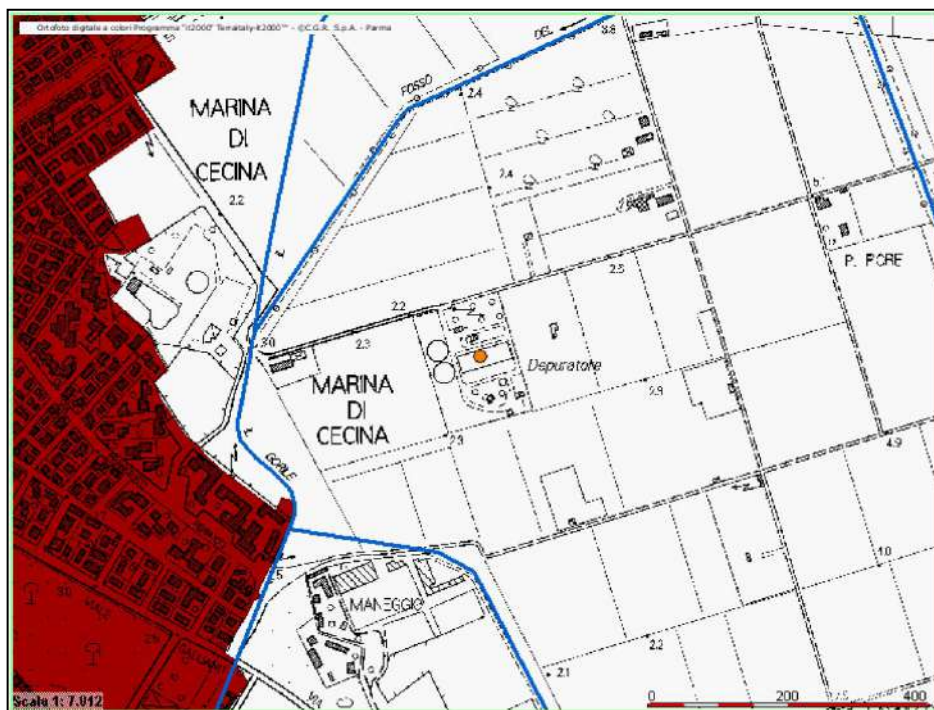


Figura 4.5. 4 Ubicazione dell'impianto di depurazione di Cecina Marina (Fanciulletti, 2014)

L'impianto di depurazione di Cecina Mare era stato progettato nel 1978 dalla ditta "Aquasafe" di Roma. Il progetto è stato realizzato negli anni '84-'85 per poi entrare in esercizio nel 1986 al fine di servire una popolazione di 38.500 AE. Nell'anno 2005 sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria che hanno portato ad un miglioramento della resa depurativa dell'impianto.

Nella tabella sottostante si riportano i dati di progetto sulla base dei quali l'impianto è stato dimensionato.

Carichi idraulici	u.m.	valori
Abitanti serviti max.	n.	38500
Fognatura tipo		mista
Dotazione idrica procapite	l/ab/d	300 (*)
Portata media Q_{24}	m^3/h	396
Portata di punta nera Q_{50}	m^3/h	864
Portata massima di tempo piovoso Q_{max}	m^3/h	2592
Coefficiente di afflusso		0,8
Carico organico (BOD5)	g/ab/g	60
	Kg/g	3468

Tabella 4.5.1 Dati di progetto del depuratore di Marina di Cecina

5.5.3.2 IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI COLLEMEZZANO

Collemezzano è una frazione del Comune di Cecina; l'importanza di un proprio sistema fognario nasce dall'esigenza di preservare la falda sotterranea che risulta inquinata dagli sversamenti dei piccoli impianti di trattamento delle singole unità immobiliari. E' stato realizzato un sistema fognario a depressione, costituito

essenzialmente da pozzetti di interfaccia tra utente e rete, linee principali e secondarie di condotte in pressione e una centrale del vuoto, atta a far confluire i reflui civili dell'intera zona, inviandoli ad un pozzetto del collettore fognario tramite una condotta in pressione. Questo sistema fognario si sviluppa per 12 km servendo circa 2.000 utenti.

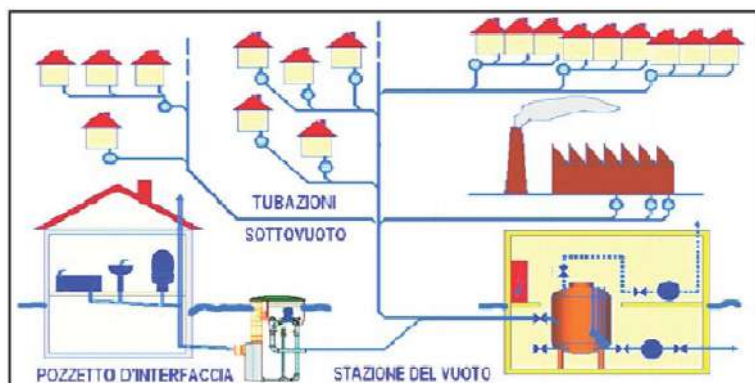


Figura 4.5. 5 Schema a fine illustrativo della condotta fognaria di Collemazzano

5.6 RIFIUTI

La gestione, raccolta e smaltimento dei rifiuti nel Comune di Cecina, è svolta da REA (Rosignano Energia Ambiente S.p.A.) che si propone di smaltire i rifiuti urbani in modo da salvaguardare il territorio e di risanarne le parti compromesse, alla luce di quanto previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/2006). I rifiuti prodotti presso il depuratore di Cecina Mare, tuttavia, non si inseriscono all'interno del ciclo di smaltimento dei rifiuti "urbani", ma vengono gestiti e smaltiti a cura e a spese di A.S.A. S.p.A. nel rispetto della vigente normativa in materia.

Nella tabella seguente sono riportati i dati riguardo alla produzione annua dei rifiuti solidi urbani, diversificati tra quelli derivanti dalla raccolta differenziata e non, e la relativa produzione pro-capite dal 1999 al 2011 (tratti dalla Valutazione ambientale strategica, Rapporto Ambientale, Comune di Cecina (LI) – Variante al Regolamento Urbanistico, fig.52) ed i dati estratti da ISPRA dal 2010 al 2011 (fig.53).

anno	residenti	n. utenze domestiche	n. utenze diverse	Raccolta non differenziata (t/a)	Produzione procapite RU (t ab/a)	Raccolta differenziata (t/a)	Produzione procapite RD (t ab/a)	Quantità raccolte RSU TOT (t/a)	Produzione procapite RSU TOT (t ab/a)	% RD effettiva
1998	26247			14235,77	0,54	1291,99	0,05	15527,76	0,59	8,32
1999	26341			15139,64	0,57	2465,24	0,09	17604,88	0,67	14,00
2000	26464			15256,59	0,58	3606,85	0,14	18863,44	0,71	19,12
2001	26611			15063,64	0,57	4576,73	0,17	19640,37	0,74	23,30
2002	26695			15249,20	0,57	4930,12	0,18	20179,32	0,76	24,43
2003	26515			14733,15	0,56	6395,09	0,24	21128,24	0,80	30,27
2004	27078			14131,41	0,52	6790,80	0,25	20922,21	0,77	32,46
2005	27308			14183,70	0,52	6798,05	0,25	20981,75	0,77	32,40
2006	27480	13909	1784	14307,69	0,52	6991,65	0,25	21299,34	0,78	32,83
2007	27822			14358,02	0,52	7330,69	0,26	21688,71	0,78	33,80
2008	28126	14901	1921	13805,55	0,49	7141,09	0,25	20946,64	0,74	34,09
2009	28370	15117	1918	12556,91	0,44	7218,34	0,25	19775,25	0,70	36,50
2010	28573	15242	1854	13046,79	0,46	6965,64	0,24	20012,43	0,70	34,81
2011	28496	14548	1496	11874,167	0,42	7811,39	0,27	19685,56	0,69	39,68

Tabella 4.6 1 Dati relativi alla produzione annua di rifiuti solidi urbani, 1998-2011

Comune di Cecina	Anno	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
	2010	28.573	6.901,640	20.012,430	34,49	241,54	700,40
	2011	27.992	6.751,200	19.632,600	34,39	241,18	701,36
	2012	27.907	6.624,296	19.406,509	34,13	237,37	695,40
	2013	28.111	6.668,223	19.014,843	35,07	237,21	676,42
	2014	28.172	7.008,807	19.530,321	35,89	248,79	693,25
	2015	28.046	7.672,065	20.599,548	37,24	273,55	734,49
	2016	28.12	8.537,091	20.725,326	41,19	303,59	737,03

Tabella 4.6 2 Dati relativi alla produzione annua di rifiuti solidi urbani, 2010-2016

Un fattore significativo da tenere presente, è dato dal contributo di produzione di rifiuti urbani apportato dai non residenti (soprattutto turisti) nei mesi estivi, pertanto le quantità complessive prodotte sono comprensive dei rifiuti esito dell'attività turistica stagionale

Allo stato attuale, non sono disponibili dati sullo smaltimento dei rifiuti industriali.

6. INDIVIDUAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI CORRELATI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO UNITARIO

Gli interventi previsti dalla variante al RU, oggetto del presente documento, rispondono a tre specifiche esigenze:

- Provvedere al recupero del patrimonio edilizio esistente.
- Contrastare il degrado derivante dalla dismissione ed abbandono del comparto produttivo della ex fornace, provvedendo ad una demolizione complessiva delle strutture fatiscenti per la ricostruzione di edifici destinati ad edilizia residenziale.
- Riqualificare l'intero comparto da un punto di vista ambientale e paesaggistico

Tutti gli interventi sono inseriti in un contesto dove occorrerà provvedere ad un riassetto morfologico ed ambientale complessivo in grado di migliorare l'integrazione con le matrici ambientali in particolar modo rivolta al contiguo Fiume Cecina con le relative pertinenze idrauliche.

Sulla base delle previsioni citate e tenuto conto delle principali sensibilità che il territorio manifesta, è oggettivamente comprensibile che l'intervento introdurrà effetti generalmente positivi, risarcendo, in larga parte, le passività ambientali esercitate dalle passate attività di escavazione e trasformazione in laterizi.

Il progetto prevede l'insediamento di residenza per una SUL complessiva di circa 7000 mq da cui ne consegue un modesto carico insediativo.

L'incremento di utenza non potrà esercitare particolari pressioni sulle matrici ambientali tenuto conto che l'area risulta ben infrastrutturata, sia per quanto attiene depurazione che l'approvvigionamento idrico; analogamente il sistema di approvvigionamento energetico appare congruo e commisurato all'espansione edilizia proposta.

Gli interventi edilizi dovranno essere progettati secondo regole e norme che ne riducano l'incidenza da un punto di vista emissivo e di consumi. Le quote destinate a standard dovranno consentire il disegno armonico dell'insediamento che coniughi il recupero del sito degradato con un adeguato riassetto ambientale, valorizzando gli elementi di naturalità presenti e le testimonianze delle passate attività estrattive, ex cavi di coltivazione, che potranno svolgere funzioni ecologiche di connessione.

L'assetto viario dovrà necessariamente prevedere locali e circoscritti interventi di adeguamento per consentire l'innesto con la viabilità ordinaria, della strada pertinenziale.

Alla luce di quanto sopra esposto occorre aggiungere infine che il rapporto ambientale si preoccuperà di definire, nel dettaglio, tutti questi aspetti analizzando ed approfondendo i temi poc'anzi evocati al fine di formulare un parere di compatibilità, condizionato da prescrizioni e condizioni alle trasformazioni, secondo i criteri metodologici successivamente argomentati.

7. CRITERI METODOLOGICI PER LA REDAZIONE DEL RAPPORTO E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

Partendo dai preziosi contributi specialistici del Rapporto Ambientale di supporto allo SU vigente, approvato ai sensi del D.Lgs. 152/2006, del D.Lgs. 4/2008 e conformemente alla L.R. 10/2010, il Rapporto Ambientale relativo alla Variante al R.U. denominata "XXXX" dovrà descrivere lo stato di conservazione delle risorse, convenzionalmente suddivise in sistemi ambientali, le pressioni esercitate sull'ambiente, in relazione a fattori antropici o naturali, e le risposte adottate per la conservazione e il miglioramento dell'ambiente stesso, in ragione di obiettivi o performance stabilite. Attraverso indicatori, opportunamente selezionati, sarà possibile ottenere una sintesi oggettiva per comprendere un determinato fenomeno e per definire le criticità o i punti di forza del territorio in esame.

Il rapporto sullo stato dell'ambiente, basato sull'elaborazione di dati ed informazioni reperite presso soggetti istituzionali, amministrazioni, enti che, mettendo a disposizione il proprio patrimonio conoscitivo, consentirà di sviluppare un quadro di riferimento ambientale ex ante, attraverso la descrizione dei sistemi o delle componenti ambientali di seguito elencate:

- I- **ACQUA**
- II- **ARIA**
- III- **ENERGIA**
- IV- **RIFIUTI**
- V- **CLIMA ACUSTICO**
- VI- **SUOLO E SOTTOSUOLO**
- VII- **TERRITORIO NATURALE**

Per i dati utilizzati, validati ed ufficialmente riconosciuti, il livello di aggregazione prescelto sarà quello comunale con il confronto, quando possibile e/o significativo, con i dati provinciali o regionali. La strutturazione dei dati in sistemi e indicatori, verrà effettuata per dare organicità al sistema informativo e per garantire una migliore lettura dei principali elementi, anche se tale schematizzazione costituisce una semplificazione delle dinamiche e delle interrelazioni tra i diversi sistemi e le diverse tipologie di indicatori.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, nella tabella successiva si riporta una lista dei principali indicatori che rivestiranno un ruolo significativo nella composizione del futuro rapporto dello stato ambientale.

Sistema ambientale	Indicatori
Acqua	Qualità acque sotterranee
	Qualità acque superficiali
	Consumi, fabbisogni e prelievi idrici
	Carichi inquinanti
	Reti ed infrastrutture
Aria	Qualità dell'aria
	Emissioni di inquinanti in atmosfera
Energia e campi	Consumi energetici

elettromagnetici	Fonti rinnovabili
	Emissioni di campi elettromagnetici
Rifiuti	Produzione e gestione di rifiuti urbani
	Produzione di rifiuti speciali
Clima acustico	Livelli di rumore presenti nell'areale di intervento ex-ante
Territorio	Gestione ed utilizzo del suolo
	Assetto idraulico
	Interventi di riqualificazione del territorio

La valutazione degli effetti che l'attuazione della Variante al Regolamento Urbanistico potrebbe indurre sull'ambiente, verrà costruita attraverso un processo di analisi e giudizio calibrato per un intorno significativo dell'area in oggetto. Nella sostanza verranno costruite delle schede di diagnosi e valutazione in cui verranno fatti interagire, qualitativamente, le azioni di progetto con gli elementi di fragilità e criticità emersi dal Rapporto Ambientale, riferiti a ciascuna componente ambientale, descritta anche in ragione degli obiettivi di tutela e salvaguardia nonché gli standard di riferimento. Gli effetti potenzialmente negativi verranno approfonditamente esaminati, per identificare possibili soluzioni di mitigazione e compensazione che rendano sostenibile le previsioni della variante con gli obiettivi prestazionali indicati.

Infatti, ove le previsioni della variante esercitino effetti significativi, anche potenziali e indiretti sulle risorse ambientali, verranno dettate condizioni e prescrizioni da rispettare per la realizzazione dell'intervento da sottoporre ad attento e contestuale monitoraggio. Infine, qualora si reputi per una determinata componente, pur in assenza di valutazione negativa, l'esistenza di una vulnerabilità di partenza non valutabile ex-ante potranno essere indicate forme di mitigazione o compensazione degli effetti ed anche in questo caso, la prescrizione di un contestuale monitoraggio.

L'indicazione dell'attività di monitoraggio risulterà essere parte integrante del Rapporto ambientale. Il monitoraggio rappresenterà pertanto un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un controllo continuo, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti della variante agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti.