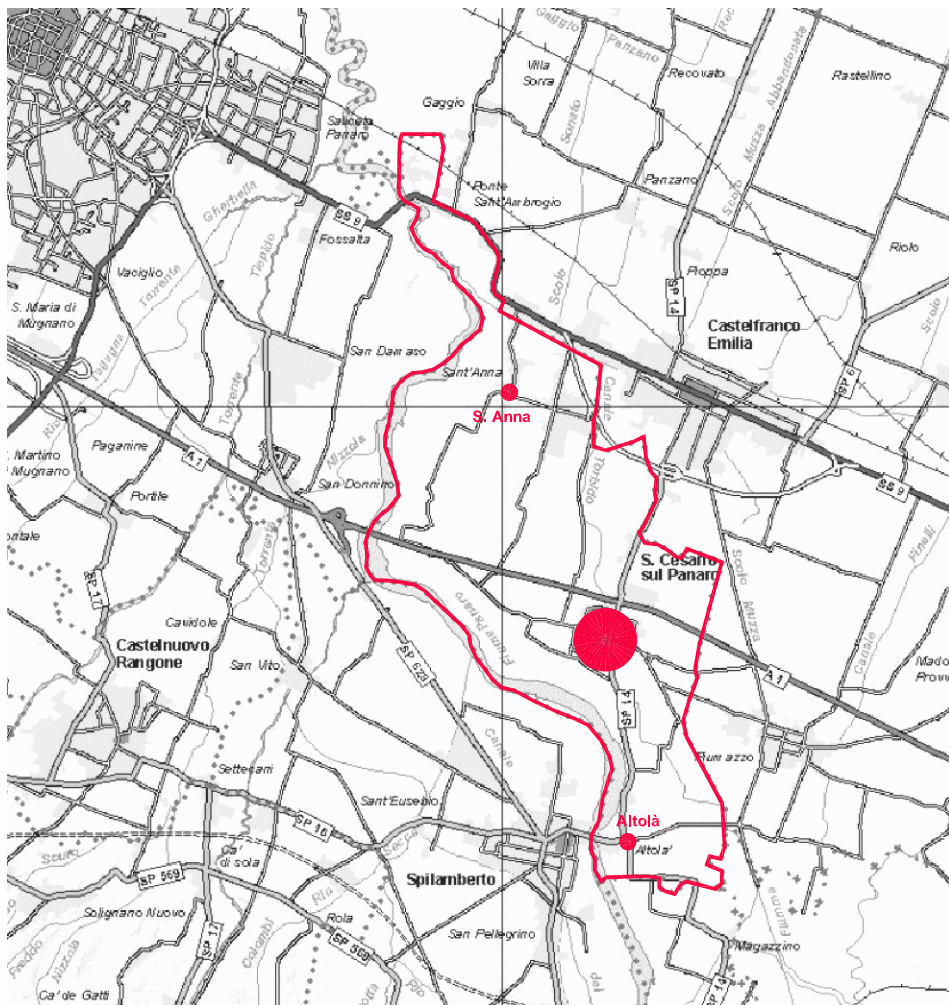


PROVINCIA DI MODENA  
**COMUNE DI S.CESARIO SUL PANARO**

**Art.41 Legge Rg. 24 Marzo 2000 n° 20**



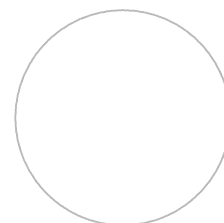
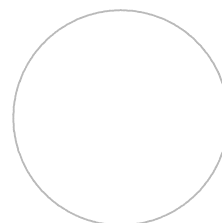
**6^ VARIANTE PARZIALE OTTOBRE 2015**  
**Relazione di Assoggettabilità a VAS**



adottato con D.C. n° del  
 approvato con D.C. n° del

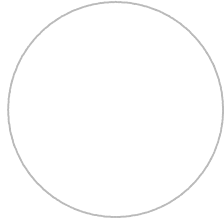
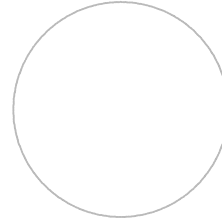
Il Sindaco

Il Segretario



Il Progettista  
 Arch. ALDO CAITI

Il Progettista  
 Ing. SIMONE CAITI



**ccdpp**



centro cooperativo di progettazione scrL  
 architettura ingegneria urbanistica

via Lombardia n.7  
 42124 Reggio Emilia  
 tel 0522 920460  
 fax 0522 920794  
 www.ccdprog.com  
 e-mail: info@ccdprog.com  
 c.f.p. iva 00474840352



## **COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO**

- PROVINCIA DI MODENA -

### **6^ VARIANTE PARZIALE AL P.R.G.**

AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA LG. RG. 47/78 e s.m.i.

E DELL'ART. 41 DELLA LG.RG. 20/2000 e s.m.i.

### *Relazione di assoggettabilità a VAS*

**Gruppo di lavoro**  
Arch. Giorgio Paterlini

**I progettisti**  
Ing. Simone Caiti Arch. Aldo Caiti

Ottobre 2015

4070 VAS

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| PREMESSA.....   | 4  |
| RIFERIMENTI NORMATIVI .....   | 6  |
| LINEE GUIDA E PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO .....                  | 7  |
| INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....                                    | 10 |
| INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE.....                        | 19 |
| DESCRIZIONE SINTETICA DELLE VARIANTI PROPOSTE .....                 | 32 |
| QUADRO DELLE CATEGORIE DI SENSIBILTA' POTENZIALMENTE INTERESSATE... | 42 |
| SCHEDE DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' .....                       | 46 |
| INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO .....                               | 56 |
| VALUTAZIONE DI INCIDENZA VINCA .....                                | 56 |
| SINTESI NON TECNICA .....   | 59 |

## PREMESSA

Il Comune di San Cesario Sul Panaro in Provincia di Modena è dotato di un P.R.G. vigente approvato con DGR n° 87 del 04/02/1997, successivamente modificato con varianti parziali, tra le quali la più significativa è quella adottata ai sensi dell'art. 14 della LR 47/78 (modificato dall'art. 41 della LR 20/2000) con D.C. n° 36 del 09/04/2003 approvata con DGP n. 349 del 07/09/2004. Da allora l'Amministrazione comunale ha adottato, e sono state approvate, cinque ulteriori varianti parziali di portata più limitata che non hanno inciso sostanzialmente sull'assetto urbanistico territoriale definito con la variante del 2003 -2004. Attualmente il Comune ha in corso di redazione la nuova strumentazione urbanistica ai sensi della LR 20/2000 (PSC e RUE) il cui iter non potrà essere concluso prima del 2016. In attesa dei nuovi strumenti di pianificazione urbanistica il Comune si trova nella necessità di adottare un'ulteriore provvedimento di variante al PRG vigente (6^ variante 2015) i cui contenuti sono descritti nella relazione illustrativa al progetto e possono essere sinteticamente richiamati come segue:

- Variante 1 – variante di azionamento in località S.Anna con la ridefinizione del margine urbanizzato nord – est a riconoscimento del tessuto urbano consolidato e delle istanze edificatorie dei proprietari di lotti edificati che confinano con la campagna. I terreni interessati, vengono modificati da “zona omogenea E3 di tutela del paesaggio agrario tipico e delle terre piane dei meandri” in zone B1 – residenziale di completamento e di ristrutturazione – insediamenti residenziali già esistenti (art. 67 delle NTA) a normativa specifica e superficie complessiva (SC) definita con UF = 0,30 MQ/MQ per la costruzione di case singole e/o abbinate dei proprietari delle aree alla data di adozione della Var. Ottobre 2015 ad integrazione del tessuto urbano consolidato esistente a prevalente destinazione residenziale che prospetta su Via Garibaldi;
- Variante 2 – variante di azionamento nel Capoluogo che comporta la riclassificazione della zona F3 – attrezzature del verde di intervento privato – in zona omogenea E1 agricola normale interna al “limite di tutela dei corpi idrici e superficiali: aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei dei terreni di proprietà di una azienda agricola a coltivazione diretta in attività che intende continuare ad utilizzarli per l'agricoltura. La variante determina inoltre una variante normativa all'art. 79 delle vigenti NTA con inserimento di una specifica clausola normativa per limitare l'edificabilità di edifici per allevamenti zootecnici;
- Variante 3 – variante di azionamento nel Capoluogo che riguarda il lotto n° 2 già ricompreso nel piano particolareggiato denominato “P.P. Ferrari zone produttive D3 – D4 comparto di Via Verdi” approvato con D.C. n° 85 del 20/12/1999 e pertanto scaduto senza che venissero realizzati gli interventi edificatori previsti sul lotto in parola sui quali sono esistenti fabbricati ex

rurali ad un piano fuori terra ed edifici residenziali a due piani fuori terra abitati dai proprietari immersi in un giardino privato densamente alberato. Tenuto conto della opportunità di favorire la trasformazione e la riqualificazione dei bassi servizi ex rurali salvaguardando il verde alberato esistente sul lotto, l'amministrazione comunale, propone la riclassificazione delle aree coincidenti con il lotto n° 2 del PP "Ferrari" a zona B1 con Superficie Complessiva Costruibile (SC) di 585 MQ corrispondente ad un UF medio di 0,164 MQ/MQ dato dalle superfici utili a destinazione residenziale civile esistenti (228,50 MQ) cui aggiungere ulteriori 356,50 MQ di superfici complessive a destinazione residenziale ed accessori alla residenza. Ciò allo scopo di favorire la trasformazione, anche con demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti con particolare riferimento ai bassi servizi di matrice rurale, e provvedere con urgenza alla riqualificazione urbanistica ed ambientale della zona;

- Variante 4 – Variante nel Capoluogo finalizzata a confermare il sistema dei percorsi ciclopedonali definiti con la variante parziale adottata con D.C. n° 56 del 22/11/2011, approvata con D.C. n° 55 del 26/11/2012 di ridisegno della circonvallazione orientale del Capoluogo, che ha visto nel contempo la modifica del sistema dei percorsi ciclopedonali di progetto in conseguenza allo spostamento della circonvallazione in argomento su aree agricole più esterne rispetto al centro abitato consolidato. Poiché sulle tavole di PRG vigente il sistema dei percorsi ciclopedonali di progetto è rappresentato con simbologia a pallini rossi posizionati schematicamente a lato strada, con la variante in oggetto si intende reiterare il vincolo espropriandi per le aree che vengono investite dal progetto di "golfo" per fermata autobus e pista ciclabile di cui l'amministrazione comunale ha in corso di predisposizione il progetto che coinvolge i mappali di proprietà Collina che fronteggiano un magazzino per la frutta oggi in stato di abbandono. La variante non comporta quindi nessuna modifica alla cartografia, alla simbologia e alle norme di PRG avendo solo funzione giuridico amministrativa di reiterazione dei vincoli sulle aree di piano regolatore preordinate all'esproprio essendo ormai trascorsi 5 anni dalla data del 26/11/2011 di adozione della variante specifica 2011, approvata con D.C. n° 55 del 26/11/2012;
- Variante 5 – La variante nel Capoluogo comporta il ridisegno delle aree pubbliche occupate dalla scuola materna e dalla palestra comunale nel polo scolastico del Capoluogo per recepire lo stato di fatto realizzato, nonché per individuare con la siglatura F2 – "ATTREZZATURE URBANE DI INTERVENTO PUBBLICO" anziché con la siglatura "S" – servizi sociali, "V" verde attrezzato, nonché "P" – parcheggi pubblici, nell'ambito delle zone omogenee "G" prevalentemente destinate a servizi pubblici di quartiere, le aree sulle quali è in costruzione il "deposito comunale" il cui progetto è stato approvato come opera pubblica con determina n° 31 del 29/01/2015. Oltre il lotto recintabile di stretta pertinenza del magazzino – deposito comunale approvato ed in corso di realizzazione con la relativa viabilità di accesso carrabile e parcheggi pubblici, sembra opportuno ampliare le aree siglate F2 tanto verso ovest quanto

verso est destinate rispettivamente a “V” e “P”, per consentire l’eventuale messa a dimora di alberature e schermature verdi a mitigazione dell’impatto visivo dovuto al magazzino in costruzione con struttura prefabbricata e tamponature in pannelli prefabbricati di colore bianco e ciò anche perché i terreni direttamente investiti dal progetto e quelli contermini a ovest a sud e ad est (in parte già di proprietà comunale) sono completamente privi di vegetazione arborea.

Rispetto alle varianti parziali sopradescritte il presente documento costituisce “Rapporto ambientale” e viene redatto ai fini della procedura di VAS. è stato strutturato attraverso un’unica relazione per tutte le 5 varianti proposte, suddivisa in capitoli descrittivi del contesto territoriale attuale, degli obiettivi di trasformazione proposti per le varianti di piano e dei potenziali effetti ambientali previsti dall’attuazione delle azioni derivanti dalle varianti medesime, e da singole schede di valutazione per ciascuna variante, con identificazione puntuale delle criticità e indicazione delle eventuali azioni di miglioramento e di monitoraggio degli effetti.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

La procedura sviluppata per l’analisi e la valutazione del quadro ambientale di riferimento per le varianti al PRG di San Cesario sul Panaro, assume i passi contenuti nella Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente così come recepiti dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (come modificato dai D.Lgs. n. 4/2008 e n. 30/2009), relativi al “Rapporto ambientale” ovvero al documento del piano o programma ove sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o programma medesimo potrebbe avere sull’ambiente, oltre le ragionevoli alternative funzionali agli obiettivi e all’ambito territoriale specifico.

Lo schema rappresentativo dei contenuti del rapporto è ispirato ai punti dell’allegato VI del D.Lgs. n. 4/2008. Ulteriori precisazioni sono state introdotte dalla LR 6/2009, che ha sostituito integralmente l’art. 5 (valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani) della LR 20/2000, e dalla relativa Circolare illustrativa dell’1.2.2010.

Vengono perciò esclusi dalle procedure di valutazione:

<<le varianti che non riguardano le tutele e le previsioni sugli usi e le trasformazioni dei suoli e del patrimonio edilizio esistente stabiliti dal piano vigente, e che si limitino a introdurre:

- a) rettifiche degli errori materiali;
- b) modifiche della perimetrazione degli ambiti di intervento, che non incidono in modo significativo sul dimensionamento e la localizzazione degli insediamenti, delle infrastrutture e delle opere ivi previsti;
- c) modifiche delle caratteristiche edilizie o dei dettagli costruttivi degli interventi;

d) modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, di cui è già stata svolta la valutazione ambientale.>>

In particolare la Circolare illustrativa dell'1.2.2010 così si esprime:

*omissis "il comma 5 dell'art. 5 individua, in modo tassativo, le varianti minori ai piani che, non presentando significativi ambiti di discrezionalità nei loro contenuti, non comportano la necessità della valutazione ambientale. Tali varianti, infatti, non riguardano, con contenuto innovativo, le tutele e le previsioni sugli usi e le trasformazioni dei suoli e del patrimonio edilizio esistente stabiliti dalla pianificazione vigente. Esse infatti non comportano effetti significativi sull'ambiente in quanto non modificano le scelte localizzative, i dimensionamenti e le caratteristiche degli insediamenti o delle opere già previsti e valutati dai piani variati."*

### **LINEE GUIDA E PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO**

Il decreto 4/2008 specifica all'art. 6 i piani da sottoporre a VAS (oggetto della disciplina), e all'art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a VAS di piani, individuando nell'autorità competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica.

Nel caso in esame l'Autorità Procedente è il Comune di San Cesario sul Panaro, e l'Autorità Competente è la Provincia di Modena.

L'autorità procedente deve redigere il rapporto ambientale, comprendente "una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente" che è prevedibile deriveranno dalla sua attuazione utilizzando, se pertinenti, gli approfondimenti già effettuati nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisiti in attuazione di altre disposizioni normative.

Tale rapporto ambientale accompagna la proposta di piano/variante ed individua i possibili impatti ambientali derivanti dall'azione e le misure idonee per impedirli, mitigarli e compensarli alla luce delle possibili alternative, concorrendo alla definizione di un piano di monitoraggio da esplicitare nel documento di VAS.

Lo schema metodologico, conformemente ai punti enunciati nell'allegato VI D.Lgs 4/2008, prevede un percorso di analisi delle azioni proposte sintetico ed immediato volto a verificare le coerenze con i piani sovraordinati e i possibili impatti sulle matrici ambientali sensibili, utile ad orientare le scelte di piano. Tale strumento valutativo è stato impostato in modo da poter fornire indicazioni e strumenti per il processo decisionale successivo.

La traduzione di tale percorso consiste, oltre che nella descrizione delle varianti di progetto e nella stesura del rapporto ambientale, nell'elaborazione di apposite Schede di valutazione di sostenibilità per ciascuna variante di piano proposta che sottendono:

- uno schema logico-interpretativo (sequenza operativa “contesto ambientale e normativo di riferimento/ obiettivi-azioni di trasformazione/ stime-valutazioni/ proposte di miglioramento/ controlli”) ispirato ai criteri DPSIR, al fine di valutare l’entità degli effetti delle azioni di trasformazione (pressioni potenziali) sulle componenti ambientali (sensibilità);
- la selezione e il riordino delle informazioni documentali e cartografiche necessarie per le analisi di livello comunale, in modo da disporre di un sistema articolato e coerente di sensibilità ambientali utilizzabile per le analisi e le valutazioni delle pressioni prodotte dalle azioni di piano;

Il modello concettuale generale per le relazioni tra le differenti componenti e fattori del sistema ambientale e territoriale considerato a livello comunale, prevede il riconoscimento delle seguenti categorie di elementi:

- attività del piano (variante);
- sensibilità del sistema da considerare;
- stime di effetto, intese come livelli di criticità potenziale;
- risposte proponibili per limitare le criticità;
- monitoraggio del processo a valle per verificare le attese ed eventualmente perfezionare il processo decisionale stesso.

Le componenti ambientali analizzate (coerentemente con quanto indicato nel PTCP di Modena), che possono risentire degli effetti delle attività del piano sono:

Aria, Acque superficiali e Acque sotterranee, Risorsa Suolo, Elettromagnetismo, Energia e Cambiamenti Climatici, Acustica, Ecosistema, Rischi Ambientali e Rifiuti.

Le componenti sopra citate per le analisi vengono raggruppate nelle seguenti categorie di sensibilità:

|               | <b>Categorie di sensibilità</b>  | <b>Componenti Ambientali</b>   |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------|
| <b>S.GEO</b>  | Sistema geologico-geomorfologico | Sicurezza sismica              |
| <b>S.IDR</b>  | Sistema idrico                   | Acque superficiali             |
|               |                                  | Acque sotterranee              |
| <b>S.ECO</b>  | Sistema ecologico                | Risorsa suolo                  |
|               |                                  | Ecosistema                     |
| <b>S.PAE</b>  | Sistema culturale                | Evidenze storico archeologiche |
| <b>S.ANTR</b> | Sistema antropico                | Aria                           |
|               |                                  | Elettromagnetismo              |
|               |                                  | Energia e Clima                |
|               |                                  | Acustica                       |
|               |                                  | Rischi ambientali e rifiuti    |

Tabella – Elenco delle categorie di sensibilità utilizzate per la valutazione di sostenibilità delle varianti di piano.



Le sensibilità considerate ai fini delle valutazioni comprendono:

- vincoli e tutele messe a punto dal PTCP; tali sensibilità rappresentano anche parametro per valutazioni di coerenza interna del piano in variante;
- elementi del quadro conoscitivo del PSC in elaborazione e delle tutele non direttamente trattati dal PTCP, ma a cui viene riconosciuta una rilevanza ai fini delle valutazioni di livello provinciale e declinati anche a livello locale.
- elementi della Carta dei Vincoli

Prima delle schede di valutazione si riporta in una tabella la distanza indicativa delle varianti dai principali descrittori elementari assegnando i seguenti valori:

- A: entro 1 km
- B: entro 150 m
- C: sovrapposizione
- I: oltre 1 km e quindi ininfluyente

A seguire si tabulano le principali pressioni globali in seguito a condizionamenti localizzativi e le misure per il miglioramento degli effetti.

## INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

### IL PTCP

L'elaborazione del PTCP costituisce:

adeguamento al Piano per l'Assetto Idrogeologico (sia con riferimento ai dissesti, sia al rischio idraulico);

adeguamento alla LR 26/2003 in materia di Rischio di Incidente Rilevante;

adeguamento del PTCP alla LR 30/2000 in materia di tutela della salute dalle fonti di inquinamento elettromagnetico;

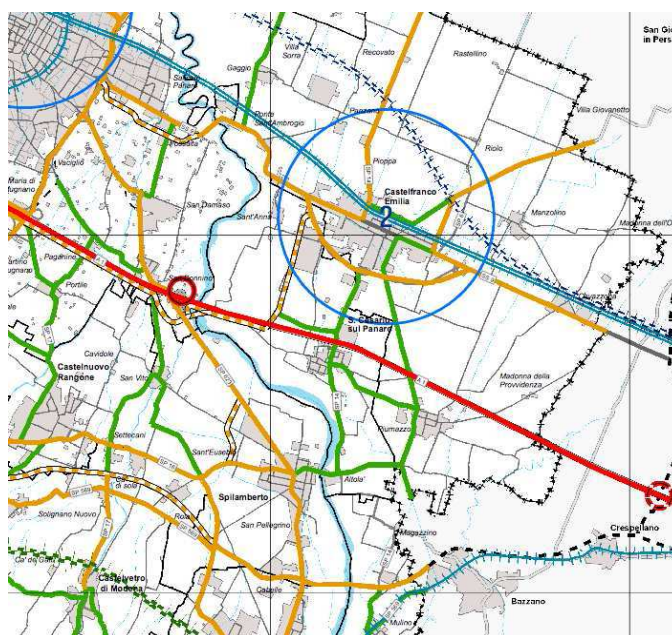
adeguamento al Piano Regionale di Tutela delle Acque (attraverso apposita variante stralcio);

aggiornamento dell'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti.

Infine, il PTCP assume valore ed effetti di Piano Operativo per gli insediamenti Commerciali di interesse provinciale e sovracomunale ai sensi dell'art. 20 LR 20/00 e della normativa vigente in materia.

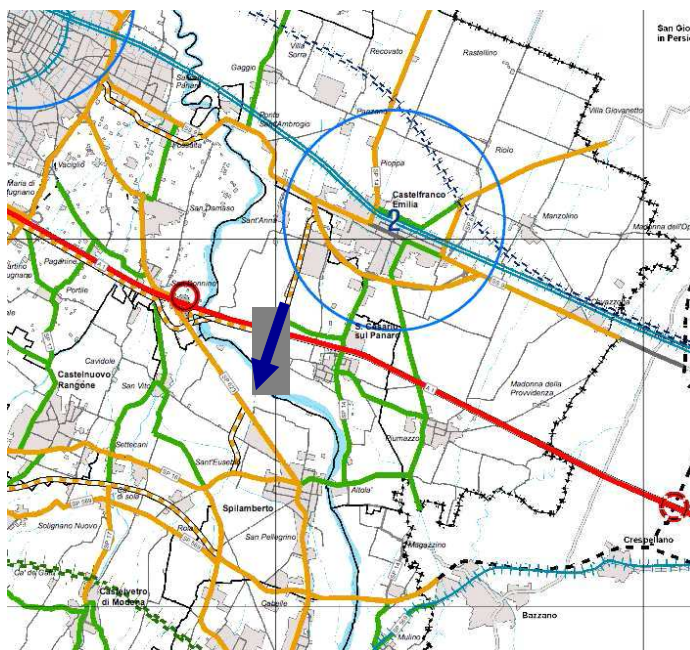
### SINTESI DELLE LINEE STRATEGICHE DEL PTCP RILEVANTI PER IL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO

In merito agli aspetti legati al sistema infrastrutturale, il PTCP conferma la previsione della circonvallazione orientale e sul lato occidentale prevede un'arteria tramite la quale dalla Via Emilia si raggiunga il casello di Modena Sud senza attraversare il centro abitato del capoluogo, Altolà e Spilamberto offrendo una valida alternativa ai flussi di traffico generati dai comparti produttivi comunali de' La Graziosa.



Estratto del PTCP 2009: Il Sistema infrastrutturale

Questa soluzione modifica la precedente individuata dal PTCP di MO del 1999 che, invece, anziché dirigersi al Casello di MO Sud con una complanare come ora, si collegava alla circonvallazione di Spilamberto, in località Rio Secco, sino a raggiungere la Nuova Pedemontana, privilegiando la realizzazione di un collegamento N-S (Fondovalle Panaro) e lasciando all'attuale Via Vignolese il compito di collegarsi al casello di San Donnino.



Estratto del PTCP 2009 con indicato in blu il collegamento viario del precedente PTCP di MO

Con la nuova previsione di PTCP i traffici pesanti originati dal potente sistema produttivo insistente sulla Via Emilia potranno raggiungere l'autostrada senza attraversare l'abitato del capoluogo e gli altri abitati prima citati. Tuttavia, la mancata continuità dell'asse N-S previsto dal PTCP del 1999, costringerà i traffici che da Sud si dirigono sulla Via Emilia a utilizzare la Via per Spilamberto e quindi la circonvallazione orientale, continuando a penalizzare l'abitato di Spilamberto e Altolà.

In ogni caso, tale soluzione, unitamente alla eventuale circonvallazione est consentirebbe di approntare interventi di riqualificazione del tratto centrale di San Cesario.

La viabilità complanare tra i caselli di Modena Nord e Modena Sud, oggi ferma all'incrocio sulla Nuova Estense, riveste un'importanza fondamentale sia per la città di Modena, per alleggerire la tangenziale dal traffico pesante, sia per i Comuni dell'Unione Terre di Castelli, sia per Castelfranco e San Cesario, quando verrà realizzato il collegamento tra la tangenziale di Castelfranco e il casello di Modena Sud.

Sia il collegamento est-ovest che il collegamento nord-sud potranno trovare delle risposte decisive grazie a questa strada. In particolare, si eliminerebbero lo snodo di Spilamberto per chi da Castelfranco e San Cesario deve andare in autostrada e si eliminerebbero i nodi di San Donnino e San Damaso per chi deve andare a Modena.

Recentemente la Provincia di Modena ha elaborato uno studio di fattibilità, relativamente al tracciato di collegamento tra la Via Emilia e la strada Vignolese, che ha portato alla individuazione di alcune alternative tra le quali verrà scelta la soluzione che sarà ritenuta migliore sia dal punto di vista ambientale che economico.

Questo nuovo collegamento è particolarmente importante per rendere sostenibili le previsioni di realizzazione del polo produttivo di interesse sovralocale di San Cesario – Castelfranco Emilia, essendo la sua fattibilità subordinata all'attuazione di questa nuova infrastruttura viabilistica.

L'Allegato "Carta B" del PTCP descrive in sintesi le principali linee strategiche relative all'assetto territoriale provinciale, sia in riferimento al sistema insediativo, sia in riferimento al sistema della mobilità. Parlando del sistema della mobilità risulta ben chiaro che la principale direttrice di connessione che attraversa il territorio comunale sia la SP 14, che connette San Cesario a Spilamberto (dove raggiunge i territori collinari e montani della Val Panaro) e a Castelfranco Emilia (connettendosi alla Via Emilia e quindi alle città di Modena e di Bologna).

Da tale tavola si può notare come il territorio di San Cesario faccia parte dell'"Area Centrale" all'interno del "Sistema urbano complesso" con forti relazioni funzionali, economiche e di mobilità interna con Castelfranco Emilia.

Per quanto riguarda la gerarchia dei centri urbani, l'abitato di San Cesario non viene classificato all'interno della gerarchia dei principali centri urbani e pertanto copre una funzione a livello locale di fornitura dei servizi di base, che devono soddisfare la domanda generata dal centro stesso, oltre a quella generata dalle frazioni e dalle case sparse nel territorio circostante. Il centro di rango superiore più vicino a San Cesario è Castelfranco Emilia ("centro integrativo principale).

In relazione agli insediamenti produttivi di rilievo sovralocale, nella tavola è visualizzato l'ambito di Castelfranco Emilia-San Cesario sul Panaro, che rappresenta una parziale nuova scelta insediativa del PTCP. Questo ambito produttivo, da qualificare, adeguare ed eventualmente potenziare, risulta essere idoneo a svolgere un ruolo di rilievo territoriale sovracomunale in quanto "caratterizzato da effetti sociali, territoriali e ambientali che interessa più comuni".





PTCP – Carta. B – Sistema insediativo, Accessibilità e Relazioni Territoriali (estratto)

## INDIRIZZI STRATEGICI DEL PTCP PER LE UNITA' DI PAESAGGIO

Il PTCP articola il territorio provinciale in ventisei “Unità di Paesaggio” di rilevanza provinciale. Ogni Unità è costituita da un insieme eterogeneo di elementi e parti appartenenti a un complesso unitario in funzione di un progetto in cui i fattori (sociali, economici, insediativi, ecologici, identitari) di maggior pregio acquistano il ruolo trainante per la valorizzazione e riqualificazione paesistico-territoriale integrata.

Le strategie e le azioni previste nelle varie Unità di Paesaggio tendono a costruire un sistema avanzato e integrato di tutti i fattori dello sviluppo (paesaggio, ambiente, infrastrutture, insediamenti, mobilità e servizi) valorizzando e specializzando le vocazioni locali.

Il Comune di San Cesario ricade dentro tre Unità di Paesaggio: l’Unità 11 del “Paesaggio Perifluviale del Fiume Panaro nella prima fascia regimata”, l’Unità 15 del “Paesaggio dell’alta pianura di Castelfranco e San Cesario” e l’Unità 16 del “Paesaggio perifluviale del fiume Panaro in prossimità di Spilamberto e S. Cesario” per i quali, il medesimo piano, evidenzia i caratteri distintivi dell’ambito da conservare, i contesti paesaggistici di rilievo provinciale che caratterizzano l’ambito, le strategie d’ambito, gli obiettivi di qualità e gli indirizzi di valorizzazione e tutela.

### **Unità nr. 11 – Paesaggio perifluviale del fiume Panaro nella prima fascia regimata**

La presenza del fiume Panaro che delimita ad est il centro urbano di Modena, unitamente al sistema dei canali, costituisce una occasione di valorizzazione paesaggistica e naturalistica della struttura urbana del capoluogo.

L'ambito fluviale, che appare interessato dalla presenza di interventi idraulici, come arginature, canali di scolo e casse di espansione che hanno in diversi tempi modificato il tracciato fluviale, contengono vari luoghi di accumulo di valori ambientali residui che rappresentano nel paesaggio della pianura i principali segni ordinatori del territorio provinciale che connettono come valore paesaggistico diffuso i sistemi e le emergenze ambientali.

Il sistema degli argini dei fiumi e dei canali all'interno ed all'esterno della UP 11, va correlato alle limitrofe zone urbane mediante una specifica progettazione "del verde", creando tramite la strutturazione di ambiti agricoli di interesse paesaggistico, zone boscate, e corsi d'acqua, un sistema di zone verdi in prossimità del centro urbano strutturate in modo da preservare determinati ambiti dalla espansione urbana valorizzandoli a fini paesaggistici ed estendendoli quali "cunei verdi" sino all'interno della città nel verde pubblico urbano.

In particolare la presenza di numerose anse dovute ai cambiamenti morfologici dell'alveo, particolarmente nei tratti arginati del Panaro, potrebbero offrire ottime soluzioni per il disegno di parchi periurbani, mantenendo i percorsi ciclabili e pedonali lungo gli argini, collegandoli ai percorsi ciclabili urbani e sviluppando ai margini esterni degli argini formazioni arboree da espandere in forma di bosco e da incentivare attraverso interventi di forestazione nel settore agricolo, in particolare nelle localizzazioni più prossime al fiume e alla rete idrica di contorno.

L'unità di paesaggio potrebbe essere ulteriormente valorizzata in questa direzione, come parco fluviale in cui ricreare l'idea della originaria struttura naturale del territorio. La cassa di espansione del fiume Panaro rappresenta infatti, nonostante siano ancora in corso attività estrattive, una delle aree di maggior interesse naturalistico della pianura ed una importante fonte di biodiversità. L'ambito in relazione allo stato evolutivo delle attività estrattive costituisce infatti un facile campo di sperimentazione di recupero paesaggistico e di valorizzazione naturalistica.

Il territorio della UP 11 è caratterizzato da ricchezza di falde idriche. Per questa UP valgono i medesimi indirizzi di natura paesaggistica riportati nella UP 5 per le fasce fluviali del Panaro.

### **Unità nr. 15 – Paesaggio dell'alta pianura di Castelfranco e San Cesario**

Il territorio della UP 15 è delimitato a nord dalla linea ferroviaria principale comprendendo inoltre parte del centro urbano di Castelfranco, mentre ad ovest interessa un ambito strettamente connesso alla regione fluviale del Panaro in corrispondenza della cassa di espansione.

Il territorio è attraversato trasversalmente dall'asse autostradale A1 in particolare nella zona di S. Cesario.

I principali sistemi coltivati portatori di potenzialità paesaggistiche sono individuabili nelle zone prossime al fiume Panaro; per questi andrebbero previsti interventi volti al mantenimento e alla

ricostituzione di valori ambientali e del paesaggio rurale nei territori prevalentemente agricoli dove detti valori, pur residuali o compromessi, sono ancora presenti e in condizioni favorevoli al ripristino.

La UP 15 è caratterizzata dalla presenza dell'ambito fluviale del canal Torbido, elemento estremamente interessante dal punto di vista paesaggistico ed ambientale in quanto il suo corso attraversa il territorio di varie unità di paesaggio, quali la UP 15 e la UP 9, connettendone visivamente i contesti di varia natura quali ad esempio il paesaggio storico della centuriazione, quello della partecipanza, le emergenze di carattere storico e naturalistico quali l'ambito di villa Sorra, e costituendo inoltre una traccia territoriale visibile di connessione dei principali centri urbani quali S.Cesario, Castelfranco e Nonantola. Tale elemento andrebbe sviluppato e potenziato negli aspetti vegetazionali su tutta l'asta fluviale e particolarmente in corrispondenza dei paesaggi agrari più importanti e dei centri urbani maggiori.

Il territorio della UP 15, oltre ai principali centri urbani, è caratterizzato dalla campagna coltivata e dalla presenza di vegetazione spontanea che costituisce un elemento di pregio ambientale da salvaguardare in particolare negli ambiti interessati dalla presenza dei fontanili attivi i quali, anche grazie alla particolare vegetazione offrono attualmente importanti occasioni per il recupero ambientale e per l'arricchimento del paesaggio e richiedono una particolare protezione da estendere inoltre, per gli specifici aspetti, a tutto l'ambito della UP caratterizzato sia da ricchezza di falde idriche nella zona settentrionale che da zone di alimentazione degli acquiferi sotterranei in quella meridionale.

Inoltre la elevata specializzazione produttiva delle aziende comporta la presenza di strutture di servizio all'agricoltura (quali magazzini, ricovero attrezzi,..) che esercitano un certo impatto sul paesaggio, caratterizzato complessivamente anche da una elevata densità insediativa di tipo rurale.

Tra gli indirizzi si possono richiamare in particolare:

- salvaguardare i paesaggi agrari ed i valori naturali presenti;
- valorizzare gli ambiti fluviali connessi al Canal Torbido, al torrente Samoggia, e la funzione territoriale dei corsi d'acqua che attraversano le UP, quali strutture di connessione di vari elementi ambientali e dei centri urbani;
- limitare la erosione delle superfici rurali causata dalla edificazione di tipo sparso limitando l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e prevedendo le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente;
- valorizzare unitamente al patrimonio storico anche il patrimonio naturalistico connesso alle ville storiche costituito dai parchi, in particolare quelli sviluppatasi secondo le regole del giardino paesistico;
- limitare la tendenza alla progressiva edificazione di tipo lineare lungo le direttrici infrastrutturali di collegamento dei centri urbani;

- indirizzare il completamento degli insediamenti esistenti favorendo i modelli insediativi aggregati.

### **Unità nr. 16. Paesaggio perifluviale del fiume Panaro in prossimità di Spilamberto e S. Cesario**

Il territorio della UP interessa l'ambito fluviale del Panaro a partire dal tratto arginato in corrispondenza dell'asse autostradale A1 ricompreso nella UP11, e fino a comprendere a sud l'azienda agricola Rangoni.

Il paesaggio è interessato quasi prevalentemente dall'andamento naturale del fiume Panaro che manifesta la sua influenza negli ambiti circostanti già tutelati dal PTPR per i caratteri ambientali presenti.

La zona golenale non è assoggettata ad interventi di sicurezza idraulica come più a valle dove il fiume è nascosto dalle arginature, per cui l'ambito fluviale potrebbe risultare particolarmente idoneo a lungo termine allo sviluppo di parchi a valenza naturalistica da sviluppare mediante una attenta progettazione in prossimità del centro urbano di Spilamberto strettamente connesso al corso d'acqua.

Il corso d'acqua proprio per la sua origine naturale che non ha subito notevoli trasformazioni presenta il greto ghiaioso di notevole ampiezza e varie cenosi arboree e vegetazione ripariale anche di un certo rilievo, che richiedono interventi di valorizzazione, di ripristino e riqualificazione di ambiti interessati da attività estrattive pregresse.

L'ambito della UP 16 è particolarmente interessato da attività estrattive soprattutto nella zona adiacente al centro urbano di Spilamberto.

A tal fine è indispensabile coniugare le varie esigenze che si manifestano all'interno della fascia fluviale con l'obiettivo di ricostituire e sviluppare la variabilità delle forme e degli aspetti degli originari sistemi naturali modificati dalle attività umane e la crescita di ecosistemi naturalisticamente validi.

Particolare interesse naturalistico e ambientale rivestono alcuni ambiti quali ad esempio la confluenza del torrente Guerro con il fiume Panaro, il percorso naturalistico "Sole" che interessa la sponda sinistra del Panaro nel tratto da Saliceta a Casona di Marano, e tutto l'ambito corrispondente all'alveo del fiume Panaro che fortemente scavato dall'erosione, ha favorito la individuazione di numerosi siti di interesse archeologico.

La UP comprende inoltre il paesaggio agrario di impianto storico della azienda agricola Rangoni che si caratterizza per la regolarità dell'appoderamento e per la presenza di elementi di notevole pregio paesaggistico.

Il territorio della UP costituisce anche uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei particolarmente soggetto a potenziale rischio di inquinamento della risorsa per la facilissima comunicazione tra la superficie del suolo e gli acquiferi sotterranei e per la presenza del fiume e,



nella zona di S. Cesario, di ambiti interessati da importanti campi acquiferi per uso idropotabile, aspetti questi di non secondaria importanza se si considera la urbanizzazione sia produttiva che residenziale di alcune zone di contorno alla fascia fluviale, la presenza di attività estrattive e lo sviluppo sui terrazzi fluviali di attività agricole di tipo misto orientate all'utilizzo di fitofarmaci. Questi aspetti richiedono particolare attenzione nell'ambito della pianificazione urbanistica in generale e di settore.

In sintesi si possono richiamare gli indirizzi generali già espressi per la UP 11 per gli aspetti ambientali, ed in particolare ad esempio:

- il potenziamento degli aspetti naturalistici e la necessità di preservare l'ambito più strettamente connesso alla fascia fluviale quali siti di sviluppo di cenosi arbustive e progressiva riduzione, a partire dai margini degli stessi, delle aree coltivate;
- lo sviluppo del ruolo territoriale ed ambientale del fiume Panaro che oltre al tratto ricompreso nel territorio della UP, costituisce il principale elemento di caratterizzazione del paesaggio della pianura, particolarmente vocato alla formazione di parchi territoriali;
- il mantenimento a spontanea evoluzione di alcune superfici individuate nei settori ecologicamente meno vulnerabili, connessi alla fascia fluviale;
- il mantenimento e lo sviluppo dei percorsi ciclabili e pedonali lungo il corso d'acqua quali strutture di connessione di ambienti diversamente caratterizzati;
- lo sviluppo nei margini esterni all'ambito fluviale e nella adiacente UP di formazioni arboree da espandere in forma di bosco nei terreni agricoli di cui sia possibile l'acquisizione da parte dell'Ente Pubblico ed applicazione delle misure forestali nelle zone coltivate, tramite fondi comunitari.

#### IL “CONTRATTO DI FIUME MEDIO PANARO”

Con la finalità di valorizzare e qualificare l'area fluviale del Panaro, il comune di San Cesario, con la Regione Emilia Romagna, la Provincia di Modena e i comuni di Spilamberto, Vignola e Savignano, ha aderito al Contratto di Fiume del Medio Panaro che ha come obiettivo principale quello di sfruttare le possibilità di integrazione tra il progetto del Parco Fluviale e gli strumenti di pianificazione, in modo da garantire attuabilità alle scelte di tutela e valorizzazione, legandole il più possibile alle dinamiche di trasformazione urbanistica e territoriale.

In tale ottica il termine parco fluviale non è da intendersi in modo tradizionale come un perimetro entro il quale stabilire vincoli di tutela, ma piuttosto come una rete di punti notevoli d'intervento capaci di innescare un processo di riqualificazione complessiva dell'ambito fluviale.

Più nel particolare, il progetto intende ricomporre dal punto di vista socio – economico, idrogeologico, ecologico, paesaggistico, gli ambiti del fiume a partire dall'area di riqualificazione Sipe Nobel.

Le azioni tematiche che vengono promosse dal piano sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- Il Fiume e le Acque: disciplinare gli interventi di trasformazione del territorio e sfruttare le risorse in un'ottica di recupero dell'equilibrio naturale
- Ciclo tecnologico delle acque: incrementare l'alimentazione dei canali storici con le acque reflue dei depuratori ulteriormente chiarificate, al fine di ridurre i carichi inquinanti e limitare i prelievi di falda in funzione del risparmio idrico e del risparmio energetico sostenibile
- Agricoltura, alimentazione e territorio, riscoperta del loro rapporto: promozione delle aree agricole dei terrazzi fluviali non solo come produzione, ma anche come vendita diretta
- Necessità di incentivare le colture di pregio e razionalizzare la pratica irrigua
- Mobilità sostenibile e fruizione del territorio: il fiume come direttrice principale della mobilità non motorizzata e come connessione tra le strutture museali, i monumenti storici e le strutture per lo sport e lo svago
- Attività estrattive: necessità di innescare una fase di transizione per il recupero delle aree di escavazione e lavorazione della ghiaia
- Rete ecologica: approfondimento della rete ecologica del PTCP. Riconoscimento di lungo periodo di connessione funzionale, ecologica e fruitiva tra il Parco regionale dei sassi di Rocca Malatina e l'Oasi delle casse di espansione di Sant'Anna
- Laboratorio di geni ed evoluzione del paesaggio: coordinamento e valorizzazione delle strutture museali e culturali esistenti lungo il fiume allo scopo di qualificare l'offerta turistica, didattica e culturale attorno al tema della genesi ed evoluzione del paesaggio
- Nodi città fiume: riconoscimento e promozione delle strategie attuative del Contratto.



## INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

### SISTEMA INSEDIATIVO

La popolazione nella provincia di Modena è complessivamente cresciuta da quasi 604.000 abitanti nel 1991 a 633.000 nel 2001 a circa 695.000 abitanti nel 2010 e 703.000 abitanti nel 2014 e di pari passo la densità insediativa è passata da 225 ab/kmq a 236 ab/kmq a 262 ab/kmq nel 2014. Partendo da tale approccio d'area vasta, si può notare come il Comune di San Cesario, nel periodo 2001-2014, sia caratterizzato da pressioni insediative elevate nel loro complesso ma inferiori rispetto a quelle che hanno caratterizzato i comuni della cintura di Modena.

|      | SAN CESARIO SUL PANARO |             | CINTURA SUD   |                | CINTURA SUD+MODENA |               | PROVINCIA     |               |
|------|------------------------|-------------|---------------|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
|      | Pop.residente          | Incr.       | Pop.residente | Incr.          | Pop.residente      | Incr.         | Pop.residente | Incr.         |
| 1991 | 5.178                  |             | 72.683        |                | 250.184            |               | 603.989       |               |
| 2001 | 5.269                  | 91 +1,76%   | 82.098        | 9.415 +12,95%  | 259.063            | 8.879 +3,55%  | 632.625       | 28.636 +4,74% |
| 2010 | 6.002                  | 733 +13,91% | 97.057        | 14.959 +18,22% | 280.171            | 21.108 +8,15% | 694.580       | 61.955 +9,79% |
| 2014 | 6.374                  | 372 +6,20%  | 100.772       | 3.715 +3,83%   | 285.297            | 5.126 +1,83%  | 702.761       | 8.181 +1,18%  |

Dalla valutazione delle dinamiche demografiche di più lungo periodo (dal 1991 al 2014) emerge come la popolazione di San Cesario sia incrementata meno rispetto alla media dei comuni della cintura. Va peraltro ribadito che tale valore è comunque elevato se confrontato con le altre realtà provinciali. La provincia modenese, infatti, è cresciuta a ritmi assai più sostenuti di quasi tutte le altre province italiane.

Se si assumono le dinamiche demografiche degli ultimi ventiquattro anni (1991-2014) si nota come il comune abbia avuto una crescita (23,1%), inferiore di oltre 15 punti rispetto ai valori medi della cintura (+38,6%).

A fronte di tali riflessioni e a fronte del complesso scenario territoriale e infrastrutturale che si sta delineando nell'intero quadrante sud dell'area metropolitana modenese, si può dire che il complesso delle linee strategiche per il nuovo assetto insediativo comunale dovrà da un lato muoversi in uno scenario di sviluppo credibile e sostenibile; dall'altro dovrà assicurare a San Cesario le opportunità per poter giocare un ruolo di rilevanza entro le strategie di sviluppo territoriale e infrastrutturale della provincia modenese e in particolare del quadrante sud della cintura di Modena.

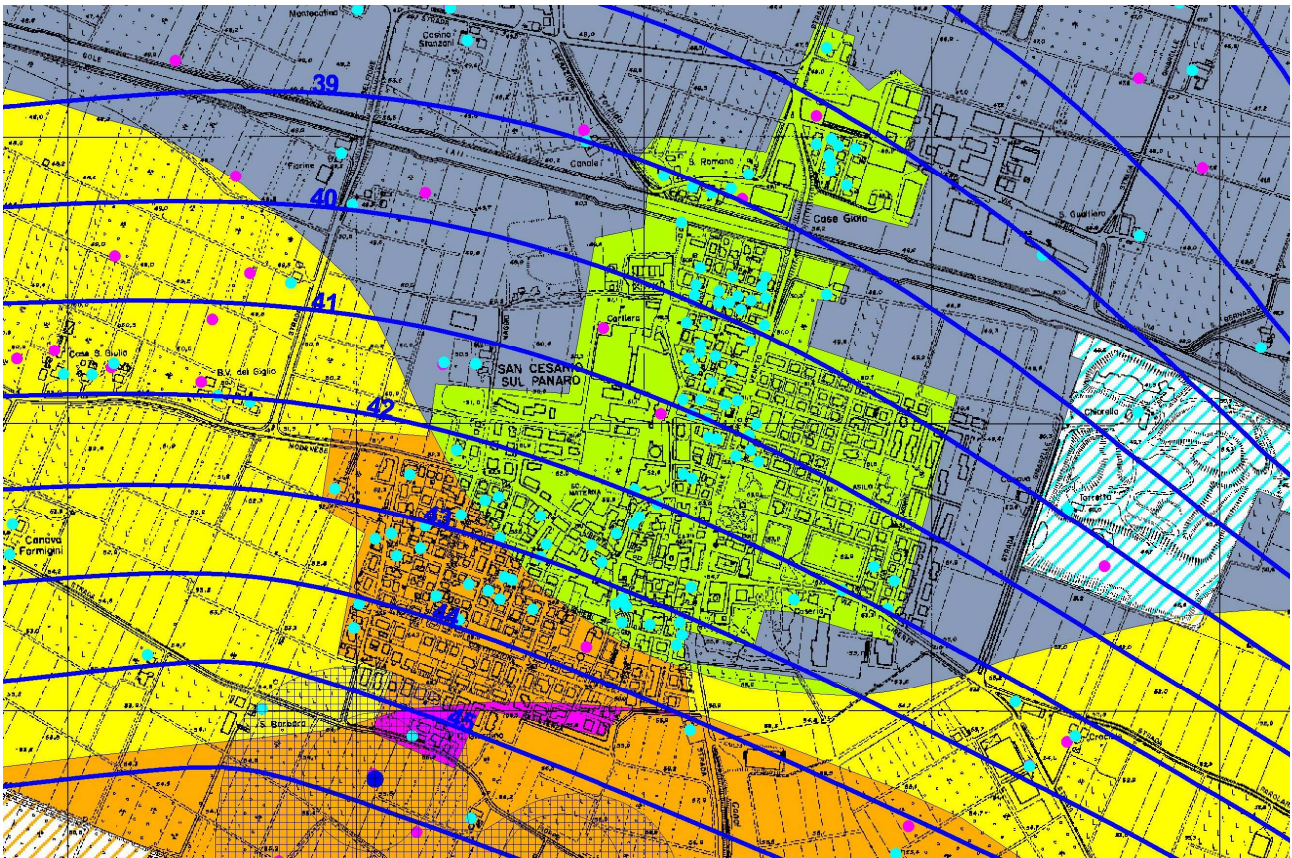
### SISTEMA IDROGEOLOGICO

Il territorio Comunale di San Cesario appartiene geologicamente alla fascia pedeappenninica e si sviluppa in particolare nella medio-alta pianura modenese, a ridosso della prima fascia collinare. Quest'ultima, posta poco più a sud dell'area in oggetto, è caratterizzata principalmente da terreni



























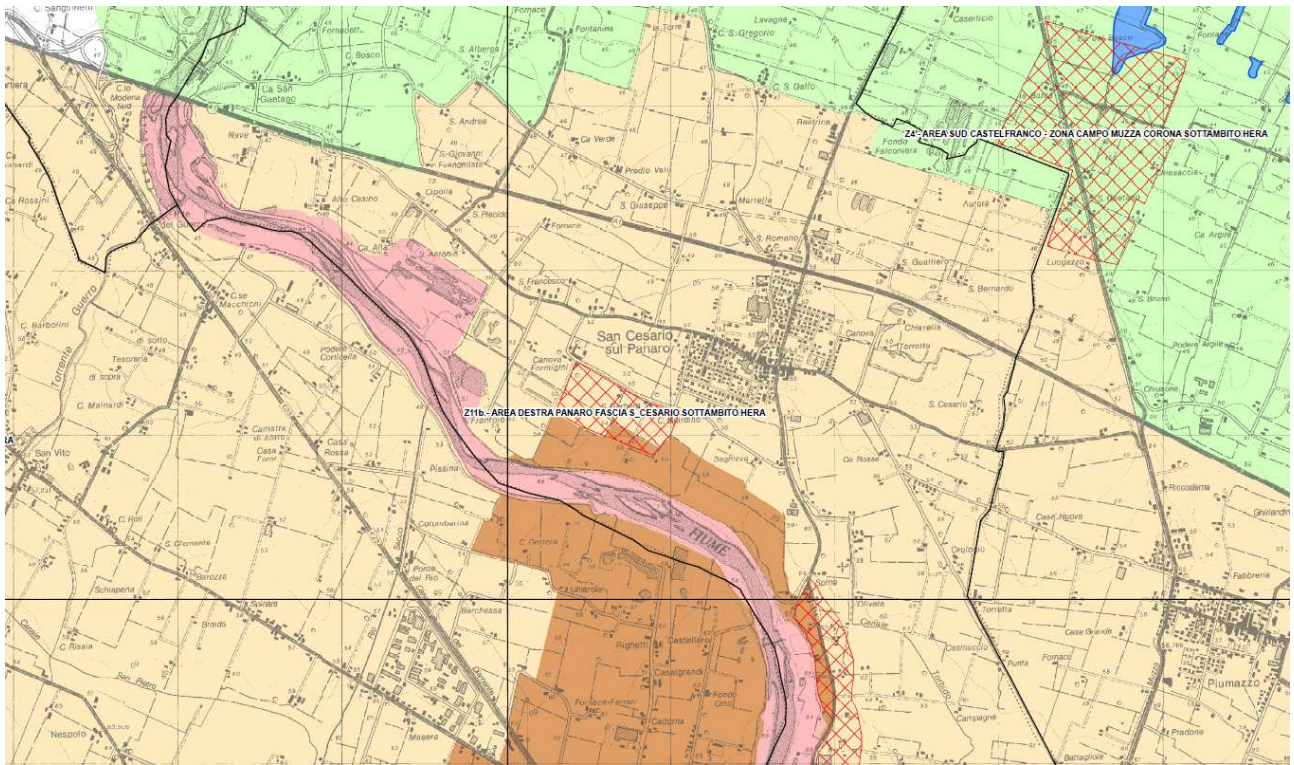


### LEGENDA

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | <b>Territorio Comunale</b>  |  | <b>EE-Vulnerabilità Estremamente Elevata</b>                                      |
|  | <b>Ubicazione Pozzo Acquedottistico</b>   |  | <b>E-Vulnerabilità Elevata</b>  |
| <b>Fasce di rispetto e di tutela ai pozzi acquedottistici</b>                       |   |   |   |
|  | <b>Fascia di rispetto (compresa entro l'isocrona 60 giorni)</b>                                 |  | <b>A-Vulnerabilità Alta</b>   |
|  | <b>Fascia di tutela (compresa entro l'isocrona 360 giorni)</b>                                  |  | <b>M-Vulnerabilità Media</b>  |
|  | <b>38</b><br>Quota piezometrica (rielaborazione dati PIAE) in m s.l.m.                          |  | <b>B-Vulnerabilità Bassa</b>  |
|  | <b>50.5</b><br>Quota freatica acquifero superficiale<br>(Area Polo estrattivo 9-primavera 2011) |  | <b>Area fluviale o con falda affiorante</b>                                       |
|  | <b>Ubicazione pozzo a uso domestico</b>   |  | <b>Vulnerabilità Estremamente Elevata (Zone destinate ad attività estrattive)</b> |
|  | <b>Ubicazione pozzo a uso extra-domestico</b>   |  | <b>Vulnerabilità Elevata (Zone destinate ad attività estrattive)</b>              |
|   |   |  | <b>Vulnerabilità Alta (Zone destinate ad attività estrattive)</b>                 |
|   |   |  | <b>Vulnerabilità Media (Zone destinate ad attività estrattive)</b>                |
|   |   |  | <b>Vulnerabilità Bassa (Zone destinate ad attività estrattive)</b>                |
|   |   |  | <b>Vulnerabilità Molto Bassa (Zone destinate ad attività estrattive)</b>          |

Il PTCP nella Carta 3.2 “Rischio inquinamento acque” riporta le zone di protezione della acque sotterranee. Di seguito si riporta un estratto

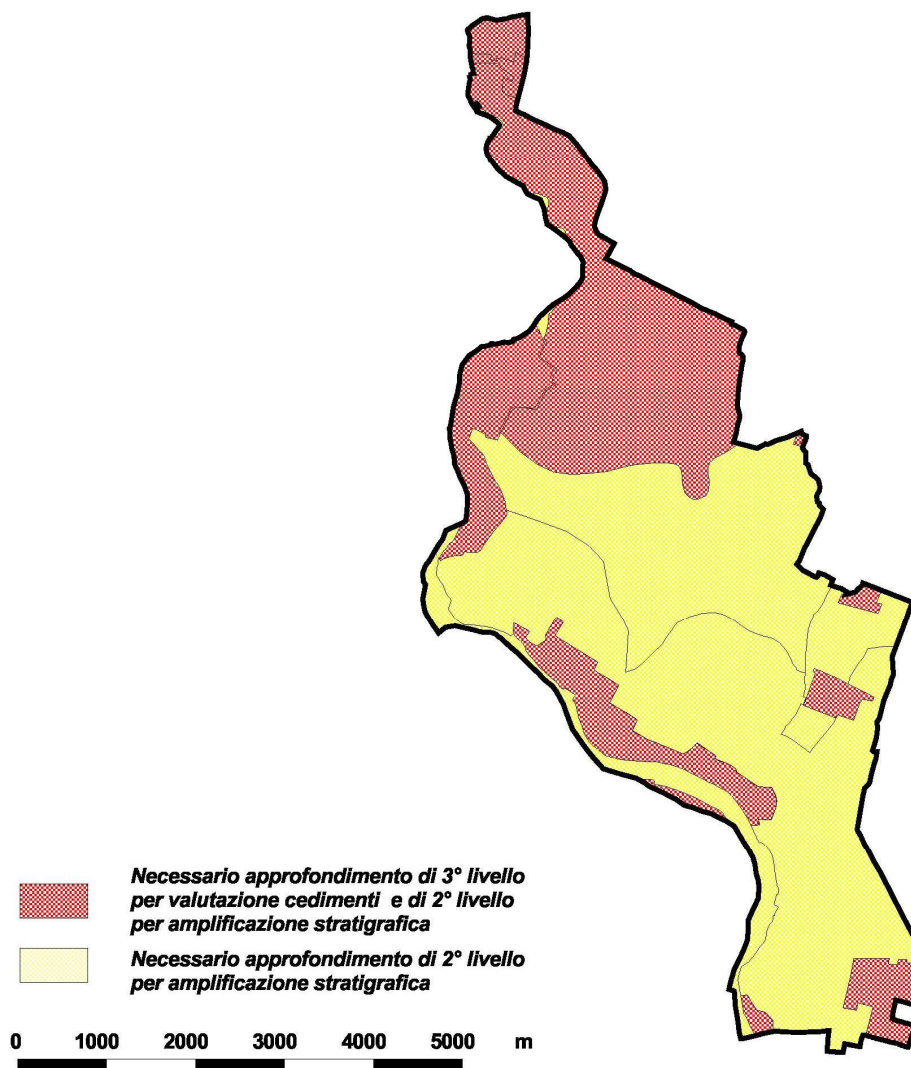




| <b>Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano</b> |   |   |  |  |  |                 |
|--|---|---|--|--|--|-----------------|
| <b>Acque sotterranee</b>   | ●   |   |  | Sorgente captata ad uso idropotabile - "SP"    | <b>Art. 12B</b>  |                 |
|  |   | ● |  | Sorgente di interesse - "AS"                   | <b>Art. 12B</b>  |                 |
|  |   |   |  | Aree di possibile alimentazione delle sorgenti | <b>Art. 12B</b>  |                 |
|  | <b>Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura</b> |   |  |  |  |                 |
|  |   |   |  |  | Settori di ricarica di tipo A - Aree di ricarica diretta della falda   | <b>Art. 12A</b> |
|  |   |   |  |  | Settori di ricarica di tipo B - Aree di ricarica indiretta della falda   | <b>Art. 12A</b> |
|  |   |   |  |  | Settori di ricarica di tipo C - Bacini imbriferi di primaria alimentazione delle zone A e B                        | <b>Art. 12A</b> |
|  |   |   |  |  | Settori di ricarica di tipo D - Fasce adiacenti agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea | <b>Art. 12A</b> |
|  |   |   |  |  | Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche  | <b>Art. 12A</b> |
|  |   |   |  |  | Zone di tutela dei fontanili   | <b>Art. 12A</b> |
|  |   |   |  | Zone di riserva                                | <b>Art. 12A</b>  |                 |

Dal punto di vista degli approfondimenti sismici richiesti il territorio è suddiviso come nell'estratto della tavola di sintesi riportata di seguito Tavola A21 del QC – PSC “carta della pericolosità sismica locale”.

### CARTA DI SINTESI



## FOGNATURA E DEPURAZIONE

Il comune di S.Cesario è servito da tre reti fognarie di allontanamento prevalentemente di tipo misto per complessivi 24 km di cui 19 di tipo misto, 3 esclusivamente nera e 2 esclusivamente per le acque meteoriche. Tali reti collettano i reflui urbani in parte al depuratore di Gaggio, in parte al depuratore di Castelfranco Emilia ed il resto al depuratore del Capoluogo.

Le frazioni di Sant'Anna e la zona produttiva in località "La Graziosa" sono depurate presso l'impianto di Castelfranco a cui afferiscono tramite 5 impianti di sollevamento.

Pilastro e Sant'Ambrogio afferiscono al depuratore di Gaggio mentre al depuratore di San Cesario sono collettate le acque reflue del capoluogo, di Piumazzo e di Altolà.

Per il depuratore del Capoluogo Hera ha comunicato che il carico organico medio, calcolato su base annuale, e la portata media trattata nel corso del 2011 sono stati superiori alla potenzialità teorica di progetto ma ciò non ha influito sulla efficienza del processo, che in generale è stato elevato con una rimozione media della componente organica che ha raggiunto il 91%.

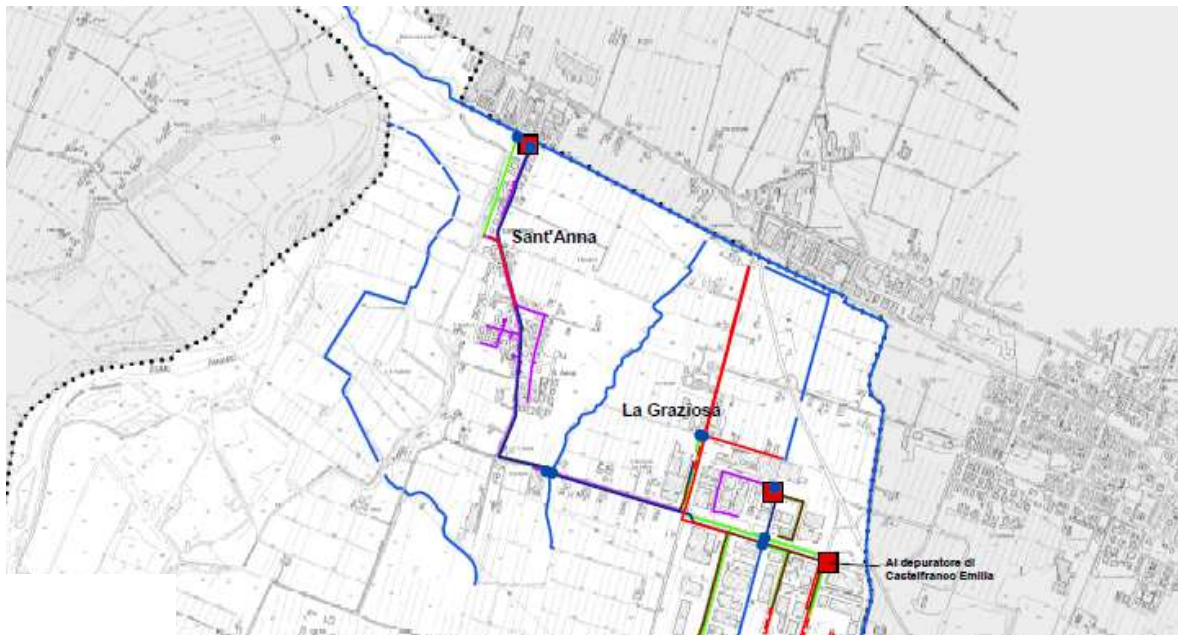
Per il depuratore di Castelfranco Emilia, a cui afferiscono anche le acque reflue di San Cesario, non si sono evidenziate problematiche in merito alla capacità depurativa.

Anche il depuratore di Gaggio non presenta criticità.














Per il futuro è previsto il collegamento tra l'impianto di San Cesario e quello di Castelfranco, così come è previsto l'allacciamento al depuratore di Castelfranco anche dell'agglomerato di Via Coda che attualmente non è servito.

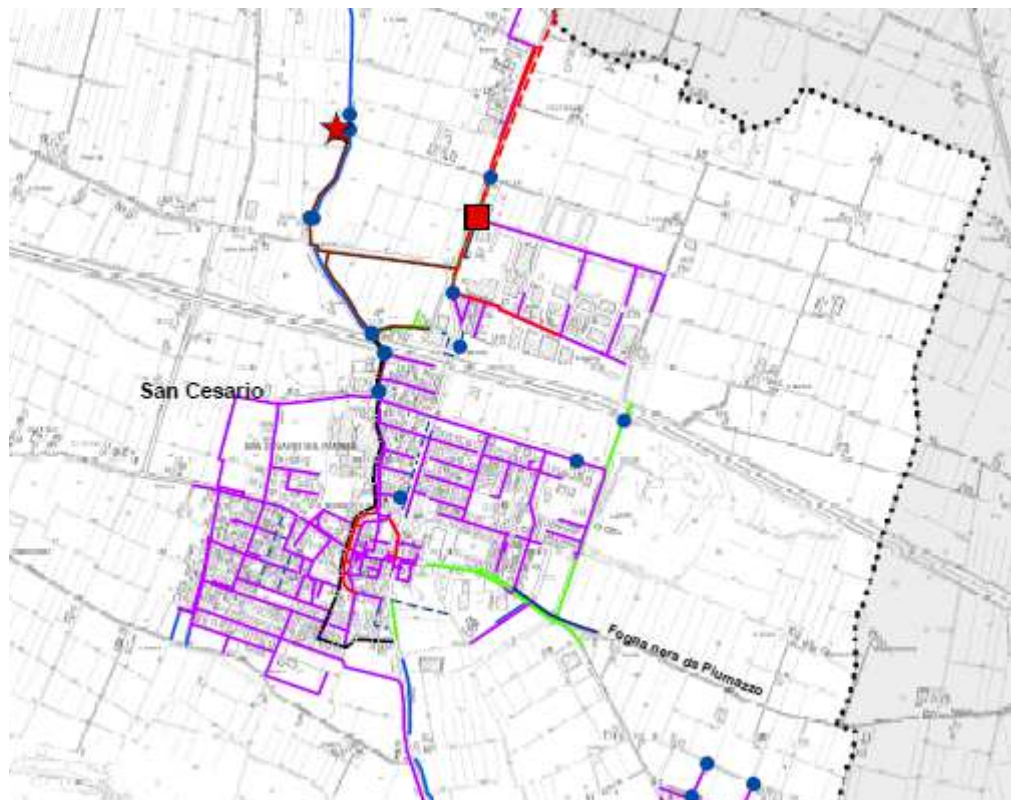
Nella pagina seguente si riporta un estratto della tavola A17 del QC del PSC





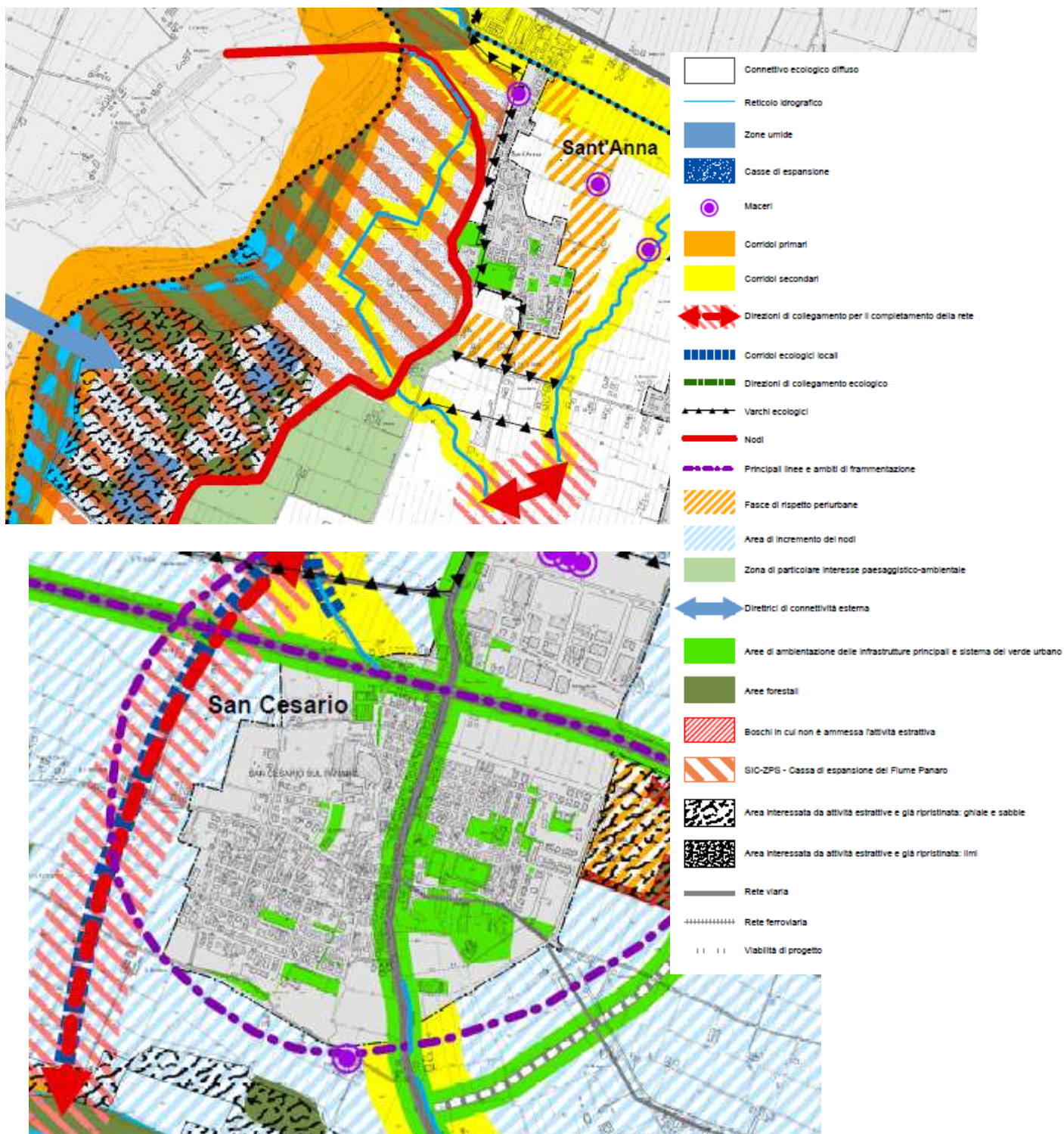
**Legenda**

-  Confine comunale
-  Nera in pressione
-  Nera
-  Incerta
-  Mista
-  Bianca
-  Canale tombato
-  Bianca di progetto
-  Nera e mista di progetto
-  Impianto di depurazione
-  Impianto di sollevamento
-  Scolinatori
-  Reticolo idrografico



## SISTEMA ECOLOGICO

Nel comune di S.Cesario è presente il sito SIC – ZPS SIC ZPS IT4040011 - Cassa di espansione del Fiume Panaro; e tra gli elaborati del QC del PSC risulta la tavola A9 della rete ecologica di cui si riporta un estratto.



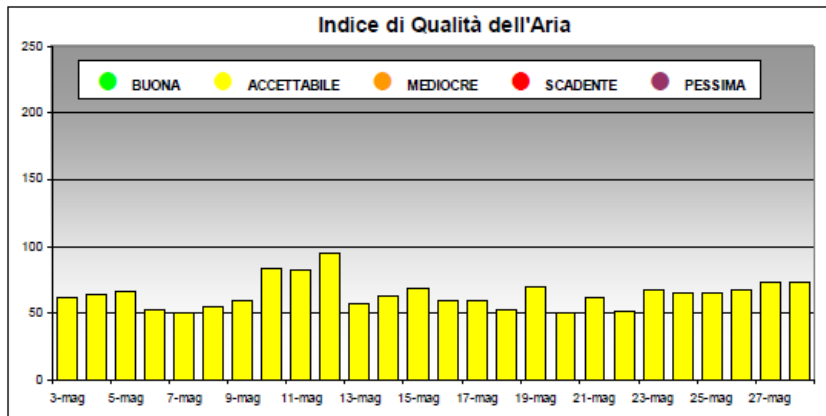


## LA QUALITÀ DELL'ARIA

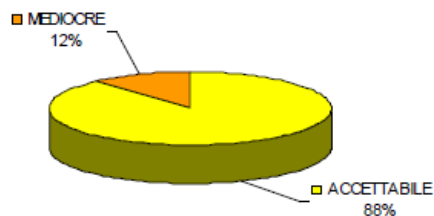
Le emissioni relative al solo agglomerato di Modena di cui fa parte anche il Comune di San Cesario sono di seguito riportate (fonte PTQA) in tonnellate/anno

|                           | CO            | NH <sub>3</sub> | NO <sub>x</sub> | PM <sub>10</sub> | NMVOC        | SO <sub>x</sub> |
|---------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|-----------------|
| <b>Agglomerato Modena</b> |               |                 |                 |                  |              |                 |
| Allevamenti               |               | 2.202           |                 | 22               | 5            |                 |
| Riscaldamento civile      | 233           |                 | 494             | 1                | 44           | 35              |
| Industria                 | 289           | 109             | 698             | 120              | 343          | 436             |
| Traffico                  | 26.976        |                 | 5.536           | 435              | 4.322        |                 |
| Discariche                |               |                 |                 |                  |              |                 |
| Distribuzione gas metano  |               |                 |                 |                  | 284          |                 |
| <b>Totale</b>             | <b>27.497</b> | <b>2.312</b>    | <b>6.728</b>    | <b>577</b>       | <b>4.999</b> | <b>471</b>      |

Il contributo percentuale è del 57% sulle emissioni di NO<sub>x</sub> e del 46.2 % sulle emissioni di PM<sub>10</sub>. Dall'ultimo monitoraggio del 2012 condotto a S.Cesario da parte di ARPA, si è desunto che l'IQA, rilevato a San Cesario durante la campagna di misura, evidenzia una situazione migliore rispetto a quella registrata nella zona di pianura, con il 100% delle giornate di qualità "Accettabile". L'attribuzione alle diverse classi è stata determinata esclusivamente dalle concentrazioni di Ozono; nella Zona di Pianura, il 12% delle giornate con qualità dell'aria "Mediocre" è da ricondurre a tre episodi registrati il 10, 11, 12 maggio in cui questo inquinante ha superato il Valore Obiettivo di 120 µg/m<sup>3</sup>, a differenza di quanto rilevato a San Cesario in cui questo valore non è mai stato superato.

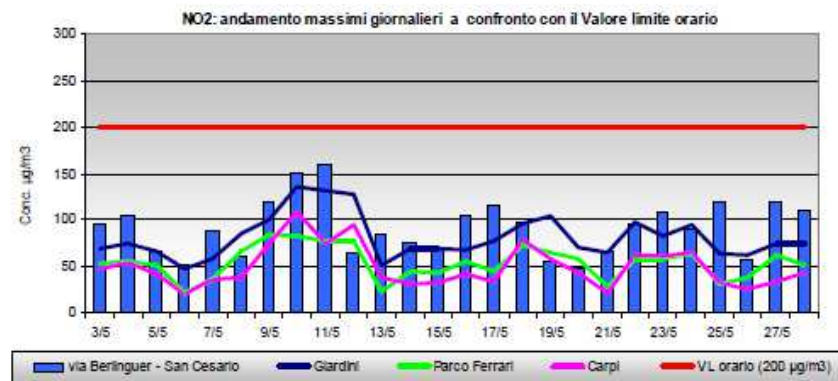


Zona di Pianura : distribuzione percentuale dell' IQA

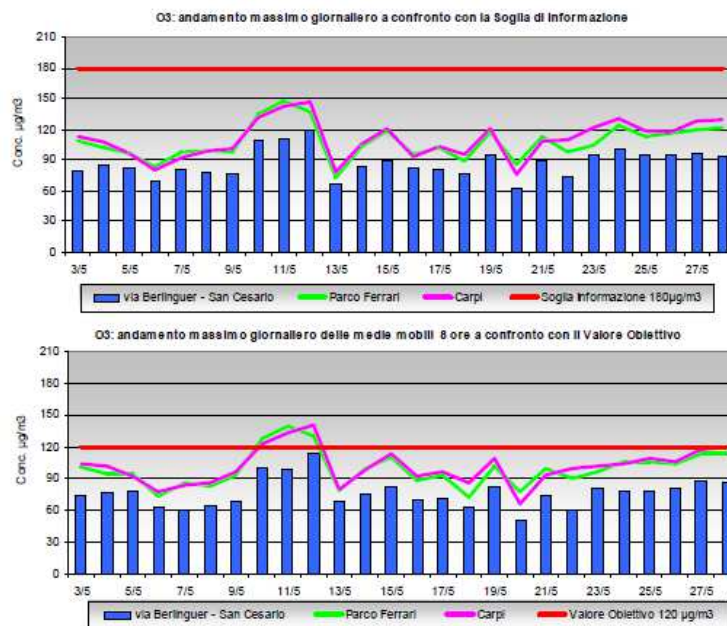


I livelli medi di NO<sub>2</sub> rilevati a San Cesario sono simili o di poco inferiori a quelli misurati nella stazione di Giardini a Modena; le concentrazioni massime orarie risultano, invece, nel 69% delle giornate superiori alle stazioni di riferimento con un diverso andamento temporale. Questa

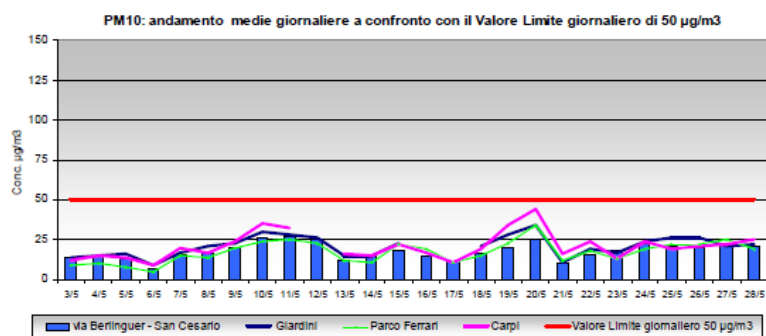
situazione è determinata da eventi acuti presumibilmente legati all'andamento dei flussi veicolari sull'autostrada A1. Non si sono registrati superamenti del Valore Limite orario (200 µg/m<sup>3</sup>) per la protezione della salute umana.



Le concentrazioni di Ozono risultano inferiori rispetto ai valori rilevati nelle stazioni delle rete provinciale per l'intero periodo di monitoraggio; le differenze che si riscontrano sono legate alla particolarità del sito indagato, dove la presenza di sorgenti di emissione nelle vicinanze determina livelli più elevati di inquinanti primari (NO e COV) con cui l'Ozono si ricombina; non si sono registrati superamenti del Valore Obiettivo (120 µg/m<sup>3</sup>) e della Soglia di Informazione (180 µg/m<sup>3</sup>).



I livelli giornalieri di polveri PM<sub>10</sub> rilevati a San Cesario, nonché la media del periodo monitorato, risultano simili a quelli osservati nelle stazioni della zona di pianura; gli andamenti sono analoghi in tutti i siti esaminati e le concentrazioni si mantengono a livelli bassi, in linea con il comportamento di questo inquinante nella stagione primaverile ed estiva.



Basandosi sulla buona correlazione dei livelli di PM10 con la stazione di Giardini a Modena, è stato possibile per i tecnici di ARPA stimare per San Cesario il valore della media annuale e dei superamenti annui per questo inquinante, fornendo così una indicazione di massima della qualità dell'aria nella zona monitorata. Le stime sono riportate nella tabella seguente.

Vista la particolarità del sito indagato, collocato a fianco dell'autostrada A1, e le concentrazioni di polveri rilevate dalle stazioni di monitoraggio, prossime al valore limite annuale, le stime proposte per questo indicatore vanno considerate con la necessaria cautela.

| PM10   | Dati Stimati<br>San Cesario – via Berlinguer  | Stazione meglio correlata:<br>Giardini - Modena<br>stazione di traffico |
|--|---|---|
| Media annuale stimata<br>(valore limite annuale 40 µg/m <sup>3</sup> )                                     | Media annuale stimata: < 40 µg/m <sup>3</sup> | Media annuale 2011 = 40 µg/m <sup>3</sup>                               |
| N° sup. stimati del VL giornaliero<br>(50 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 35<br>volte in un anno) | N° superamenti annui stimati: > 35            | N° superamenti anno 2011 = 84   |
|  |   | Indice di correlazione R = 0.84   |

Per quanto riguarda il Biossido d'Azoto, inquinante critico nelle aree urbane, in particolare nella stagione invernale, non è stato possibile applicare questa procedura di stima, a causa della scarsa correlazione tra il sito di misura e le stazioni della rete di monitoraggio; tale comportamento è presumibilmente determinato dalla variabilità ed intensità del traffico che interessa l'Autostrada A1 nelle diverse ore della giornata, non confrontabili con i flussi di traffico urbani.

I livelli misurati fanno comunque presupporre una situazione di criticità simile a quanto rilevato nelle stazioni urbane, in cui il valore limite annuale viene superato nella maggior parte dei casi.

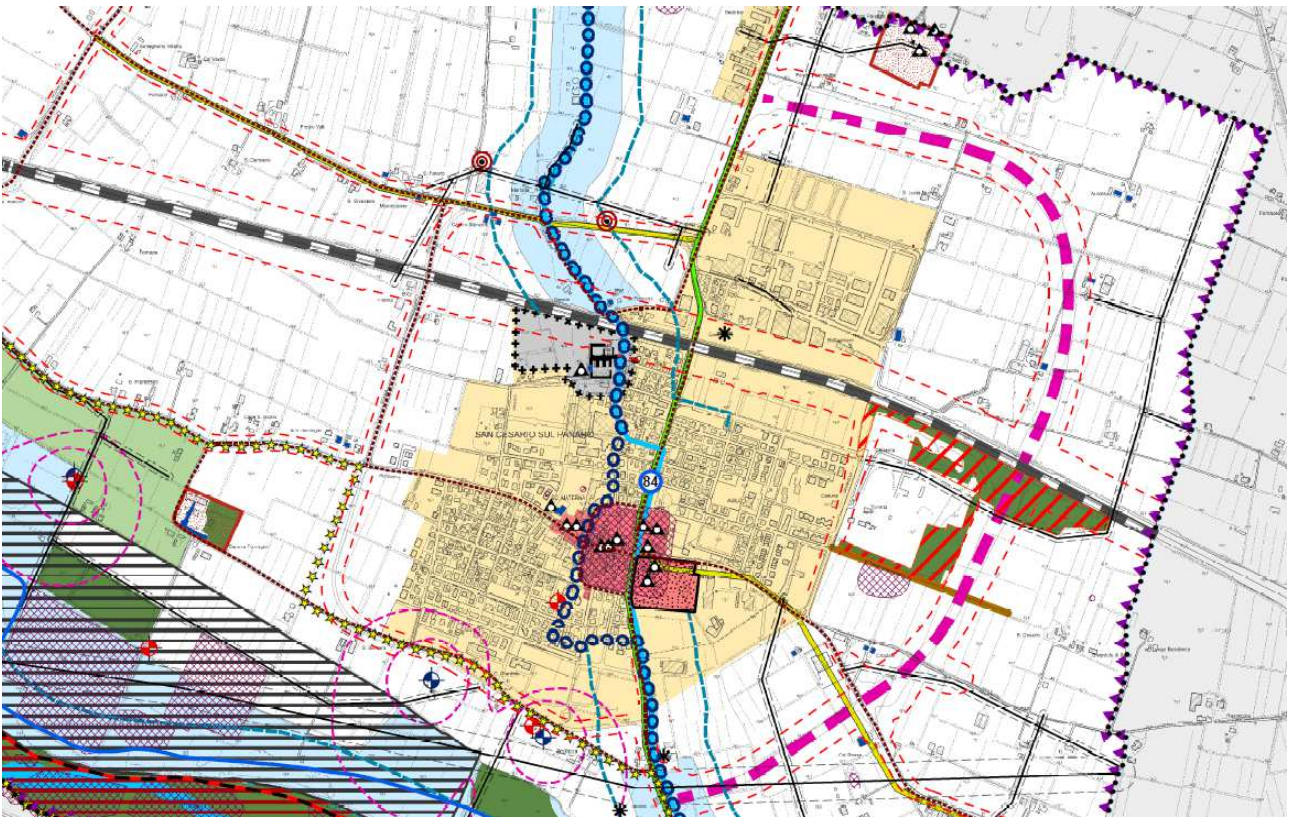
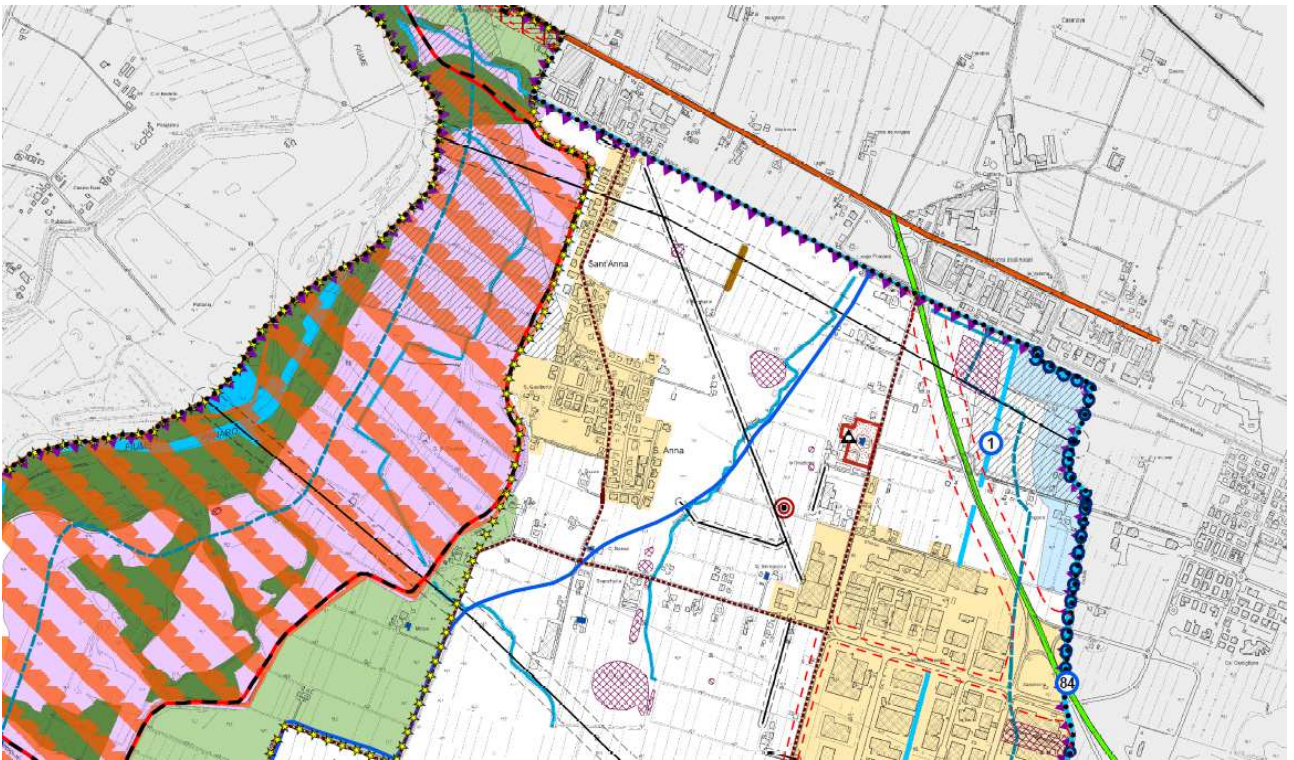
## RIFIUTI

Il quantitativo di RU prodotti nel comune di San Cesario ammonta a 721 kg/ab, maggiore della media provinciale ma con il 56% di differenziato, è tra i comuni della provincia con la maggior quota di frazione differenziata.

## CARTA DEI VINCOLI


In occasione della variante al PRG si è anticipata la stesura della Carta dei Vincoli "Tav 3" di cui si riporta un estratto







## LEGENDA








 Confine comunale

 Territorio urbanizzato

### BENI PAESAGGISTICI

 Corsi d'acqua iscritti nelle Acque Pubbliche  
1 - Canal Chiaro di Valbona    12 - Fiume Panaro    84 - Canale Torbido  
 Limite di rispetto delle Acque Pubbliche


### ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO E DI SPECIFICO INTERESSE NATURALISTICO

 Sistema forestale boschivo  
 Boschi in cui non è ammessa l'attività estrattiva  
 Alberi monumentali tutelati dalla Regione Emilia Romagna (ai sensi della L.R. 2/1977)  
 Zone di tutela ordinaria  
 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua  
 Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale  
 Dossi di pianura


### TUTELA DELLE RISORSE STORICHE E ARCHEOLOGICHE

 Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica - b1  
 Aree di concentrazione di materiali archeologici  
 Fascia di rispetto della Via Emilia  
 Centuriazione  
 Elementi archeologici  
 Strutture insediative storiche non urbane  
 Strutture insediative storiche urbane  
 Centro Storico  
 Edifici vincolati  
 Edifici di valore monumentale  
 Edifici di interesse storico-architettonico  
 Viabilità storica  
 Canale storico





### RETE NATURA 2000

 Siti di importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale - SIC e ZPS





### PROGETTI E PROGRAMMI INTEGRATI DI VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

 Progetti di tutela, recupero e valorizzazione del paesaggio











### FASCE FLUVIALI E RISCHIO IDRAULICO

 Limite tra la fascia A e la fascia B del PAI  
 Limite tra la fascia B e la fascia C del PAI  
 Limite esterno della fascia C del PAI  
 Fasce di espansione inondabili

### TUTELA QUALITATIVA E QUANTITATIVA DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

 Pozzi (studio geologico)  
 Pozzi (fonte Hera)  
 Limite di rispetto ai pozzi acquedottistici  
 Zone di tutela dei copri idrici superficiali e sotterranei

### SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E LIMITI DI RISPETTO

 Linee elettriche AAT-AT-MT e relative fasce di attenzione  
 Limite di rispetto cimiteriale  
 Stazioni radio base  
 Rete ferroviaria e relative fasce di rispetto  
 Tracciato nuova tangenziale  
 Autostrada A1  
 Strade Statali - SS 9 Via Emilia  
 Strade Provinciali  
 Rete stradale di supporto esistente  
 Fasce di rispetto stradali, autostradali e ferroviarie

## DESCRIZIONE SINTETICA DELLE VARIANTI PROPOSTE

Le proposte analizzate nel presente documento di verifica di assoggettabilità alla VAS, rientrano nel 6° provvedimento di modifica parziale al vigente PRG del Comune per il quale è richiesta preventiva valutazione ai competenti Uffici dell'Amministrazione Provinciale, precisando che tali modifiche derivano da richieste di variante inoltrate da privati e dall'Amministrazione Comunale, le quali devono rispondere alle seguenti condizioni di fattibilità:

- compatibilità con la situazione urbanistica ed ambientale del contesto edificato nel quale si calano le proposte di modifica e loro fattibilità tecnica in rapporto alle condizioni geomorfologiche, idrauliche, di accessibilità e di presenza di dotazioni territoriali (aree standards e reti tecnologiche);
- disponibilità dei richiedenti a perseguire obiettivi di riqualificazione e miglioramento della situazione di fatto attraverso la ricerca di un più corretto assetto urbanistico – edilizio e l'aumento della dotazione di spazi pubblici in termini almeno di parcheggi, viabilità e percorsi ciclopedonali integrati con il contesto circostante;
- compatibilità rispetto alla normativa del PTCP.

### VARIANTE 1

#### LOCALITA' S. ANNA – Tav. 4a e 4b in scala 1:5000 – azzonamento

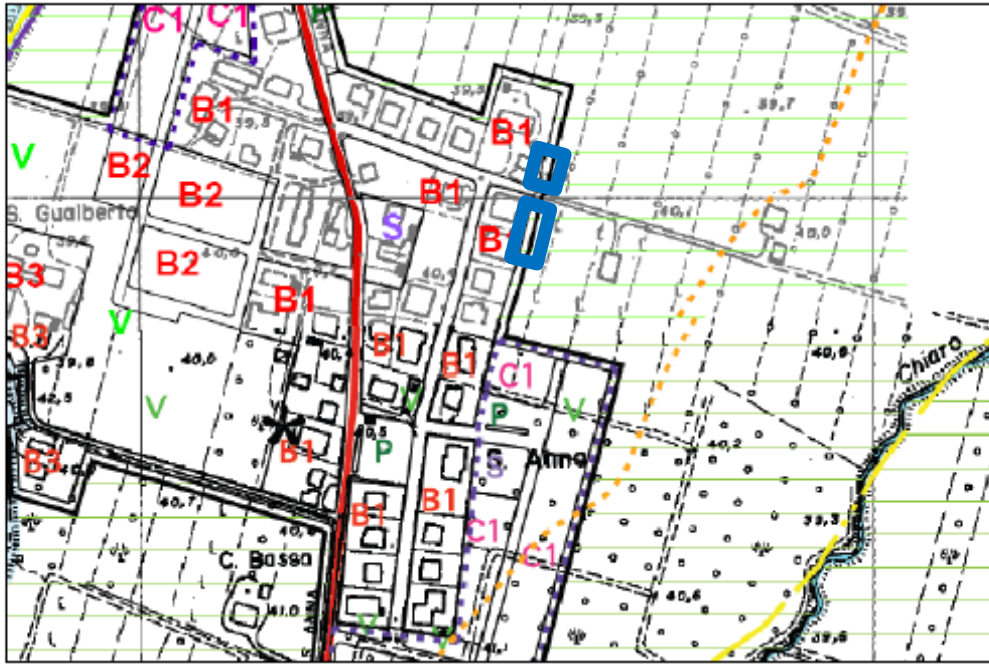
La variante propone la ridefinizione del margine urbanizzato nord – est a riconoscimento del tessuto urbano consolidato e delle istanze edificatorie dei proprietari di lotti edificati che confinano con la campagna. In relazione a ciò e stante la necessità di arrivare ad una scelta conclusiva del disegno del territorio urbanizzato si propone la seguente variazione di destinazione urbanistica dei terreni interessati:

- i mapp. 170 – 172 – 174 – per complessivi 1486 MQ, vengono modificati da “zona omogenea E3 di tutela del paesaggio agrario tipico e delle terre piane dei meandri” in zone B1 – residenziale di completamento e di ristrutturazione – insediamenti residenziali già esistenti (art. 67 delle NTA) a normativa specifica e superficie complessiva (SC) definita con  $UF = 0,30 \text{ MQ/MQ}$  per la costruzione di case singole e/o abbinata dei proprietari delle aree alla data di adozione della variante ottobre 2015 ad integrazione del tessuto urbano consolidato esistente a prevalente destinazione residenziale che prospetta su Via Garibaldi.

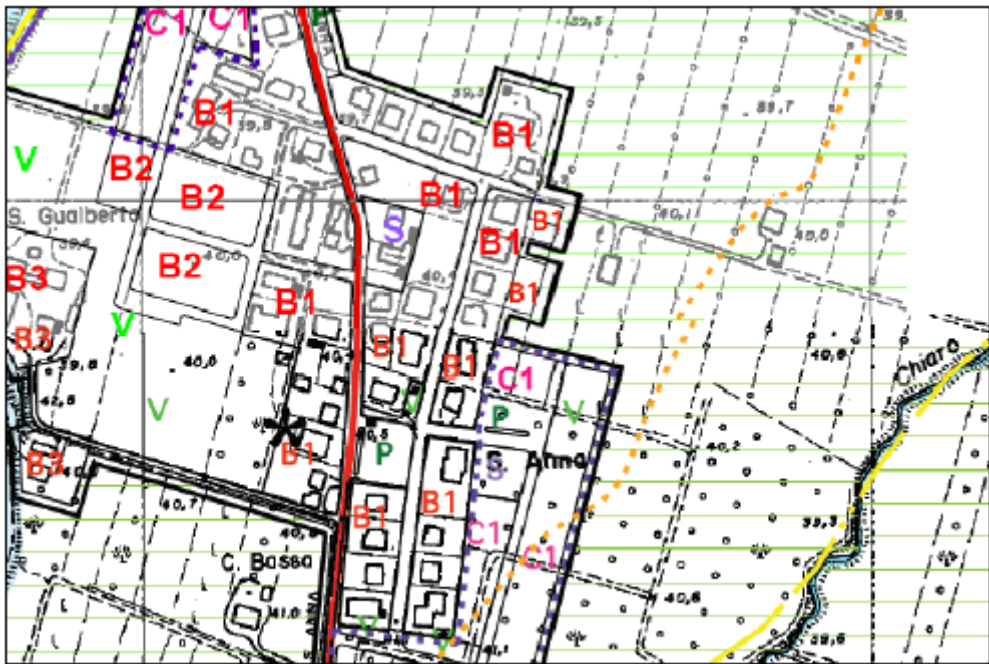
Per effetto delle modifiche sopradescritte si producono le seguenti variazioni quantitative:

- incremento aree edificabili di tipo B1 con  $UF = 0,3 \text{ MQ/MQ} = 1486 \text{ MQ}$ ;
- incremento di capacità edificatoria =  $1486 \times 0,3 = 445,8 \text{ MQ}$  di SC (Superficie Complessiva).





Localizzazione della variante con riquadro blu



Modifica azzonamento tavole 4b e 4c del PRG

## VARIANTE 2

### LOCALITA' CAPOLUOGO – Tav. 4d in scala 1:5000 – azzonamento

La variante comporta la riclassificazione della zona F3 – attrezzature del verde di intervento privato – in zona omogenea E1 agricola normale interna al “limite di tutela dei corpi idrici e superficiali: aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei dei terreni di proprietà di una azienda agricola a coltivazione diretta in attività che intende continuare ad utilizzarli per l'agricoltura.

I terreni in questione, completamente ineditati e privi di vegetazione arborea, sono posti immediatamente a nord di Via Colombara a poche decine di metri dal centro aziendale cui appartengono, che sorge ad est della vicinale delle ghiarelle e sono coltivati a rotazione.

Nonostante la loro vocazione agricola e parte di un più esteso corpo aziendale i mappali 58 – 59 – 62 che confinano con i laghi per pesca sportiva e la zona industriale D2 tra via Verdi e Via Colombara, sono stati classificati nel PRG originario in parte in zona F3, in parte a viabilità di progetto e relative fasce di rispetto, in parte a zona E1 agricola normale.

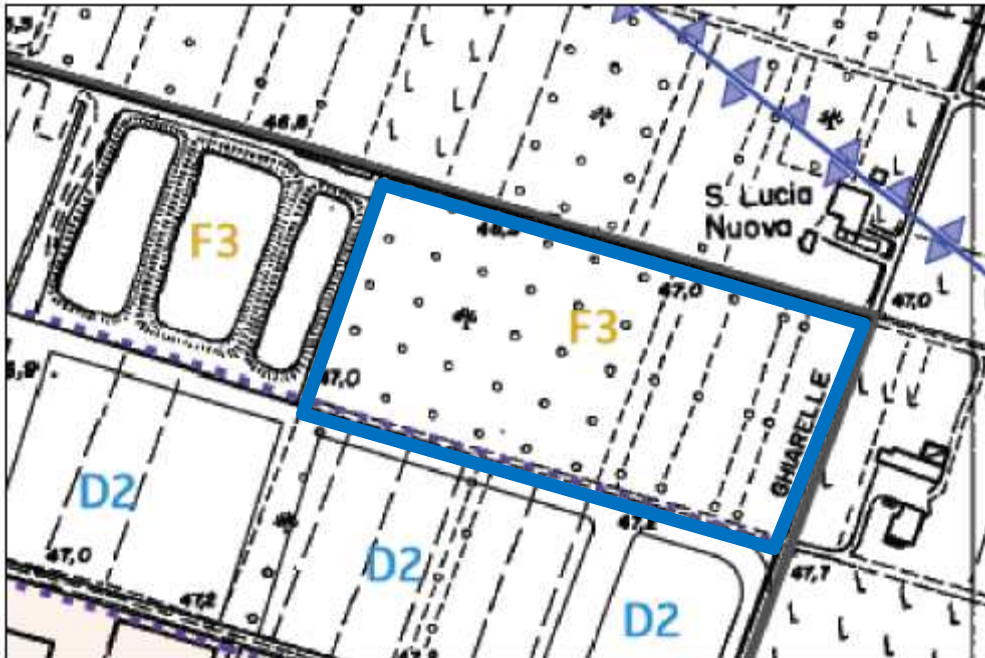
Con la variante parziale al PRG del 2011 (scheda n° 2) di ridisegno della circonvallazione del capoluogo con spostamento a nord – est del tracciato viabilistico originario, e di modifica del perimetro di centro abitato, tutti i terreni aziendali coincidenti con i mappali 58 – 59 – 62 del Fg. 20 per una estensione di circa 25.000 MQ sono stati classificati a zona F3 – attrezzature del verde di intervento privato in analogia con i terreni occupati dai laghi per pesca sportiva confinanti ad ovest. Tale classificazione di zona omogenea, evidentemente proposta come prospettiva di futuro utilizzo e di trasformazione della attività agricola, contrasta oggi con gli obiettivi di mantenimento e riqualificazione di un'azienda agricola a conduzione diretta del coltivatore che ha dichiarato, tramite richiesta di variante al PRG, di non essere intenzionato a fare investimenti per l'attivazione di servizi sportivi – ricreativi privati per i quali non esiste domanda e dei quali la stessa amministrazione comunale non ravvisa la necessità.

Per tali ragioni e per la opportunità di preservare il suolo produttivo agricolo in armonia con le strategie e gli obiettivi pianificatori del PTCP nonché per l'inopportunità di prevedere in quel contesto future direttrici di espansione urbana di qualsiasi natura, l'amministrazione comunale ritiene urbanisticamente più corretto classificare a zona E1 i terreni agricoli in parola.

Poiché tuttavia la loro vicinanza con le zone produttive D2 di Via Verdi e con i laghetti per pesca sportiva, sconsigliano la realizzazione di nuovi edifici di stabulazione e di allevamento zootecnico in genere, sembra opportuno inserire all'art. 79 delle vigenti NTA una specifica clausola normativa con la quale si precisa che “nelle aree classificate a zona E1 con la variante parziale dell'ottobre 2015 non è ammessa la costruzione di nuovi edifici per l'allevamento zootecnico”.

Conseguentemente alla riclassificazione da zona F3 a zona E1 di circa 25.000 MQ di aree agricole si modifica il perimetro di “centro abitato” individuato in cartografia di PRG con linea continua nera.

Dal punto di vista quantitativo la sottrazione di 25000 MQ di zone F3 per attrezzature del verde d'intervento privato non incide sulla dotazione di aree per standard residenziali ed urbani di livello comunale attestati già nello stato di fatto su valori superiori ai minimi previsti dalla vigente legislazione urbanistica come documentato anche nel quadro conoscitivo del redigendo PSC.



Localizzazione della variante con riquadro blu



Modifica azzonamento tavola 4d del PRG

### VARIANTE 3

#### LOCALITA' CAPOLUOGO – Tav. 4d – in scala 1:5000 – azzonamento

La variante riguarda il lotto n° 2 già ricompreso nel piano particolareggiato denominato “P.P. Ferrari zone produttive D3 – D4 comparto di Via Verdi” approvato con D.C. n° 85 del 20/12/1999 e pertanto scaduto senza che venissero realizzati gli interventi edificatori previsti sul lotto in parola (Fg. 20 mapp. 47/48) sui quali sono esistenti fabbricati ex rurali ad un piano fuori terra ed edifici residenziali a due piani fuori terra abitati dai proprietari immersi in un giardino privato densamente alberato.

Per detti immobili, non più utilizzati per scopi produttivi agricoli, il P.P. del 1999 e le successive sue varianti prevedevano la trasformazione d'uso con demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti per una Sf di 3565 MQ ed una SU ad usi D3 (art. 75 delle NTA di PRG) di 1036,80 MQ a fronte della compartecipazione pro quota alla realizzazione delle opere di urbanizzazione del PP ed in particolare della cessione delle aree ed opere di U1 (verde pubblico e pedonale pubblico) previsti sul mappale 345 sul lato est di Via Loda per una superficie di 166 MQ.

Tutte le opere di urbanizzazione del P.P. sono state realizzate e le relative aree cedute al Comune come prevedeva la convenzione attuativa, stipulata in data 24 maggio 2000 che risulta scaduta.

I proprietari degli immobili esistenti sui mappali 47 e 48 del Fg. 20 hanno richiesto lo stralcio degli stessi dal perimetro di PP scaduto e la classificazione delle aree sottese a “zona omogenea B1: insediamenti residenziali già esistenti” (art. 67 delle NTA di PRG) con UF = 0,6 MQ/MQ cui corrisponderebbe una SU costruibile di 2.139 MQ molto superiore sia alla superficie ad usi commerciali direzionali assegnata al lotto n° 2 del PP scaduto (1036,80 MQ) che alla superficie utile attualmente destinata a residenza civile quantificata in 228,50 MQ per 2 alloggi di 5 vani cui vanno aggiunti ulteriori 373 MQ di servizi residenziali C/6.

In relazione a quanto sopra e tenuto conto della opportunità di favorire la trasformazione e la riqualificazione dei bassi servizi ex rurali salvaguardando il verde alberato esistente sul lotto, l'amministrazione comunale, propone la riclassificazione delle aree coincidenti con il lotto n° 2 del PP “Ferrari” a zona B1 con Superficie Complessiva Costruibile (SC) di 585 MQ corrispondente ad un UF medio di 0,164 MQ/MQ dato dalle superfici utili a destinazione residenziale civile esistenti (228,50 MQ) cui aggiungere ulteriori 356,50 MQ di superfici complessive a destinazione residenziale ed accessori alla residenza. Ciò allo scopo di favorire la trasformazione, anche con demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti con particolare riferimento ai bassi servizi di matrice rurale, e provvedere con urgenza alla riqualificazione urbanistica ed ambientale della zona. Resta l'obbligo di realizzare e cedere al Comune le opere di urbanizzazione mancanti o carenti nello stato di fatto.

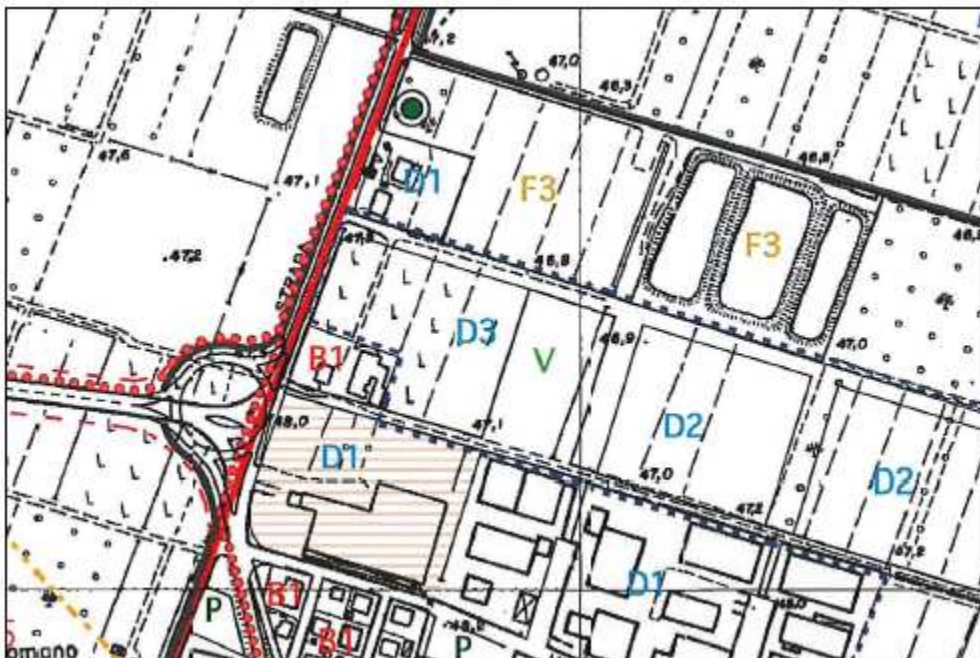
A tal fine si inserisce clausola normativa in calce all'art. 67 delle NTA con la quale si stabilisce che la “SC costruibile sul lotto a destinazione B1 oggetto di variante specifica del ottobre 2015 non



potrà superare i 585 MQ e che in sede d'intervento diretto supportato da atto unilaterale d'obbligo, andranno realizzate le opere di urbanizzazioni mancanti e quelle che risultassero comunque carenti nello stato di fatto



Localizzazione della variante con riquadro blu



Modifica azzonamento tavola 4d del PRG

## **VARIANTE 4**

### *LOCALITA' CAPOLUOGO – Tav. 4d – in scala 1:5000 - azzonamento*

Trattasi di variante finalizzata a confermare il sistema dei percorsi ciclopedonali definiti con la variante parziale adottata con D.C. n° 56 del 22/11/2011, approvata con D.C. n° 55 del 26/11/2012 di ridisegno della circonvallazione orientale del Capoluogo, che ha visto nel contempo la modifica del sistema dei percorsi ciclopedonali di progetto in conseguenza allo spostamento della circonvallazione in argomento su aree agricole più esterne rispetto al centro abitato consolidato.

In quel contesto è stato inserito tra l'altro il tratto di percorso ciclopedonale che mette in connessione la pista ciclabile che scavalca l'autostrada a sud con il percorso ciclabile esistente sul lato est di Via Loda, realizzato come opera di urbanizzazione del P.P. dell'area industriale di Via Verdi (P.P. Ferrari), nonché con la pista ciclabile di recente realizzato sul lato nord di Via Liberazione.

Poiché sulle tavole di PRG vigente il sistema dei percorsi ciclopedonali di progetto è rappresentato con simbologia a pallini rossi posizionati schematicamente a lato strada, con la variante in oggetto si intende reiterare il vincolo espropriandi per le aree che vengono investite dal progetto di "golfo" per fermata autobus e pista ciclabile di cui l'amministrazione comunale ha in corso di predisposizione il progetto che coinvolge i mappali 2 e 287 del Fg. 23 per 415 MQ e più precisamente aree di proprietà Collina che fronteggiano un magazzino per la frutta oggi in stato di abbandono.

La variante non comporta quindi nessuna modifica alla cartografia, alla simbologia e alle norme di PRG avendo solo funzione giuridico amministrativa di reiterazione dei vincoli sulle aree di piano regolatore preordinate all'esproprio essendo ormai trascorsi 5 anni dalla data del 26/11/2011 di adozione della variante specifica 2011, approvata con D.C. n° 55 del 26/11/2012.

Viste e considerate le caratteristiche della variante essa verrà esclusa da una valutazione specifica in quanto non comporta incrementi del carico urbanistico

## VARIANTE 5

### LOCALITA' CAPOLUOGO – Tav. 4d - in scala 1:5000 – azzonamento

La variante comporta il ridisegno delle aree pubbliche occupate dalla scuola materna e dalla palestra comunale nel polo scolastico del Capoluogo per recepire lo stato di fatto realizzato, nonché per individuare con la siglatura F2 – “ATTREZZATURE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE – ATTREZZATURE TECNICHE” anziché con la siglatura “S” – Servizi Sociali, “V” verde attrezzato, nonché “P” – parcheggi pubblici, nell’ambito delle zone omogenee “G” prevalentemente destinate a servizi pubblici di quartiere, le aree sulle quali è in costruzione il “deposito comunale” il cui progetto è stato approvato come opera pubblica con determina n° 31 del 29/01/2015.

Oltre il lotto recintabile di stretta pertinenza del magazzino – deposito comunale approvato ed in corso di realizzazione con la relativa viabilità di accesso carrabile e parcheggi pubblici, sembra opportuno ampliare le aree siglate F2 tanto verso ovest quanto verso est desinate rispettivamente a “V” e a “P”, per consentire l’eventuale messa a dimora di alberature e schermature verdi a mitigazione dell’impatto visivo dovuto al magazzino in costruzione con struttura prefabbricata e tamponature in pannelli prefabbricati di colore bianco e ciò anche perché i terreni direttamente investiti dal progetto e quelli contermini a ovest a sud e ad est (in parte già di proprietà comunale) sono completamente privi di vegetazione arborea.

Per effetto della variante si producono le seguenti modifiche di dettaglio alle zone omogenee di PRG:

8152 MQ. di aree per gli standard residenziali – urbani già classificati per 2643 MQ con siglatura “S”, 4765 MQ con siglatura “V”, per 744 MQ a viabilità e parcheggi vengono riclassificati per 8152 MQ a zona F2 – attrezzature pubbliche di interesse generale (art. 83 delle vigenti NTA) per la realizzazione del deposito – magazzino comunale con i relativi parcheggi pubblici e di pertinenza.

Detto parcheggio è stato realizzato nello stato di fatto e proposto nel progetto del deposito comunale con un disegno diverso rispetto a quello riportato nel vigente PRG a seguito anche della intervenuta realizzazione dell’edificio per la scuola materna che si riporta in cartografia come risulta oggi.

Dal punto di vista quantitativo la dotazione di aree standard e di aree pubbliche resta invariata rispetto al vigente PRG con la precisazione che aumentano le dotazioni di stato di fatto e diminuiscono di pari quantità quelle di progetto per la realizzazione del nuovo deposito comunale.

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale e dell’impatto acustico va precisato che la nuova struttura verrà adibita ad uffici e servizi per il personale, a deposito di materiali d’uso per le manutenzioni stradali, del verde e degli edifici per i servizi pubblici del Comune, per il ricovero e la manutenzione dei mezzi veicolari del Comune tra i quali quello che genera maggiori impatti

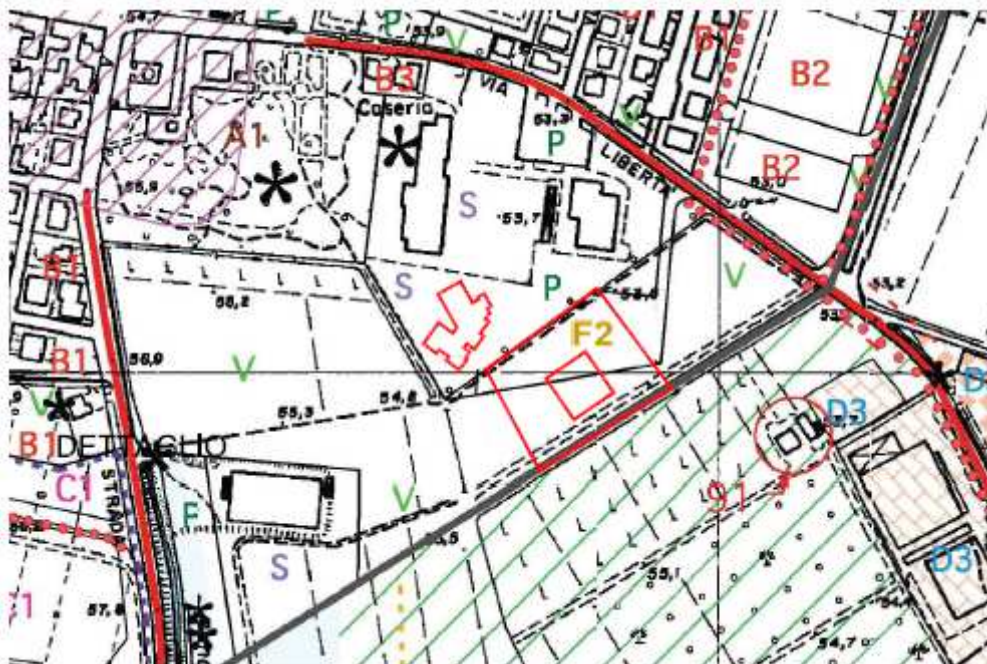


acustici è un autocarro Fiat - Iveco con portata di 50q con autogru e cestello idraulico per la manutenzione del verde.

Per il resto trattasi di veicoli motorizzati leggeri che accedono al lotto d'intervento da Corso della Libertà, ad est della palestra comunale e ad una distanza di circa 60 m rispetto alla scuola materna.



Localizzazione della variante con riquadro blu



Modifica azionamento tavola 4d del PRG



Le 5 varianti in esame possono quindi essere valutate come progetti sostanzialmente separati per differente localizzazione territoriale e interazione non significativa tra le azioni proposte dalle singole varianti; l'obiettivo di mantenere inalterato il bilancio di qualità può essere rispettato in funzione della modesta entità degli interventi che per la variante 1 comporta un lieve incremento di carico urbanistico con UF: 0,3 mq/mq; la variante 2 determina una riclassificazioni a terreni agricoli con la norma specifica che vieta la costruzione di nuovi edifici per allevamento zootecnico; la variante 3 riguarda la riclassificazione di zone facenti parte del PP Ferrari, (scaduto e su cui non sono mai stati realizzati gli interventi edificatori previsti) a zone B1 con SC costruibile massima definita; la variante 4 non comporta nessuna modifica a cartografia e norme perché riguarda solo la reiterazione del vincolo espropriativo; la variante 5 comporta il ridisegno di aree pubbliche con riclassificazione di aree con sigla P e V appartenenti a zone omogenee G, ad aree con sigla F2, come sintetizzato nella seguente tabella.

#### ELENCO VARIANTI PROPOSTE

| VARIANTI   | STATO DI FATTO   | SUPERFICIE<br>mq | PROPOSTA  |
|------------|--|------------------|---|
| VARIANTE 1 | Zona "E3" di tutela del paesaggio agrario tipico e delle terre piane dei meandri   | 1486             | <i>Variazione in zona "B1" residenziale di completamento e di ristrutturazione – insediamenti residenziali già esistenti (art. 67 delle NTA) a normativa specifica e superficie complessiva (SC) definita con UF = 0,30 MQ/MQ per un totale di 445,8 mq di SC e 4 alloggi</i> |
| VARIANTE 2 | Zona "F3" attrezzature del verde di intervento privato   | ST = 25.000      | <i>Zona "E1" agricola normale interna al "limite di tutela dei corpi idrici e superficiali: aree di alimentazione degli acquiferi sotteranei. Non comporta incremento di carico urbanistico</i>   |
| VARIANTE 3 | PP Ferrari, zone produttive D3 – D4 – comparto di via Verdi  | Sf = 3.565       | <i>Zona "B1" residenziale di completamento e ristrutturazione con incremento di SC residenziale di 373mq di SC e diminuzione di SU produttivo di 2139mq.</i>  |
| VARIANTE 4 | Funzione giuridica   | -----            | La variante non produce incrementi della capacità insediativa residenziale  |
| VARIANTE 5 | Zona "G" prevalentemente destinate a servizi pubblici di quartiere di cui una parte con sigla "S" servizi sociali, "V" verde attrezzato e una parte con sigla "P" parcheggi pubblici | ST = 8152        | La variante non modifica la dotazione di aree standard in quanto aumentano le dotazioni dello stato di fatto e diminuiscono quelle di progetto.   |

## QUADRO DELLE CATEGORIE DI SENSIBILTA' POTENZIALMENTE INTERESSATE

Nel riquadro successivo si riportano le eventuali componenti ambientali di ogni categoria di sensibilità rintracciabile all'interno del territorio comunale e la relativa distanza da ogni singola variante, al fine di individuare eventuali pressioni globali a seguito di condizionamenti localizzativi. Nella tabella sono state escluse le varianti che non producono incremento di carico urbanistico e che non comportano alcuna edificazione.

|        |   | V1       | V3 | V5 |
|--------|---|----------|----|----|
|        | Descrizione Categorie di sensibilità                                  | DISTANZA |    |    |
| S.GEO  | Dossi   | I        | C  | C  |
|        | Dosso di ambito fluviale recente                                      | A        | I  | I  |
|        | Amplificazione locale   | C        | C  | C  |
| S.IDR  | Reticolo idrografico  | A        | A  | A  |
|        | Fasce Inondabili  | A        | I  | I  |
|        | Vulnerabilità alta degli acquiferi                                    | C        | I  | C  |
|        | Vulnerabilità media degli acquiferi                                   | B        | C  | B  |
|        | Vulnerabilità bassa degli acquiferi                                   | A        | B  | I  |
|        | Fascia C del PAI  | C        | A  | A  |
|        | Fascia B del PAI  | A        | A  | A  |
|        | Fascia A del PAI  | A        | A  | A  |
|        | Settore di ricarica tipo B - indiretta                                | I        | C  | C  |
|        | Settore di ricarica tipo A – diretta                                  | I        | A  | A  |
|        | Aree di riserva   | I        | A  | A  |
|        | Aree caratterizzate da ricchezza delle falde                          | C        | I  | I  |
|        | Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilabile        | B        | C  | C  |
| S.ECO  | Corridoio secondario  | A        | A  | A  |
|        | Corridoio primario  | I        | I  | I  |
|        | Fasce di rispetto periurbane  | C        | A  | A  |
|        | SIC-ZPS   | A        | I  | I  |
|        | Aree di ambientazione delle infrastrutture e Sistema del verde urbano | B        | B  | B  |
| S.PAE  | Area di concentrazione materiale archeologico                         | A        | A  | A  |
|        | Zona A di potenzialità archeologica                                   | A        | A  | B  |
|        | Zona C di potenzialità archeologica                                   | C        | C  | C  |
| S.ANTR | Residenziale e servizi  | C        | C  | C  |
|        | Residenziale previsionale   | B        | B  | B  |
|        | Zone produttive esistenti   | I        | B  | I  |
|        | Zone produttive in espansione   | I        | B  | I  |
|        | Reti elettriche   | B        | B  | B  |

Le distanze indicative sono:

- A: entro 1 km
- B: entro 150 m
- C: sovrapposizione
- I: oltre 1 km e quindi ininfluenza

## PRESSIONI ATTESE E MISURE TECNICHE PER IL MIGLIORAMENTO DEGLI EFFETTI

Per ogni variante sopra tabulata si riportano le pressioni attese anche dovute a condizionamenti localizzativi e le misure per il miglioramento.

| <b>Variante 1</b>                    |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Condizionamenti localizzativi</b> | <p><b>Elementi ambientali sensibili da verificare prioritariamente per le potenziali interferenze:</b></p> <p>area soggetta ad amplificazioni locali</p> <p>collocata su zone ad alta vulnerabilità degli acquiferi caratterizzate da ricchezza delle falde</p> <p>ricadente all'interno della fascia C del PAI</p> <p>fa parte delle fasce di rispetto periurbane della rete ecologica</p> <p>ricade su zone C di potenzialità archeologica definite nel PTCP</p> <p><b>Elementi territoriali ed antropici da verificare prioritariamente per le potenziali interferenze:</b></p> <p>l'intervento interessa il sistema residenziale</p> <p><b>Ulteriori elementi di pressione indipendenti dalla localizzazione:</b></p> <p>terre e rocce da scavo e demolizione</p> <p>leggero incremento del carico antropico per circa 12 abitanti complessivi con conseguente aumento dei consumi energetici</p> |
| <b>Misure per il miglioramento</b>   | <p>Anche se l'acquifero è protetto dai limi superficiali di spessore di 14 metri devono essere adottati sistemi fognari a completa tenuta</p> <p>Adottare sistemi impiantistici e costruttivi per il risparmio energetico e utilizzare fonti energetiche rinnovabili.</p> <p>Massimizzare la superficie di verde arborato.</p>  |
| <b>Cumulabilità</b>                  | Pressioni cumulative limitate   |

| <b>Variante 3</b>                    |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Condizionamenti localizzativi</b> | <p><b>Elementi ambientali sensibili da verificare prioritariamente per le potenziali interferenze:</b></p> <p>sovrapposizione con dosso</p> <p>area soggetta ad amplificazioni locali</p> <p>collocata su zone a media vulnerabilità degli acquiferi del settore di ricarica di tipo B e su zone vulnerabili da nitrati</p> <p>collocato su aree in zona C di potenzialità archeologica definite nel PTCP</p> <p><b>Elementi territoriali ed antropici da verificare prioritariamente per le potenziali interferenze:</b></p> <p>vicinanza con aree produttive</p> <p><b>Ulteriori elementi di pressione indipendenti dalla localizzazione:</b></p> <p>terre e rocce da scavo</p> |
| <b>Misure per il miglioramento</b>   | <p>Adottare eventuali sistemi fognari a completa tenuta</p> <p>Adottare sistemi impiantistici e costruttivi per il risparmio energetico e utilizzare fonti energetiche rinnovabili.</p>   |
| <b>Cumulabilità</b>                  | Non rilevanti   |



| <b>Variante 5</b>                    |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Condizionamenti localizzativi</b> | <p><b>Elementi ambientali sensibili da verificare prioritariamente per le potenziali interferenze:</b></p> <p>sovrapposizione con dosso</p> <p>area soggetta ad amplificazioni locali</p> <p>collocata su zone a media vulnerabilità degli acquiferi del settore di ricarica di tipo B e su zone vulnerabili da nitrati</p> <p>collocato su aree in zona C di potenzialità archeologica definite nel PTCP</p> <p><b>Elementi territoriali ed antropici da verificare prioritariamente per le potenziali interferenze:</b></p> <p>vicinanza con edificio scolastico</p> <p><b>Ulteriori elementi di pressione indipendenti dalla localizzazione:</b></p> <p>terre e rocce da scavo</p> |
| <b>Misure per il miglioramento</b>   | <p>Adottare eventuali sistemi fognari a completa tenuta</p> <p>Inserire frangia arborata sul confine con il suolo agricolo</p>  |
| <b>Cumulabilità</b>                  | <p>Pressioni cumulative limitate legate al traffico</p>   |

## **SCHEDE DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'**

Come già riportato nel paragrafo relativo al percorso metodologico adottato, le valutazioni specifiche per ogni variante sono esplicitate nelle schede di Valutazione di sostenibilità allegate che riportano nel dettaglio:

### *Informazioni generali*

- Localizzazione e caratteri morfologico-funzionali
- Superficie territoriale
- Caratteristiche idrogeologiche
- Presenza di vincoli sovraordinati:
- Classe acustica
- Presenza territori ecosensibili
- Sistema antropico

### *Informazioni sulle pressioni attese*

- Fattori territoriali
- Mobilità e trasporti
- Acqua
- Energia
- Inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema
- Materiali e Rifiuti
- Emissioni

### *Quadro sintetico delle criticità potenziali:*

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico
- Sistema culturale
- Sistema antropico

### *Condizioni di sostenibilità dell'azione*

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico
- Sistema culturale
- Sistema antropico

## SCHEDA DI VARIANTE 1

### INFORMAZIONI GENERALI

#### **A) Localizzazione e caratteri morfologici funzionali**

Aree in continuità con il territorio urbanizzato in località S.Anna.

#### **B) Superficie fondiaria interessata**

|           |          |
|-----------|----------|
| - Zona E3 | -1486 Mq |
| + Zona B1 | +1486 Mq |

#### **C) Caratteristiche Idrogeologiche**

E' stata predisposta la relazione di fattibilità geologico sismica.

L'area è caratterizzata da terreni alluvionali fini recenti (saturi da -1/2 m dal pdc), dello spessore di 11/14 m ed appoggiati su ghiaie sede di un acquifero in pressione; tale acquifero è confinato superiormente e protetto da inquinanti di superficie dai limi citati.

I terreni sono geotecnicamente idonei ad ospitare sia fondazioni superficiali che profonde.

Sismicamente l'area è stabile e soggetta ad amplificazioni locali.

#### **D) Presenza di vincoli sovraordinati: Copertura forestale/ Area Sic-Zps/ Galassini/ D.Lgs: 42/2004/ 1497-39 (85)/**

Nel territorio comunale è presente il sito SIC ZPS IT4040011 - Cassa di espansione del Fiume Panaro che interessa anche il Comune di Modena. L'area di variante è collocata a circa 500 mt dal sito più ad est oltre il centro abitato di S.Anna.

#### **E) Classificazione Acustica**

Il piano di classificazione acustica comunale assegna la classe III all'area contermina a zone in classe II.

#### **F) Presenza di territori Ecosensibili**

Non si è in presenza di conflitti con territori sensibili.

#### **G) Sistema Antropico**

L'area è urbanizzata, sono quindi presenti tutte le reti tecnologiche.

## INFORMAZIONI SULLE PRESSIONI ATTESE

### FATTORI TERRITORIALI – TE

L'intervento prevede la ridefinizione del margine urbanizzato nord – est della frazione di S.Anna per l'incremento di aree in zona B1. Dal punto di vista geologico si possono avere possibili cedimenti differenziali e post-sismici per terreni "soffici.

### MOBILITA' E TRASPORTI – MT

L'intervento comporterà la realizzazione di volumi residenziali per circa 445 mq di SC, pari a circa 12 abitanti teorici (considerando 37 mq/abitante). Si considerano dunque 12 autoveicoli indotti e quindi compatibili con la viabilità esistente.

### ACQUA – AQ

L'ambito di variante è collocato su zone ad alta vulnerabilità degli acquiferi con possibili pressioni dovute ad aste fognarie non protette e opere strutturali profonde. Le possibili interferenze della falda freatica superficiale con vani interrati non determina comunque rischio di inquinamento della falda profonda. Le pressioni sul consumo idrico sono limitate, considerando la media di consumo dell'acquedotto (213 litri per abitante al giorno) che fornisce l'acquedotto di San Cesario, si prevedono circa 2.5 MC al giorno di utilizzo.

### ENERGIA – EN

Le pressioni sul sistema energetico sono limitate alle richieste residenziali di circa 4 alloggi.

### INSERIMENTO NEL PAESAGGIO E NELL'ECOSISTEMA – IN

Non si rilevano pressioni di rilievo in quanto l'intervento comporta la sostituzione di possibili agricole con edifici residenziali maggiormente congrui con l'ambiente circostante.

### MATERIALI E RIFIUTI – MR

Le pressioni sui rifiuti sono limitate a circa 9 tonnellate in un anno di cui 56% di differenziato (media comunale). Le terre e rocce da scavo andranno gestite come previsto dal D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

### EMISSIONI – EM

Le emissioni prevalenti, sia per il rumore che per le sostanze inquinanti derivano dal traffico indotto e sistemi impiantistici che sono di limitata entità.



### QUADRO SINTETICO DELLE CRITICITA' POTENZIALI

| <b>Categorie Sensibili</b>           | <b>Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano</b>   |
|--------------------------------------|--|
| Sistema Geologico-<br>Geomorfologico | Possibili interferenze della falda freatica superficiale con vani interrati; possibili cedimenti differenziali e post-sismici per terreni "soffici". |
| Sistema Idrico                       | Zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi caratterizzate da ricchezza delle falde.<br>Ambito interno alla fascia C del PAI                          |
| Sistema Ecologico                    | Ambito facente parte delle fasce di rispetto periurbane della rete ecologica   |
| Sistema Culturale                    | Sovrapposizione con zone C di potenzialità archeologica  |
| Sistema Antropico                    | Incremento ridotto di traffico indotto con impatti ininfluenti per il rumore e l'aria<br>Ridotto incremento consumi energetici e idrici e di rifiuti |

### CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' DELL'AZIONE

| <b>Categorie Sensibili</b>            | <b>Descrizione interventi mitigatori</b>  |
|---------------------------------------|---|
| Sistema Geologico -<br>Geomorfologico | Attenersi alle specifiche prescrizioni riportate nella relazione geologica sismica.   |
| Sistema Idrico                        | Visto il fitto strato di limi superficiali non vi è rischio di inquinamento delle falde tuttavia le reti fognarie andranno realizzate a perfetta tenuta   |
| Sistema Ecologico                     | Massimizzare la quantità di verde arborato  |
| Sistema Culturale                     | Attenersi alle specifiche normative in caso di ritrovamenti in fase di scavo  |
| Sistema Antropico                     | Per ridurre ulteriormente i consumi idrici si adottino sistemi impiantistici con riduttori di flusso. Per ridurre i consumi e minimizzare le immissioni di inquinanti si adottino sistemi impiantistici ad alta efficienza e da fonti energetiche rinnovabili in edifici a bassa dispersione termica. |

## SCHEDA DI VARIANTE 3

### INFORMAZIONI GENERALI

#### **A) Localizzazione e caratteri morfologici funzionali**

Aree interne al territorio urbanizzato del Capoluogo lungo la SP adiacente alle aree produttive esistenti facenti parte di PP scaduto e da trasformare a zone B1 con SC complessiva massima definita pari a 585 mq di cui 228,5 mq. esistenti.

#### **B) Superficie fondiaria interessata**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| - Zona D3 – D4 del PP Ferrari scaduto | -3565 Mq |
| + Zona B1                             | +3565 Mq |

#### **C) Caratteristiche Idrogeologiche**

E' stata predisposta la relazione di fattibilità geologico sismica.

L'area è caratterizzata da terreni alluvionali fini sovraconsolidati insaturi dello spessore di circa 6 m ed appoggiati su ghiaie insature.

I terreni sono geotecnicamente idonei ad ospitare sia fondazioni superficiali che profonde.

L'area ricade nella "Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei".

Sismicamente l'area è stabile anche soggetta ad amplificazioni locali.

#### **D) Presenza di vincoli sovraordinati: Copertura forestale/ Area Sic-Zps/ Galassini/ D.Lgs: 42/2004/ 1497-39 (85)/**

Nel territorio comunale è presente il sito SIC ZPS IT4040011 - Cassa di espansione del Fiume Panaro che interessa anche il Comune di Modena. L'area di variante è collocata ad oltre 3 km dal sito,

#### **E) Classificazione Acustica**

Il piano di classificazione acustica comunale assegna la classe IV all'area e contermina con zone in classe III e V.

#### **F) Presenza di territori Ecosensibili**

Non si è in presenza di conflitti con territori sensibili, parte dell'area è interessata da aree di ambientazione delle infrastrutture e sistema del verde urbano.

#### **G) Sistema Antropico**

L'area è urbanizzata, sono quindi presenti tutte le reti tecnologiche il confine sud dell'ambito è limitrofo alla linea MT interrata, la stazione radio base più vicina è collocata più a ovest ad oltre 300 mt.

## INFORMAZIONI SULLE PRESSIONI ATTESE

### FATTORI TERRITORIALI – TE

L'intervento prevede la conversione di aree precedentemente produttive ad aree in zona B1 con superficie massima costruibile definita quindi non si determinano pressioni particolari, anzi il carico urbanistico rispetto al previgente azionamento diminuisce, inoltre la norma prevede di realizzare le opere di urbanizzazioni mancanti o carenti. Dal punto di vista geologico, per la caratteristica dei suoli si potrebbero avere cedimenti differenziali per ritiri volumetrici di disseccamento

### MOBILITA' E TRASPORTI – MT

L'intervento determina un incremento della SC residenziale attuale di 356 mq pari a circa 9 abitanti massimi teorici (considerando 37 mq/abitante). Si considerano dunque 9 autoveicoli indotti e quindi compatibili con la viabilità esistente.

### ACQUA – AQ

L'ambito di variante, come tutto il capoluogo è collocato su zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Per la precisione si trova su suoli a media vulnerabilità degli acquiferi di zone di ricarica indiretta delle falde, oltre che ricadente in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilabile, con possibili pressioni dovute ad aste fognarie non protette. Le pressioni sul consumo idrico sono limitate, considerando la media di consumo dell'acquedotto (213 litri per abitante al giorno) che fornisce l'acquedotto di San Cesario, si prevedono circa 3.2 MC al giorno di utilizzo su tutto il comparto.

### ENERGIA – EN

Le pressioni sul sistema energetico sono limitate alle richieste residenziali di circa 5 alloggi.

### INSERIMENTO NEL PAESAGGIO E NELL'ECOSISTEMA – IN

Non si rilevano pressioni di rilievo in quanto l'intervento comporta la conversione di volumetrie esistenti ex rurali con edifici residenziali su un ambito già densamente alberato.

### MATERIALI E RIFIUTI – MR

Le pressioni sui rifiuti sono limitate a circa 11 tonnellate in un anno di cui 56% di differenziato (media comunale). Le terre e rocce da scavo andranno gestite come previsto dal D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

|  |
|--|
| <b>EMISSIONI – EM</b>  |
| L'intervento non determina emissioni di rumore e sostanze inquinanti per traffico indotto e riscaldamento critiche in quanto trattasi di intervento di modesta entità. |

#### QUADRO SINTETICO DELLE CRITICITA' POTENZIALI

| <b>Categorie Sensibili</b>       | <b>Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano</b>   |
|----------------------------------|--|
| Sistema Geologico-Geomorfologico | Possibili cedimenti differenziali per ritiri volumetrici di disseccamento  |
| Sistema Idrico                   | Interferenza con “zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei” a media vulnerabilità e interferenza con zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilabile. |
| Sistema Ecologico                | Nessuno di rilievo   |
| Sistema Culturale                | Sovrapposizione con zone C di potenzialità archeologica  |
| Sistema Antropico                | Incremento ridotto di traffico indotto con impatti ininfluenti per il rumore e l'aria<br>Ridotto incremento consumi energetici e idrici e di rifiuti                                   |

#### CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' DELL'AZIONE

| <b>Categorie Sensibili</b>         | <b>Descrizione interventi mitigatori</b>  |
|------------------------------------|---|
| Sistema Geologico - Geomorfologico | Attenersi alle specifiche prescrizioni riportate nella relazione geologica sismica.   |
| Sistema Idrico                     | Si rimanda alle indicazioni della relazione geologica ed in particolare si prescrive il rispetto dell'art. 12A delle NA del PTCP vigente e dell'Art.45 delle NTA del PRG vigente. Le reti fognarie andranno realizzate a perfetta tenuta  |
| Sistema Ecologico                  | -   |
| Sistema Culturale                  | Attenersi alle specifiche normative in caso di ritrovamenti in fase di scavo  |
| Sistema Antropico                  | Per ridurre ulteriormente i consumi idrici si adottino sistemi impiantistici con riduttori di flusso. Per ridurre i consumi e minimizzare le immissioni di inquinanti si adottino sistemi impiantistici ad alta efficienza e da fonti energetiche rinnovabili in edifici a bassa dispersione termica. |

## SCHEDA DI VARIANTE 5

### INFORMAZIONI GENERALI

#### **A) Localizzazione e caratteri morfologici funzionali**

Aree interne al territorio urbanizzato del Capoluogo in corrispondenza del Polo Scolastico, in particolare della scuola materna e della palestra comunale.

#### **B) Superficie fondiaria interessata**

|           |          |
|-----------|----------|
| - Zona S  | -2643 Mq |
| - Zona V  | -4765 Mq |
| - Zona P  | -744 Mq  |
| + Zona F2 | +8152 Mq |

#### **C) Caratteristiche Idrogeologiche**

E' stata predisposta la relazione di fattibilità geologico sismica.

L'area è caratterizzata da sedimenti limosi- argillosi sovraconsolidati insaturi, sovrastanti ghiaie addensate insature, con spessori variabili da -1.40 m a -3.8 m.

I terreni sono geotecnicamente idonei ad ospitare sia fondazioni superficiali che profonde.

L'area ricade nella "Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" più precisamente su zone di ricarica indiretta di tipo B in parte ad alta vulnerabilità degli acquiferi.

Sismicamente l'area è stabile e soggetta ad amplificazioni locali.

#### **D) Presenza di vincoli sovraordinati: Copertura forestale/ Area Sic-Zps/ Galassini/ D.Lgs: 42/2004/ 1497-39 (85)/**

Nel territorio comunale è presente il sito SIC ZPS IT4040011 - Cassa di espansione del Fiume Panaro che interessa anche il Comune di Modena. L'area di variante è collocata ad oltre 3 km dal sito,

#### **E) Classificazione Acustica**

Il piano di classificazione acustica comunale assegna la classe III all'area e contermina con zone in classe III e I.

#### **F) Presenza di territori Ecosensibili**

Non si è in presenza di conflitti con territori sensibili, parte dell'area è interessata da aree di ambientazione delle infrastrutture e sistema del verde urbano.

#### **G) Sistema Antropico**

L'area è urbanizzata, sono quindi presenti tutte le reti tecnologiche. Oltre il confine est passa una linea MT aerea con dpa non superiore a 11 metri.



## INFORMAZIONI SULLE PRESSIONI ATTESE

### FATTORI TERRITORIALI – TE

L'intervento prevede la conversione di aree per servizi con siglatura S,V e P ad aree per servizi con sigla F2 su cui è in costruzione il deposito comunale. Dal punto di vista geologico, per la caratteristica dei suoli si potrebbero avere possibili cedimenti differenziali per ritiri volumetrici di disseccamento e forte variabilità dello spessore dei terreni fini a copertura delle ghiaie.

### MOBILITA' E TRASPORTI – MT

L'intervento non determina aumento di carico urbanistico in quanto consiste nella realizzazione di un magazzino per deposito materiali d'uso per le manutenzioni stradali e per il ricovero dei mezzi comunali, tra cui un autocarro con autogrù e zone uffici di modesta superficie. Il traffico indotto è quindi compatibile con la viabilità esistente.

### ACQUA – AQ

L'ambito di variante, come tutto il capoluogo è collocato su zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Per la precisione si trova su suoli in parte ad alta vulnerabilità degli acquiferi di zone di ricarica indiretta delle falde, oltre che ricadente in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilabile, con possibili pressioni dovute ad aste fognarie non protette. Le pressioni sul consumo idrico sono limitate in quanto dovute al consumo per servizi igienici di uffici di modesta superficie.

### ENERGIA – EN

Le pressioni sul sistema energetico sono limitate.

### INSERIMENTO NEL PAESAGGIO E NELL'ECOSISTEMA – IN

Il nuovo magazzino in struttura prefabbricata di colore bianco si attesta su lotto confinante con il territorio agricolo ad alta visibilità sul lato sud.

### MATERIALI E RIFIUTI – MR

Le pressioni sui rifiuti sono limitate per le funzioni insediate. Le terre e rocce da scavo andranno gestite come previsto dal D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

### EMISSIONI – EM

L'intervento non determina emissioni di rumore e sostanze inquinanti rilevanti per traffico indotto, anche in relazione ai vicini edifici scolastici ad oltre 60 metri dal magazzino.

### QUADRO SINTETICO DELLE CRITICITA' POTENZIALI

| <b>Categorie Sensibili</b>       | <b>Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano</b>   |
|----------------------------------|--|
| Sistema Geologico-Geomorfologico | Possibili cedimenti differenziali per ritiri volumetrici di disseccamento e forte variabilità dello spessore dei terreni fini a copertura delle ghiaie.                                |
| Sistema Idrico                   | Interferenza con “zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei” a media vulnerabilità e interferenza con zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilabile. |
| Sistema Ecologico                | Nessuno di rilievo   |
| Sistema Culturale                | Sovrapposizione con zone C di potenzialità archeologica  |
| Sistema Antropico                | Incremento ridotto di traffico indotto con impatti ininfluenti per il rumore e l'aria.<br>Ridotto incremento consumi energetici e idrici e di rifiuti                                  |

### CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' DELL'AZIONE

| <b>Categorie Sensibili</b>       | <b>Descrizione interventi mitigatori</b>   |
|----------------------------------|--|
| Sistema Geologico-Geomorfologico | - Attenersi alle specifiche prescrizioni riportate nella relazione geologica sismica.  |
| Sistema Idrico                   | Si rimanda alle indicazioni della relazione geologica ed in particolare si prescrive il rispetto dell'art. 12A delle NA del PTCP vigente e dell'Art.45 delle NTA del PRG vigente. Le reti fognarie andranno realizzate a perfetta tenuta   |
| Sistema Ecologico                | -  |
| Sistema Culturale                | Attenersi alle specifiche normative in caso di ritrovamenti in fase di scavo   |
| Sistema Antropico                | Per ridurre ulteriormente i consumi idrici degli uffici si adottino sistemi impiantistici con riduttori di flusso. Per ridurre i consumi e minimizzare le immissioni di inquinanti si adottino sistemi impiantistici ad alta efficienza e da fonti energetiche rinnovabili in edifici a bassa dispersione termica. |

## INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio dei possibili impatti derivanti dalle varianti allo strumento urbanistico, e delle soluzioni migliorative per mitigarli e/o compensarli spetta agli enti preposti.

Nella tabella sottostante si riporta, per le diverse categorie sensibili, un set di indicatori significativi e la cadenza di monitoraggio oltre all'indicazione dell'ente deputato all'esecuzione.

| Categorie Sensibili                                | Indicatori  | Cadenza   | Soggetto deputato                                  |
|--|---|---|--|
| Sistema Geologico –<br>Geomorfologico –<br>Sismico | -   |   | -  |
| Sistema Idrico                                     | Consumi medi pro capite<br>AE depurati<br>Qualità acque superficiali e profonde   | Annuale<br>Annuale<br>Annuale                     | Hera<br>Hera<br>Arpa                               |
| Sistema Ecologico                                  | Livello naturalità esistente o<br>programmato   | 3 anni  | Comune   |
| Sistema Culturale                                  |   | -   | -  |
| Sistema Antropico                                  | Campionamenti Rumore<br>Produzione Rifiuti pro capite<br>Rifiuto differenziato %<br>Indagini qualità Aria<br>Numero edifici almeno classe C | 5 anni<br>Annuale<br>Annuale<br>Annuale<br>3 anni | Comune/Arpa<br>OPR<br>OPR<br>Comune/Arpa<br>Comune |

## VALUTAZIONE DI INCIDENZA VINCA

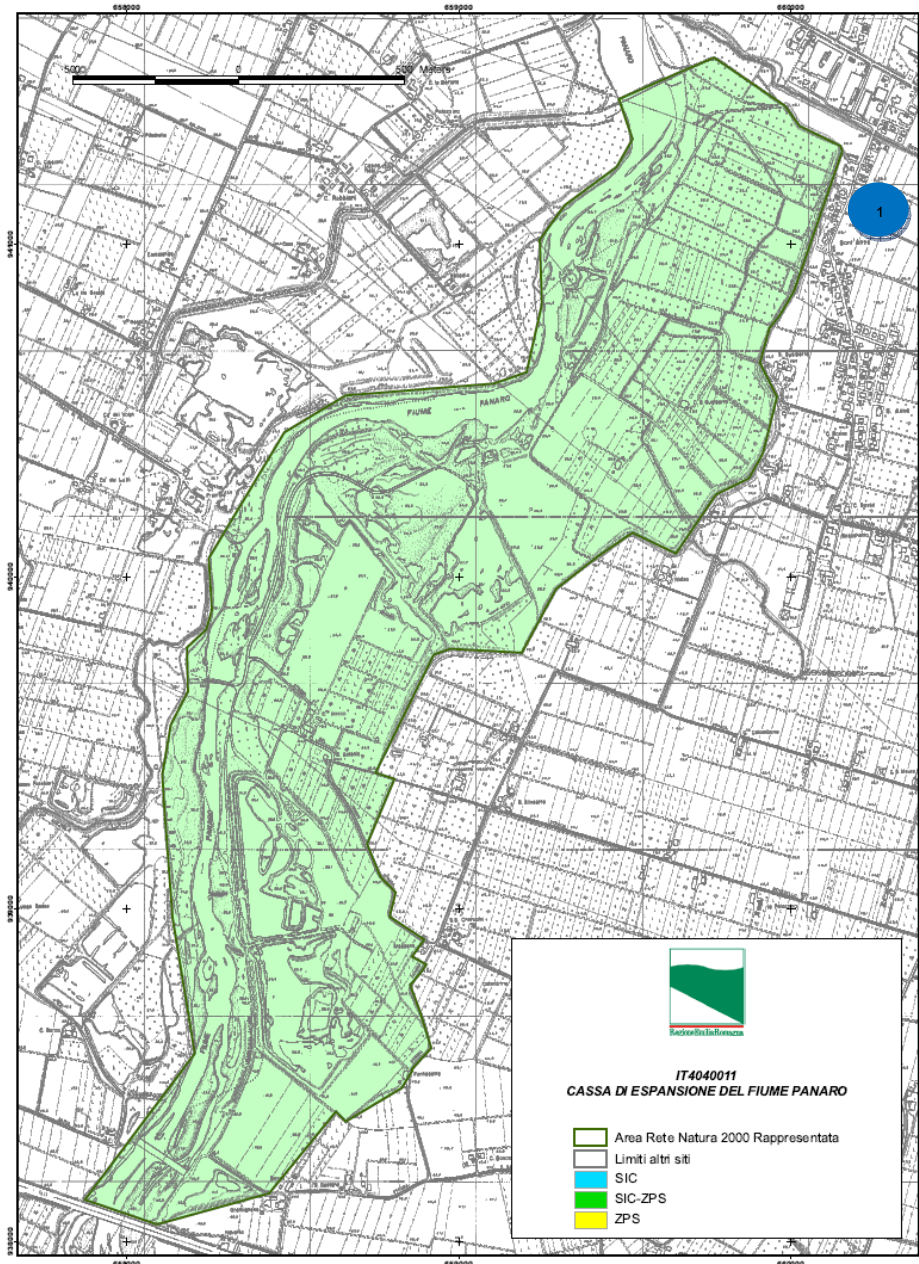
La VAS prevede al suo interno la stesura della Valutazione di Incidenza ambientale al fine di verificare l'incidenza che le previsioni urbanistiche possono comportare sulle aree afferenti alla Rete Natura 2000, ovvero i siti di particolare pregio naturalistico e con importante funzione ecosistemica soggetti a particolare tutela a livello europeo, denominati rispettivamente SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale).

La metodologia di Valutazione di Incidenza (V.Inc.A.) è stata applicata ai sensi dell'art. 5, comma 3 del D.P.R. 08/09/1997 n. 357 (coordinato al D.P.R. 12/03/2003, n. 120) in ottemperanza alla Direttiva 79/409/CEE - 2.4.79 GU CE L 103 25.4.79, "Conservazione degli uccelli selvatici" (istitutiva delle ZPS) – ed alla Direttiva 92/43/CEE - 21.5.92 GU CE L 206 22.7.92 – "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" (istitutiva dei SIC) così come attuata a livello regionale dalla Delibera di G.R. del 30/07/2007, n. 1191.

La valutazione della potenziale incidenza sulle aree protette e/o di pregio naturalistico sarà riferita alla localizzazione degli interventi urbanistici previsti e sarà condotta sulla scorta delle risultanze relative alla valutazione ambientale e territoriale della sezione iniziale del documento relativa ai singoli ambiti attuativi, in particolare per quanto riguarda gli aspetti che possono influenzare l'ecologia del paesaggio e la biodiversità.

Il SIC/ZPS che insiste nel territorio comunale è:

SIC ZPS IT4040011 - Cassa di espansione del Fiume Panaro;



Cartografia della regione con localizzazione variante urbanistica più vicina in blu

L'ambito di intervento più vicino è l'ambito di variante 1 che è collocato a circa 250 mt oltre l'abitato di S. Anna esistente. Visto e considerato la localizzazione e l'entità della variante si ritiene l'incidenza sul sito non significativa.

Gli altri ambiti di intervento non sono riportati perché troppo distanti e fuori cartografia.

Per tale motivo la somma delle singole varianti al PRG non comporta particolari interferenze e/o impatti per l'area comunitaria, anche in funzione della tipologia insediativa prevista e del dimensionamento delle previsioni di piano in quanto nessun ambito va a ricadere all'interno dell'area di interesse comunitario; inoltre se si considerano genericamente i potenziali disturbi antropici (rumore, barriere architettoniche, diffusione di inquinanti aerei e liquidi, inquinamento luminoso), gli ambiti più prossimi al perimetro della zona SIC sono inseriti nell'esistente perimetro urbanizzato o a ridosso dello stesso rivelando pressioni limitate.

Per i motivi sopra citati si evince che la Variante al PRG in oggetto nel suo complesso non comporta interferenze dirette e indirette sui siti e/o impatti rilevanti, anche e soprattutto in funzione dell'elevata distanza e della distribuzione spaziale.

Tutti gli ambiti di intervento sono distribuiti in corrispondenza dei territori urbanizzati e non determinano impatti incompatibili con la vita biotica e abiotica se attuati seguendo le indicazioni di sostenibilità e le norme di legge.



## SINTESI NON TECNICA

Il documento di VAS cui si riferisce il presente testo, ha affrontato l'analisi dello stato di fatto e gli obiettivi/strategie di progetto attraverso l'utilizzo di strumenti di piano sovraordinati.

Il percorso metodologico adottato ha seguito i passi indicati dal decreto 4/2008 e quelli indicati dal PTCP 2010.

In una prima sezione si è svolta una caratterizzazione territoriale anche riportando estratti cartografici di PTCP e del Quadro Conoscitivo approvato del redigendo PSC di San Cesario sul Panaro, in modo da garantire la massima coerenza.

Coerentemente con il PTCP si sono selezionati gli elementi descrittivi delle componenti ambientali dei sistemi di sensibilità caratterizzanti il territorio comunale.

Dopo una descrizione delle singole varianti si è passati all'individuazione delle possibili criticità derivanti da condizionamenti localizzativi rispetto ai descrittori elementari con le conseguenti misure tecniche per il miglioramento degli effetti.

Sono state successivamente implementate delle schede di sostenibilità, relative ai soli ambiti di variante ritenuti potenzialmente impattanti, le quali riportano in modo più dettagliato una sezione di informazioni generali, una sezione sulle pressioni attese per passare poi alla sezione sulle criticità potenziali e alla sezione sulle condizioni di sostenibilità delle azioni proposte riferite ai seguenti sistemi sensibili:

|        | Categorie di sensibilità         |
|--------|----------------------------------|
| S.GEO  | Sistema geologico-geomorfologico |
| S.IDR  | Sistema idrico                   |
| S.ECO  | Sistema ecologico                |
| S.PAE  | Sistema culturale                |
| S.ANTR | Sistema antropico                |

Le varianti escluse da una valutazione dettagliata e specifica sono:

- la variante 2 in quanto riclassifica a territori agricoli E1, senza possibilità di edificazione, previgenti ambiti per attrezzature del verde privato F3.
- la variante 4 in quanto interessa solo un vincolo espropriativo.

Sono state riportate indicazioni per il monitoraggio degli effetti e gli enti preposti con la cadenza di indagine ricordando che il futuro PSC definirà meglio il piano di monitoraggio completo.

Il rapporto ambientale redatto ha evidenziato l'assenza di criticità ambientali sostanziali in relazione alla realizzazione delle varianti anche rispetto al sito di importanza comunitaria.

Complessivamente le principali criticità si sono individuate sul sistema geologico e idrogeologico (con tutte le aree collocate su zone di vulnerabilità degli acquiferi); per questo motivo andranno adottati gli opportuni sistemi di protezione per le acque ed andranno rispettate le prescrizioni indicate nelle relazioni geologiche geotecniche e sismiche allegare alle singole varianti nonché le indicazioni di arpa in sede di rilascio del PDC.

Non si segnalano particolari criticità relativamente al sistema ecologico.

Le limitate criticità sul sistema antropico sono dovute:

all'incremento di rifiuti (a tale proposito si indica quale azione la necessità di perpetuare il sistema di raccolta differenziata);

all'incremento dei consumi energetici (è opportuno adottare sistemi impiantistici a basso consumo e preferibilmente da fonti energetiche rinnovabili, oltre a quelli minimi richiesti per legge, associandoli ad edifici ad alte prestazioni energetiche che garantiscano il contenimento delle dispersioni in inverno e il contenimento del surriscaldamento estivo);