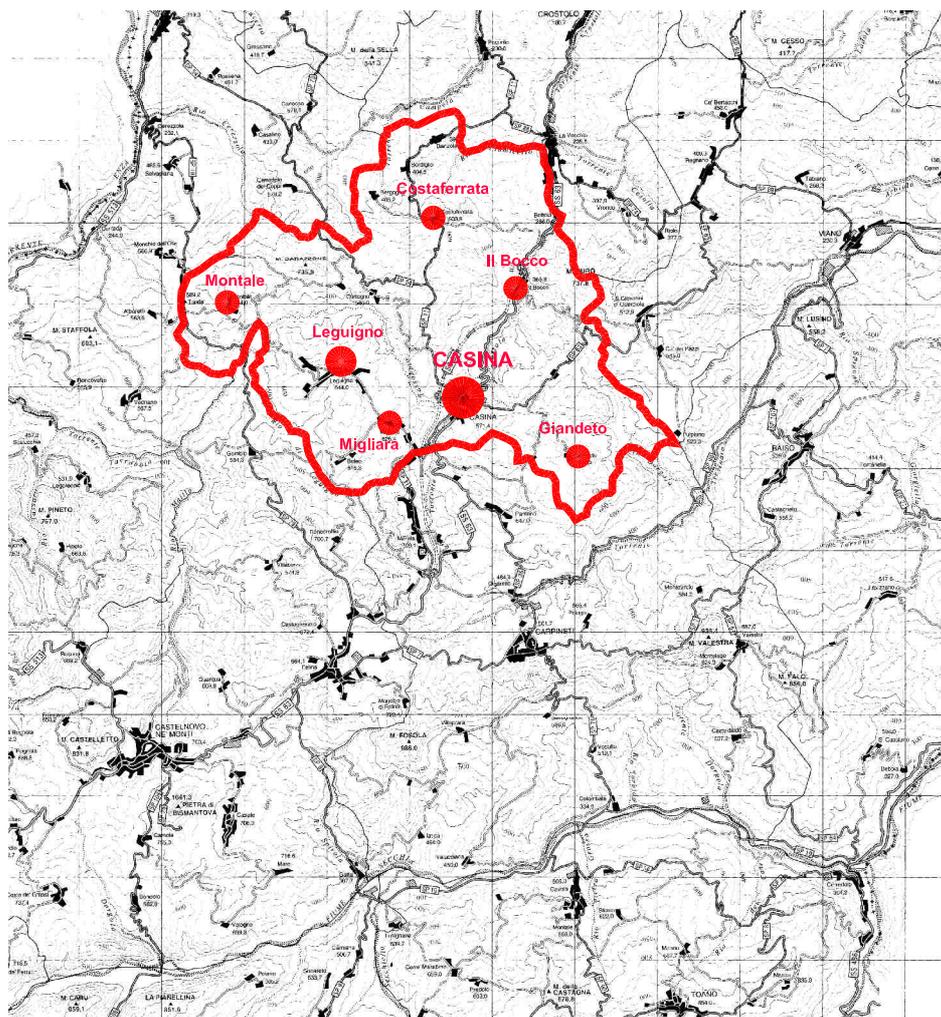


PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

# COMUNE DI CASINA



PIANO STRUTTURALE COMUNALE



Art. 32 L.R. n° 20/2000

## 1<sup>a</sup> Variante

### VAS e Sintesi non Tecnica

modificate in accoglimento delle riserve e delle osservazioni

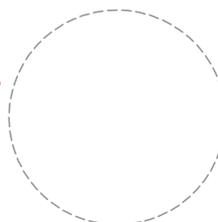
PSC adottato con D.C. n° 46 del 04/11/2008

PSC approvato con D.C. n° 33 del 28/03/2011

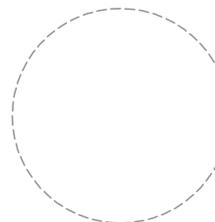
1<sup>a</sup> Var. PSC adottata con D.C. n° 4 del 15/01/2016

1<sup>a</sup> Var. PSC approvata con D.C. n°68 del 29/09/2016

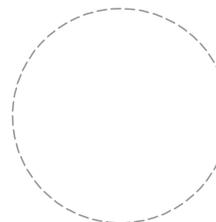
Il Progettista  
Arch. ALDO CAITI



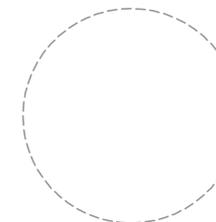
Il Progettista  
Ing. SIMONE CAITI



Il Sindaco



Il Segretario



ccdp



centro cooperativo di progettazione sc  
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





INDICE

<i>LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLA VARIANTE</i> .....	3
1) <i>PREMESSA</i> .....	3
2) <i>LA VARIANTE DEL PSC-RUE</i> .....	4
2.1) <i>VARIANTI ESCLUSE DALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ</i> .....	5
2.2) <i>VARIANTI SOTTOPOSTE A VAS</i> .....	8
3) <i>RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS</i> .....	12
3.1) <i>LINEE GUIDA E PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO</i> .....	14
4) <i>IL RAPPORTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO</i> .....	17
5) <i>CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE: AGGIORNAMENTO DEGLI ELEMENTI SENSIBILI</i> .....	20
5.1) <i>ANDAMENTO DEMOGRAFICO</i> .....	20
5.2) <i>QUALITÀ DELLE ACQUE</i> .....	24
5.3) <i>FOGNATURA E DEPURAZIONE</i> .....	36
5.4) <i>LA QUALITÀ DELL'ARIA</i> .....	41
5.5) <i>APPROVVIGIONAMENTO IDRICO</i> .....	47
5.6) <i>RIFIUTI</i> .....	51
5.7) <i>SFRUTTAMENTO DELL'ENERGIA</i> .....	53
5.8) <i>INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO</i> .....	55
5.9) <i>INQUINAMENTO ACUSTICO</i> .....	60
6) <i>BILANCIO AMBIENTALE DEGLI EFFETTI DELLE VARIANTI DI PIANO</i> .....	62
6.1) <i>ESPANSIONI RESIDENZIALI</i> .....	62
6.2) <i>CONSUMI ENERGETICI</i> .....	62
6.3) <i>CONSUMI E SCARICHI IDRICI</i> .....	63
6.4) <i>EMISSIONI IN ATMOSFERA</i> .....	66
6.5) <i>PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI</i> .....	67
7) <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ A VINCOLI E PRESCRIZIONI</i> .....	69
7.1) <i>AMBITI DI PAESAGGIO</i> .....	69
7.2) <i>VINCOLI DEL SISTEMA AMBIENTALE E PAESISTICO</i> .....	71
7.3) <i>VINCOLI DELLE AREE BOScate, AREE PROTETTE E RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</i> .....	76

7.4) RETE NATURA 2000 E VALUTAZIONE DI INCIDENZA .....	83
7.5) VINCOLI DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO E RISCHIO SIMICO.....	88
8) VARIANTI PROPOSTE PER LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ..	96
PROPOSTA VARIANTE N°1 (DR1) .....	97
PROPOSTA VARIANTE N°2 (DR2) .....	99
PROPOSTA VARIANTE N°3 (ATR1) .....	101
PROPOSTA VARIANTE N°4 (ATR5) .....	103
PROPOSTA VARIANTE N°5 (APA1) .....	105
PROPOSTA VARIANTE N°7 (Consolidato).....	107
PROPOSTA VARIANTE N°11 (Consolidato).....	109
PROPOSTA VARIANTE N°13 (APA4) .....	111
PROPOSTA VARIANTE N°14 (Consolidato).....	113
9) VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ.....	114
9.1) <i>PRESSIONI ATTESE</i> .....	117
9.2) <i>INDICAZIONI DI MIGLIORAMENTO E MONITORAGGIO</i> .....	122
10) SCHEDE DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ .....	125
11) CONCLUSIONI.....	126
12) SINTESI NON TECNICA .....	127

ALLEGATO

Schede di Valutazione di Sostenibilità

## **LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DELLA VARIANTE**

### **1) PREMESSA**

Le modifiche al PSC e RUE vigenti nel Comune di Casina riducono in modo significativo la capacità insediativa complessiva del Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Casina, adottato con D.C. n. 46 del 04/11/2008 ed approvato con D.C. n. 33 del 28/03/2011 e non incidono in modo sostanziale sulle norme del Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) , adottato con D.C. n. 34 del 28/03/2011 ed approvato con D.C. n. 36 del 28/08/2013, in quanto la variante scaturisce dalla necessità di adeguare la strumentazione urbanistica Comunale alla pianificazione sovraordinata, alle leggi in materia urbanistica nel frattempo entrate in vigore (L.R. 15/2013 e L.R. 64/2014), per prendere atto di alcune imprecisioni nel recepimento dello stato di fatto.

Per questo si ritiene che le varianti al PSC e al RUE di cui trattasi nel presente documento siano sostenibili e migliorative delle previsioni urbanistiche vigenti, in quanto gli effetti derivanti dalla loro attuazione sono da considerarsi, nel complesso del bilancio ambientale, di basso impatto, e per molti aspetti di miglioramento delle condizioni di sostenibilità complessiva del Piano.

Infatti per quanto concerne l'estensione del territorio urbanizzabile e la capacità insediativa, in particolare di tipo residenziale, il provvedimento di variante comporta complessivamente un *decremento di 71.063 mq di ST (24,2% del totale di piano), corrispondenti a oltre 11.412 mq di SU residenziale (29,5% del totale di piano), pari a -115 alloggi con pezzatura media identica a quella utilizzata per il dimensionamento residenziale del PSC vigente*. Per quanto attiene le aree produttive, non si producono modifiche apprezzabili e, per quanto attiene le aree soggette a vincolo e/o a tutela, si confermano le scelte del PSC vigente già adeguato al PTCP 2010 e ci si limita a redigere la carta dei vincoli con le relative schede dei vincoli come richiesto dall'art. 51 della L.R. 15/2013.

Sulla base delle richieste inoltrate da privati all'Amministrazione Comunale di Casina, sono state accettate n. 19 richieste di variante, di cui 14 relative ai vigenti PSC e RUE e 5 al solo RUE, che vengono di seguito elencate, con riferimento alla località ove si inserisce il singolo ambito per il quale si richiede variante ed alla relativa tavola di riferimento cartografico dell'ambito (PSC o RUE):

<b>VARIANTE N° 1: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1est</b>
<b>VARIANTE N° 2: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 3: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': COSTAFERRATA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 4: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': FABBRICA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 5: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 6: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 7: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 8: PSC</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO – IL MONTE</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 8: RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO – L'INCROSTOLO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 9: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': TRAZZARA</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 10: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': BRUGNA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 11: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 12: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 13: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': MONCHIO DI SARZANO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 14: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': VILLANOVA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 15: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': CORTOGNO</b>	<b>TAV. P4.2 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 16: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': MONTATA</b>	<b>TAV. P4.4 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 17: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': LA MADONICA</b>	<b>TAV. P4.2 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 18: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': SEMIAGO</b>	<b>TAV. P4.5 (RUE)</b>

## **2) LA VARIANTE DEL PSC-RUE**

La 1<sup>a</sup> variante del PSC-RUE del Comune di Casina si configura quale procedimento le cui caratteristiche sono enunciate dall'art. 32 della LR 20/2000 come modificata dalla L.R. 6 luglio 2009 n. 6.

Relativamente al RUE, all'Art. 33 "Procedimento di approvazione del RUE" si stabilisce al comma 4 che ogni modifica del RUE che, nel caso di casina avviene contestualmente alla elaborazione della variante al PSC, comporta l'obbligo della sua redazione in forma di testo coordinato.

Per quanto concerne la "Valutazione di sostenibilità e monitoraggio" dei piani di cui all'art. 5 della L.R. 20/2000 così come modificata dalla L.R. 6 luglio 2009 n. 6, sono escluse dalla procedura di valutazione di sostenibilità le varianti minori ai piani che non modifichino le previsioni progettuali, cioè le varianti che non tocchino le previsioni di piano

relative alla modifica degli usi in essere ovvero alla trasformazione dei suoli o del patrimonio edilizio esistente, e le varianti al corpo tecnico normativo.

Le modalità di tale esenzione sono definite dal suddetto art. 5, il quale stabilisce l'esclusione dalla procedura di valutazione delle 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;
- e) varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso.

A tale scopo sono state suddivise le varie proposte di variante d'ambito ai fini di verificarne l'effettiva esclusione da ogni valutazione ambientale.

## 2.1) VARIANTI ESCLUSE DALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ

In base alla verifica delle caratteristiche di ciascuna variante, come di seguito specificato, possono considerarsi **escluse** da valutazione di sostenibilità ambientale:

<b>VARIANTE N° 6: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 8: PSC</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO – IL MONTE</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 8: RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO – L'INCROSTOLO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 9: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': TRAZZARA</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 10: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': BRUGNA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 12: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 15: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': CORTOGNO</b>	<b>TAV. P4.2 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 16: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': MONTATA</b>	<b>TAV. P4.4 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 17: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': LA MADONICA</b>	<b>TAV. P4.2 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 18: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': SEMIAGO</b>	<b>TAV. P4.5 (RUE)</b>

Si precisano di seguito i casi cui sono riconducibili le varianti medesime, in particolare:

**VARIANTE N°6** - Capoluogo (Ambito consolidato a prevalente funzione produttiva e terziaria): prevede il ridisegno di aree di parcheggio pubblico (a pettine con profondità di 5 metri, più percorso pedonale di m 1,5 e aiuole verdi) e la conseguente riclassificazione delle aree a parcheggio pubblico stralciate:

- nel PSC in Ambito consolidato a prevalente funzione produttiva e terziaria (Art. 117) per mq 400, con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4 di PSC;
- nel RUE in Sub ambiti consolidati a prevalente funzione produttiva e terziaria (Art. 104.1) per mq 400, con modifica delle Tavv P3.1 e P4.4.

con potenzialità edificatoria inalterata, e riduzione della dotazione territoriale ed urbana di progetto (parcheggio pubblico) per mq 400, rientra nel **caso b)** del comma 5, riguardando 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.

**VARIANTE N°8 (di PSC e RUE)** - località Leguigno (Ambito urbano consolidato residenziale all'interno del T.U.) riguarda:

- nel PSC (località Leguigno – Il Monte): riduzione delle aree di parcheggio pubblico in corrispondenza dei lotti 49 e 50 come da PRG previgente, riclassificando le aree di parcheggio eliminate a "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104) e modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4;
- nel RUE (località Leguigno – L'Incrostolo): trasformazione del lotto edificato di cui al fg. 35 mapp. 831 (585 mq) da Sub ambiti urbani residenziali consolidati estensivi all'interno del T.U. (Art. 101.2) a Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (Art. 101.5) e modifica delle Tavv P3.2 e P4.4,

Poiché dette modifiche si rendono necessarie per consentire la costruzione di una autorimessa a servizio dell'edificio esistente, con riduzione di dotazioni territoriali ed urbane (parcheggi pubblici) mq 157 e potenzialità edificatoria inalterata, rientra nel **caso c)** del comma 5, riguardando modifiche delle caratteristiche edilizie o dei dettagli costruttivi degli interventi.

**VARIANTE N°9** - località Leguigno (consolidato residenziale): riguarda la correzione delle tavole di progetto con trasferimento della campitura e della sigla (ES118), che distingue gli edifici di interesse storico, all'oratorio (come già previsto nella scheda della Disciplina Particolareggiata) anziché alla casa di civile abitazione priva di valore che gli sta di fronte. La modifica interessa:

- nel PSC le Tavv P1 P2 P3 P4.
- nel RUE le Tavv P3.2 e P4.4; per il particolare si veda la scheda ES118.

Non apportando alcuna variazione quantitativa, rientra nel **caso a)** del comma 5, in quanto errore materiale di retinatura e simbologia.

**VARIANTE N°10** - località Brugna (consolidato residenziale): riguarda la cancellazione della viabilità a fondo cieco che penetra all'interno dell'isolato in quanto è strada privata di accesso ad area cortiliva privata e la riclassificazione delle aree sottese:

- nel PSC ad Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del territorio urbanizzato (Artt. 103-104) per mq 215, con modifica delle Tavv P1 P2 P3;
- nel RUE a Sub ambiti urbani consolidati residenziali estensivi all'interno del territorio urbanizzato (Art. 101.2) per mq 215, con modifica delle Tavv P3.2 e P4.3.

La variante lascia inalterata la capacità edificatoria con riduzione delle aree per dotazioni territoriali ed urbane per mq 215, per cui rientra nel **caso a)** del comma 5, in quanto rettifica di errore materiale nel recepimento dello stato di fatto.

**VARIANTE N°12** - località Leguigno (consolidato residenziale): riguarda l'eliminazione della simbologia di edificio di valore ambientale (scheda EA116) in corrispondenza di un fabbricato di scarso valore ambientale e storico culturale per consentire la ristrutturazione con ampliamento di edificio esistente in fregio strada costruita nel secondo dopoguerra con profondità di circa 8 metri. La modifica interessa:

- nel PSC le Tavv P1 P2 P3 P4;
- nel RUE le Tavv P3.2 e P4.4; e prevede l'eliminazione nel Quadro Conoscitivo e nella Disciplina Particolareggiata delle schede relative alla EA116.

Non comportando alcuna variazione quantitativa, rientra nel **caso a)** del comma 5, in quanto riguarda la rettifica di errore di classificazione tipologica di edificio ritenuto in origine di valore ambientale in contrasto con la D.P. del PRG previgente (si veda la Località "FAGGETO" della D.P. del PRG previgente) .

**VARIANTE N°15** - località Cortogno - La Bocca (consolidato): riguarda l'adeguamento della viabilità riportata sulle tavole di RUE al nuovo frazionamento di cui si allega stralcio di planimetria catastale con evidenziato il nuovo tratto stradale. La modifica interessa la Tav P4.2 di RUE, e non comportando alcuna variazione quantitativa, rientra nel **caso a)** del comma 5, riguardando il recepimento di uno stato di fatto relativo a viabilità esistente erroneamente rappresentato nelle tavole del RUE vigente.

**VARIANTE N°16** - località Leguigno - Montata (consolidato residenziale): riguarda la modifica del disegno del lotto 51 (Sup. catastale mq 1900) in modo da consentire la costruzione di due residenze autonome per i proprietari delle aree alla data di adozione del RUE, con modifica delle Tavv P3.2 e P4.4 di RUE; non comporta alcuna variazione di capacità edificatoria e rientra nel **caso c)** del comma 5, riguardando modifiche delle caratteristiche edilizie o dei dettagli costruttivi degli interventi.

**VARIANTE N°17** - Località Braglio (sub-ambiti residenziali in territorio rurale art. 101.3 di RUE): riguarda la correzione dell'errata indicazione della località riportata nella scheda 053 della Disciplina Particolareggiata dove in luogo di "La Cadonica" va scritto BRAGLIO sostituendo nel contempo la fotografia dell'edificio esistente (Tav P2; "Schede operative della conservazione").

La variante non comporta alcuna variazione quantitativa né di disciplina particolareggiata e rientra nel **caso a)** del comma 5, in quanto rettifica di errore materiale.

**VARIANTE N°18** - Località Giandeto – Semiago (consolidato): riguardando la modifica del disegno di viabilità esistente nel nucleo storico di Semiago, non comporta alcuna variazione quantitativa di capacità edificatoria, rientra nel **caso a)** del comma 5, in quanto rettifica di errore materiale nel recepimento della viabilità esistente.

## 2.2) VARIANTI SOTTOPOSTE A VAS

Descritte nel precedente punto 2.1, le varianti al PSC e al RUE escluse per disposto di legge dalla valutazione di sostenibilità, sono state invece sottoposte a alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) le n. 9 richieste di variante ai vigenti PSC e RUE, che vengono di seguito elencate:

<b>VARIANTE N° 1: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 2: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 3: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': COSTAFERRATA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 4: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': FABBRICA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 5: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 7: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 11: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 13: solo PSC</b>	<b>LOCALITA': MONCHIO DI SARZANO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 14: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': VILLANOVA</b>	<b>TAV. P1 est</b>

**VARIANTE N°1 (DR1)** - Località: Capoluogo: eliminazione totale della DR1 (Sup. mq 46.000 circa) riclassificando le aree ad Ambiti agricoli periurbani (art. 17 PSC; art 107.5 nel RUE). La modifica interessa le Tavv P1, P2, P3, P4 di PSC con conseguente modifica degli elaborati tecnici di RUE corrispondenti (Tavv P3.1 e P4.4 di RUE). Le aree modificate comprendono:

- nel PSC Querceti a dominazione di cerro e carpino nero (individuati sulla tavola P2 di PSC vigente) Rispetto stradale e Fascia di rispetto ai corsi d'acqua (rio Poncema) sul vertice Nord orientale (individuati sulla tavola P2 di PSC vigente);
- nel RUE.: Sub-ambiti agricoli periurbani (art. 107.5), Zone di tutela del sistema forestale e boschivo (Art. 108.1), nello specifico Querceti a dominazione di cerro e carpino nero, Rispetto stradale e Fascia di rispetto corsi d'acqua (rio Poncema).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile pari a -46.000 mq. e della conseguente capacità edificatoria pari a  $-46.000 \times 0,15 = -6.900$  mq di SU (pari a -69 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

**VARIANTE N°2 (DR2)** – Località Capoluogo: riduzione dell'ambito DR2 come richiesto dai proprietari (da ST. DR2 attuale mq 33.750, stralciata e riclassificata area di mq 24.580, con residuo pari a mq 9.170) con conseguente modifica delle tavole di PSC e della scheda norma, riclassificando le aree stralciate ad ambiti agricoli periurbani (art. 17) nel PSC. La modifica interessa le Tavv P1 P2 P3P4 di PSC più scheda norma con conseguente modifica degli elaborati tecnici di RUE corrispondenti (Tavv P4.4 e P3.1 di RUE).

- Nel PSC la DR2 ridotta ricade quasi completamente all'interno della fascia di rispetto fluviale;
- nel RUE le aree stralciate sono riclassificate a sub ambiti agricoli periurbani art 107.5, mentre la DR2 ridotta ricade quasi completamente all'interno delle Fasce

lateralali di 150 m dal limite demaniale dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico (D.Lgs 4212004) (Art. 107.3).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile pari a -24.580 mq, con conseguente diminuzione della capacità edificatoria di  $-24.580 \times 0,15 = -3.687$  mq di SU (pari a -37 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

**VARIANTE N°3 (ATR1)** - Località Costaferrata: eliminazione dell'ambito ATR1 (mq 6.700 circa) con riclassificazione delle aree soppresse in analogia alle aree agricole circostanti:

- nel PSC in Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale - art 45, con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4 più scheda norma;
- nel RUE in Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art 107.2), con modifica delle Tavv P 3.1 e P4.2.

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile di -6.700 mq, con conseguente diminuzione della capacità edificatoria di  $-6700 \text{ mq} \times 0,1 = -670$  mq di SU (pari a -7 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

**VARIANTE N°4 (ATR5)** - Località Fabbrica: eliminazione parziale dell'ambito ATR5 la cui ST pari a circa mq 6.700, viene ridotta a mq 2.317 per recepire solo la parte edificabile inserita nel 1° POC ora vigente. La variante comporta la riclassificazione delle aree soppresse in analogia alle aree agricole circostanti, come segue:

- nel PSC in Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art 45), con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4, e modifica della scheda norma;
- nel RUE in Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art 107.2) , con modifica delle Tavv P3.1 e P4.5.

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile di -4.383; mq, con conseguente diminuzione della potenzialità edificatoria di  $-4.383 \times 0,10 = -438$  mq di SU (pari a -4 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

**VARIANTE N°5 (APA1)** - Località Leguigno: riduzione ambito APA1 (ST attuale mq 3.400 circa) con riclassificazione delle aree stralciate:

- nel PSC in "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104), con trasformazione di porzione di area destinata a "Ambiti per dotazioni comunali e di quartiere, tecnologici, cimiteri" in "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104). La variante comporta la modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4 e la correzione della scheda norma;
- nel RUE trasformazione di area destinata ad APA1 a " Dotazioni territoriali di rilievo comunale (Art. 109.2)" parte in Sub ambiti urbani residenziali consolidati intensivi all'interno del T.U. (Art. 101.1) e parte in "Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (Art. 101.5), con modifica delle Tavv P3.2 e P4.4.

Viene confermata l'area a parcheggio pubblico di progetto in fregio strada.

Le superfici dopo la variante sono: APA1, ST mq 3.000; ambiti residenziali: mq 550, aree verdi di mq 750. La diminuzione della capacità edificatoria dovuta alla riduzione di 400 mq della ST dell'APA1, comporta una riduzione di  $400 \times 0,28 = -111$  mq di SU (pari a -1 alloggio rispetto a quanto previsto dal PSC vigente). A tale riduzione si contrappone l'aumento di capacità edificatoria dovuto alla riclassificazione come sub-ambiti urbani residenziali intensivi all'interno del T.U. (art. 101.1 del RUE) di 550 mq di aree precedentemente destinate a dotazioni territoriali, per cui l'incremento di SU dovuto a tale

modifica è di  $+550 \text{ mq} \times 0,37 = +203 \text{ mq SU} = 2$  alloggi. Il bilancio complessivo è pertanto di  $+92 \text{ mq SU} = 1$  alloggio rispetto a quanto previsto dal PSC.

**VARIANTE N°7 - Località Leguigno (consolidato) riguardante :**

- per PSC una nuova previsione di area a parcheggio pubblico su aree già classificate a "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104) per mq 150 ed ampliamento del tessuto urbano consolidato su "Ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Artt. 17 - 45), con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4;
- per RUE trasformazione di parte della zona destinata a " Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (Art. 101.5) in Parcheggi pubblici in fregio alla viabilità esistente (mq 150) e parte in "Sub ambiti urbani residenziali consolidati estensivi all'interno del T.U." (Art. 101.2) nonché ampliamento di quest'ultima zona su aree già destinate a "Sub ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Art. 107.2)", per mq 442. La variante comporta la modifica delle Tavv P3.2 e P4.4;

con conseguente adeguamento del perimetro di territorio urbanizzato.

Inserimento nel RUE di una norma specifica per limitare a soli 2 alloggi per i proprietari delle aree alla data di adozione di PSC e RUE con SU totale di 200 mq la capacità edificatoria del lotto di circa 1.500 mq che si determina per effetto della variante.

La variante comporta un aumento di territorio urbanizzato di +442 mq di capacità edificatoria di +200 mq SU (pari a +2 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC), ma anche un aumento di mq 150 dei parcheggi pubblici di progetto.

**VARIANTE N°11 - Località Capoluogo (consolidato): trasformazione da:**

- nel PSC da Ambiti specializzati per attività produttive comunali (Art. 117) e da Ambiti a verde pubblico e attrezzato a Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U. (Artt. 103-104) con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4; le superfici trasformate sono: 1) da art. 117 mq 508; 2) da art.103- 104 mq 616;
- nel RUE da Sub ambiti consolidati a prevalente funzione produttiva e terziaria (art 104.1) e Ambiti a verde pubblico e attrezzato di rilievo comunale (Art. 109.2) a Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (art 101.5), con modifica delle Tavv P3.1 e P4.4; le superfici trasformate sono: 1) da art. 109.2 mq 616; 2) da art 104.1 mq 508.

Possibilità edificatoria inalterata. Riduzione dotazioni territoriali ed urbane di progetto mq 616.

**VARIANTE N°13 (APA4) - Località Pianzo / Costa del Sabbione:** modifica con riduzione di ST (da 37.650 a 13.756 mq) della scheda d'ambito APA4 vigente allo scopo di consentire il parziale recupero delle strutture edilizie esistenti (capannoni di allevamento suinicolo in stato di abbandono con superficie coperta di 4.355 mq per circa 13.000 mc) in luogo della completa delocalizzazione nella DR1.

Sono previsti usi compatibili con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita di prodotti agricoli tipici della collina reggiana e di erbe officinali, attività da esercitare in due soltanto dei capannoni esistenti da ristrutturare previa bonifica delle aree investite, con particolare riferimento alle coperture in cemento amianto e ai lagoni per lo stoccaggio dei liquami, esterni al comparto dell'intervento, ma appartenenti alla medesima azienda agricola, verifica di stabilità geologico-sismica, demolizione senza ricostruzione delle restanti strutture dell'allevamento di cui non è consentito il recupero.

I capannoni da ristrutturare devono essere individuati in sede di PUA in relazione alle migliori condizioni geologico-sismiche del versante e al minor impatto visivo ed

ambientale. Nella ristrutturazione, sulle aree di sedime esistenti, dei capannoni esistenti che non vengono demoliti, è consentito ricavare un alloggio di custodia a condizione che la SU totale non superi i 1.000 mq (di cui 150 max per alloggio di custodia) sostitutivi dei 1.000 mq di SU residenziali già previsti dal PSC vigente come quota perequativa da delocalizzare nella DR1 (ora soppressa con la variante n. 1).

La variante prevede anche l'eliminazione del rispetto stradale erroneamente riportato anche in corrispondenza della strada privata che dalla viabilità panoramica Barazzone-Trinità da accesso all'insediamento.

È prevista una significativa diminuzione delle aree urbanizzabili (-23.894 mq) con modifica del perimetro di comparto nelle Tavv. P1 e P3 di PSC mentre, per quanto attiene il dimensionamento residenziale, la diminuzione di SU pari a 9 alloggi è già stata calcolata nella variante n. 1.

**VARIANTE N°14 (PSC e RUE) - Località Villanova (consolidato):** trasformazione di parte dell'area (fg. 17 mapp. 253) già prevista nel RUE vigente come Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare per (Art. 101.5) per mq 1.830, in Sub ambiti urbani residenziali consolidati intensivi all'interno del T.U. (Art. 101.1) per mq 1.575, con norma specifica per consentire la realizzazione di un massimo di 200 mq di S.U. e 2 alloggi per i proprietari delle aree, fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici stabiliti dalla vigente legislazione in materia. La modifica interessa le Tavv P3.2 e P4.4 del RUE, con aumento di capacità edificatoria pari a +200 mq SU (pari a +2 alloggi). Con la variante si individua altresì in fregio strada, un'area a verde pubblico avente superficie di mq 255.

Il Rapporto è stato strutturato attraverso un'unica relazione per tutte le 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.

### **3) RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS**

La procedura sviluppata per l'analisi e la valutazione del quadro ambientale di riferimento per le varianti al PSC-RUE di Casina in esame, 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 dal D.Lgs. n. 4/2008), 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, che puntualizzano i passaggi della Valutazione Ambientale Strategica:

- a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b. aspetti concernenti lo stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano o del programma;
- c. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f. possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;

- i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La stesura del documento tiene conto dell'evoluzione normativa cui ha fatto seguito la modifica del Titolo II del D.Lgs 152/06: con l'emanazione del D.Lgs 4/2008 la normativa che regolava la valutazione di sostenibilità ambientale di piani e programmi (la ValSAT della LR 20/2000) a livello regionale, entra nella cosiddetta fase transitoria, le cui direttrici sono contenute nel testo della LR n. 9 del 2008.

Sulla scorta delle informazioni riportate sulla Circolare regionale del 22/07/08, l'analisi del dettato dell'articolo 2 della L.R. n. 9 del 2008 fornisce infatti importanti indicazioni circa le modalità di svolgimento delle procedure di valutazione ambientale dei piani e programmi in regime transitorio, fino all'entrata in vigore di una legge regionale attuativa della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008.

Gli obiettivi perseguiti da tale disposizione sono:

1. assicurare la continuità dell'azione amministrativa, conservando la validità e l'efficacia degli atti posti in essere secondo la normativa di settore vigente, purché compatibili con quanto previsto dal Decreto;
2. consentire una celere conclusione dei procedimenti amministrativi, integrando quanto previsto dalla normativa vigente con gli adempimenti e le fasi procedurali previsti dal medesimo Decreto, in particolare per i Piani disciplinati dalla L.R. n. 20 del 2000 per i quali è necessario e sufficiente integrare il documento di ValSAT, di cui all'art. 5 della medesima legge, e le procedure di concertazione e verifica previste dalla stessa legge con gli ulteriori adempimenti e fasi procedurali previste dal Decreto, sino all'entrata in vigore della legge regionale di recepimento delle disposizioni in materia di VAS;
3. introdurre il procedimento di verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 del DLgs 4/2008, il quale deve essere svolto nei casi previsti dall'art. 6, commi 3 e 3 bis, del Decreto<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> L'oggetto della disciplina di VAS è dettagliato all'articolo 6 del D.Lgs. 4/2008:

*"1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.*

*2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:*

*a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;*

*...*

*3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale e' necessaria qualora l'autorità' competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12."*

Per l'assoggettamento a VAS i "piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree" e le "modifiche minori di piani e programmi" devono possedere la caratteristica di costituire il presupposto necessario per la realizzazione di progetti soggetti a valutazione di impatto ambientale o a procedura di verifica (screening) essendo previsti dagli elenchi di cui agli allegati II, III e IV del Decreto, oppure costituire piani o programmi, per i quali è richiesta *la valutazione d'incidenza* ai sensi del D.P.R. 357/1997 (che interessano, cioè, siti SIC e zone ZPS facenti parte della Rete Natura 2000 di cui alle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), oppure ancora, per i piani e programmi diversi da quelli indicati all'art.6, comma 2, del Decreto, devono possedere la caratteristica di essere presupposto necessario per la realizzazione di progetti.

### 3.1) LINEE GUIDA E PERCORSO METODOLOGICO ADOTTATO

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

Nel caso in esame, *su richiesta dei proponenti* i piani in esame che comportano variante al PSC e RUE vigenti, l'*Autorità Procedente* è il Comune di Casina, e l'*Autorità Competente* è la Provincia di Reggio Emilia.

L'Autorità Procedente ha redatto il presente Rapporto Ambientale per le Varianti al PSC-RUE, contenente una descrizione del piano o programma con le informazioni aggiornate e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente che è prevedibile deriveranno dalla sua attuazione, utilizzando come riferimento di analisi schematica, i tematismi ed i criteri indicati dall'Allegato I del Decreto 4/2008, come riportato nella successiva *tabella 1*.

---

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al paragrafo 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.

**Tabella 1 - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi (art. 12).**

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - a. in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
  - b. in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
  - c. la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
  - d. problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
  - e. la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
  
2. *Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - a. probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
  - b. carattere cumulativo degli impatti;
  - c. natura transfrontaliera degli impatti;
  - d. rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
  - e. entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
  - f. valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
    - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
    - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
    - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Lo schema metodologico, conformemente ai punti enunciati nell'allegato VI D.Lgs 4/2008, prevede infatti un percorso di analisi sintetico ed immediato di quelle azioni proposte per le quali si ipotizza un potenziale impatto sull'ambiente, anche in forma tabellare, utile ad orientare le scelte di piano (declinate nelle specifiche varianti di trasformazione). Tale strumento valutativo è stato impostato in modo da poter fornire indicazioni e strumenti per il processo decisionale successivo, anche e soprattutto in funzione dei comparti territoriali ove le informazioni disponibili non risultano sufficienti per una valutazione esaustiva di compatibilità ambientale, 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*);

- l'esplicitazione dei passaggi del processo analitico-valutativo, attraverso l'utilizzo di specifici criteri e gerarchie di giudizio, in modo da poter essere ripercorso da altri soggetti interessati alla valutazione;
- 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;
- la calibrazione degli obiettivi-azioni di trasformazione per la condivisione dei principali attori coinvolti nel piano, attraverso fasi di verifica progressiva del processo tecnico.

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 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 (variante);
- elementi del quadro conoscitivo 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.

#### **4) IL RAPPORTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO**

L'analisi e la valutazione del quadro ambientale di riferimento è stata dettagliata nel Rapporto Ambientale elaborato nella redazione della Relazione di VAS del PSC associato per i Comuni di Baiso, Casina, Vetto d'Enza e Villa Minozzo, già declinata dalla VALSAT preliminare, e della VAS del RUE del Comune di Casina, assumendo i passi contenuti nella Direttiva 2001/42/CE così come recepiti dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i, 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.

Tale percorso, attraverso preventiva verifica di coerenza degli obiettivi strategici di sostenibilità, sia esterna (nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità dei piani sovraordinati), sia interna, rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PSC relativi alle azioni proposte, ha portato all'elaborazione di apposite Schede di Valutazione di Sostenibilità nella VAS del PSC strutturate secondo lo schema logico-interpretativo (sequenza operativa "contesto ambientale-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) raggruppate nelle seguenti categorie:

<b>SSE</b>	<b>Sistemi di sensibilita'</b>
GEO	Sistema geologico-geomorfologico
IDR	Sistema idrico
ECO	Sistema ecologico e Parchi
AGR	Sistema agricolo
PAE	Paesaggio culturale
ANTR	Sistema antropico

attraverso l'analisi delle informazioni suddivise in tre diverse sezioni della scheda di valutazione:

- A. la prima dedicata all'inquadramento morfologico-territoriale, ai parametri della capacità insediativa teorica, all'inquadramento geologico, alla vincolistica comunale e sovraordinata e ai dati territoriali relativi al sistema antropico;

B. la seconda relativa alle pressioni attese determinate dalle azioni sottese all'ambito specifico per i seguenti fattori:

- fattori territoriali (TE) descrittore delle variazioni d'uso/presenze umane;
- consumi di suolo (SU) descrittore del grado di trasformazione/impermeabilizzazione dei suoli;
- mobilità e trasporti (MT) descrittore del traffico indotto dalle previsioni di piano;
- uso dell'acqua (AQ) descrittore del consumo di acque prelevate e della produzione di acque reflue;
- uso dell'energia (EN) descrittore dei consumi elettrici per abitante/settore coinvolto;
- inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema (IN) descrittore del grado di interferenza con le reti ecologiche o con elementi sensibili dell'ecosistema;
- materiali e rifiuti (MR) descrittore della produzione di rifiuti per abitante/settore coinvolto;
- emissioni (EM) descrittore della produzione di fumi/gas combustibili emessi derivanti dal comparto residenziale/produttivo e trasportistico;
- fattori cumulativi (FC) per "pesare" il contributo all'impatto della trasformazione in esame con quelle in atto o previste dal piano insistenti sul medesimo comparto territoriale (a livello funzionale, sia che si tratti di fattori ecosistemici o paesaggistico culturali che di reti tecnologiche);

C. una sezione dedicata alle condizioni di sostenibilità dell'azione, nella quale sono indicate, per ciascuna sensibilità coinvolta, le risposte di piano che devono essere considerate ai fini della sostenibilità della trasformazione prevista e che vincolano le scelte di piano a soggiacere a determinate modalità esecutive che dovranno essere specificate in sede di POC, con efficacia da verificarsi attraverso il monitoraggio in itinere del piano.

Partendo da tale schema, nella VAS del RUE la struttura delle suddette schede è stata ulteriormente declinata sulle problematiche legate alla capacità portante del territorio ed alla sensibilità di area vasta di determinate matrici ambientali, impostando due "macro" schede di valutazione, strutturate in base all'analisi dei macrocomparti:

1. *bacini idrici*, con particolare riferimento alla presenza ed al dimensionamento degli impianti di depurazione a servizio del territorio del Comune di Casina, in funzione del carico legato alle previsioni di piano ed agli abitanti equivalenti serviti;
2. *sistemi agricolo - forestale, paesaggistico ed antropico*, legati sia ai nuclei abitativi, sia a sistemi territoriali di più ampio respiro del territorio urbanizzato (sistemi urbani di

crinale, nuclei storici e consolidati, margini urbani rurali, abitazioni sparse in territorio agricolo, tessuto urbano inserito in paesaggi di pregio o connessi alla rete ecologica provinciale, ecc.), con le relative criticità di tipo ecologico – paesaggistico, di gestione delle risorse territoriali, di igiene pubblica e di sicurezza.

Nell’ottica dei principi di semplificazione, efficacia, adeguatezza e tempestività richiamati dalla normativa, la presente Rapporto Ambientale di VAS per le Varianti al PSC-RUE del Comune di Casina, tiene conto ed assume in toto l’analisi ambientale svolta nei Rapporti Ambientali contenuti nelle VAS del PSC associato e del RUE del Comune di Casina, coerentemente con il principio di non duplicazione di cui all’art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e agli artt. 11, comma 4 e 13, comma 4, del Decreto, nei quali si stabilisce che *“la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell’esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni”*, operando gli opportuni approfondimenti legati allo specifico ambito pianificatorio dello strumento in esame.

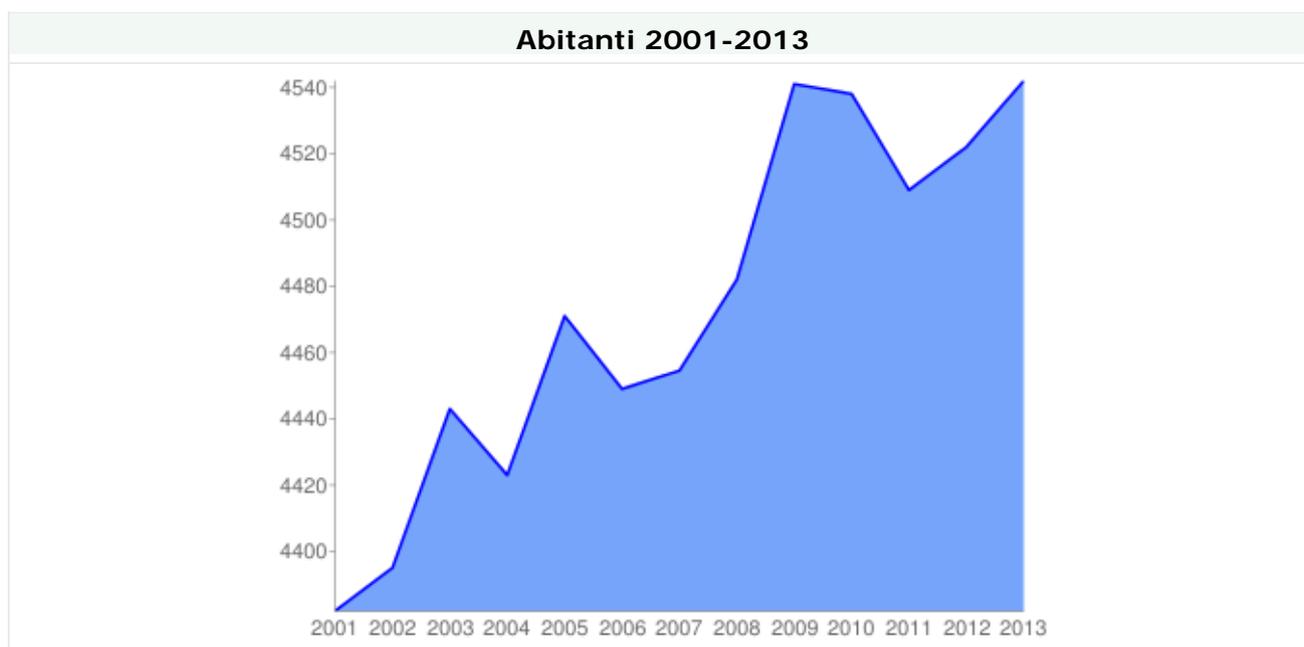
## **5) CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE: AGGIORNAMENTO DEGLI ELEMENTI SENSIBILI**

Come estesamente riportato nelle relazioni di VAS del PSC e del RUE, il Comune di Casina appartenente all'ambito collinare posto sulla direttrice Reggio - Castelnuovo ne' Monti (SS 63).

Il territorio comunale è caratterizzato da un insediamento diffuso, per il quale il PTCP individua il capoluogo come "Centro di base", con sottosistemi insediativi caratterizzati dalla presenza di frazioni principali (Brugna - Bocco sulla SS63 e Migliara - Leguigno sulla direttrice per Trinità - Canossa) ed un sistema di frazioni minori, borghi e nuclei di matrice storica con funzioni di presidio territoriale.

### **5.1) ANDAMENTO DEMOGRAFICO**

A livello demografico, il Comune di Casina è in sostanziale tenuta demografica, attestandosi tra i comuni che negli ultimi quindici anni hanno fatto registrare una lieve crescita e presenta, al 31/12/2013, una popolazione di 4.542 abitanti ed una densità insediativa di oltre 71 ab/Kmq (per una superficie comunale di 63,78 Kmq) contro una media provinciale di 228 ab/Kmq. Nella figura sottostante è rappresentata l'evoluzione della popolazione residente dal 2001 al 2013, con 4.382 residenti al censimento 2001 in crescita tendenziale fino al 2009 con 4.541 abitanti, trend in calo nei due anni successivi e di nuovo in sensibile crescita dal 2011 al 2013.



**Fig. 1** – Andamento 2001- 2013 della popolazione di Casina.

### Popolazione Casina 2001-2013

Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per Famiglia	%Maschi
2001	4.382				
2002	4.395	0,3%			49,9%
2003	4.443	1,1%	1.857	2,39	49,7%
2004	4.423	-0,5%	1.851	2,39	50,0%
2005	4.471	1,1%	1.889	2,37	50,0%
2006	4.449	-0,5%	1.905	2,34	49,9%
2007	4.457	0,2%	1.918	2,32	49,8%
2008	4.482	0,6%	1.946	2,30	49,6%
2009	4.541	1,3%	1.981	2,29	49,7%
2010	4.538	-0,1%	1.991	2,27	49,7%
2011	4.509	-0,6%	2.012	2,24	49,7%
2012	4.522	0,3%	2.027	2,00	49,6%
2013	4.542	0,4%	2.032	2,00	49,5%

**Tab. 2** – Popolazione di Casina 2001- 2013.

Il bilancio demografico del comune di Casina mostra un andamento altalenante della crescita totale della popolazione, sulla quale incide la costante crescita naturale di segno negativo.

Tassi (calcolati su mille abitanti)						
Anno	Popolazione Media	Natalità	Mortalità	Crescita Naturale	Migratorio Totale	Crescita Totale
2002	4.389	8,4	11,8	-3,4	6,4	3,0
2003	4.419	7,5	12,4	-5,0	15,8	10,9
2004	4.433	9,0	12,9	-3,8	-0,7	-4,5
2005	4.447	9,0	15,7	-6,7	17,5	10,8
2006	4.460	8,5	12,6	-4,0	-0,9	-4,9
2007	4.453	11,2	12,6	-1,3	3,1	1,8
2008	4.470	9,2	14,1	-4,9	10,5	5,6
2009	4.512	8,4	10,0	-1,6	14,6	13,1
2010	4.540	8,4	11,0	-2,6	2,0	-0,7
2011	4.524	7,3	11,9	-4,6	8,0	3,3
2012	4.516	8,6	14,4	-5,8	8,6	2,9
2013	4.532	6,4	10,6	-4,2	8,6	4,4
2014	4.522	8,0	13,5	-5,5	-3,5	-9,1

**Variazioni**

Anno	Saldo Naturale	Saldo Migratorio	Per variazioni territoriali	Saldo Totale	Popolazione al 31/12
2002	-15	28		13	4.395
2003	-22	70	0	48	4.443
2004	-17	-3	0	-20	4.423
2005	-30	78		48	4.471
2006	-18	-4	0	-22	4.449
2007	-6	14	0	8	4.457
2008	-22	47	0	25	4.482
2009	-7	66	0	59	4.541
2010	-12	9	0	-3	4.538
2011	-21	36	0	-29	4.509
2012	-26	39	0	13	4.522
2013	-19	39	0	20	4.542
2014	-25	-16	0	-41	4.501

**Dettaglio Bilancio Demografico**

Anno	Nati	Morti	Iscritti da altri comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altri comuni	Cancellati per l'estero	Altri cancellati
2002	37	52	126	19	17	106	2	26
2003	33	55	126	31	5	90	2	0
2004	40	57	137	19	3	145	3	14
2005	40	70	196	21	3	137	5	0
2006	38	56	117	17	0	136	2	0
2007	50	56	117	19	2	119	5	0
2008	41	63	151	30	2	132	4	0
2009	38	45	134	47	2	109	8	0
2010	38	50	92	20	1	96	5	3
2011	33	54	133	29	6	115	2	15
2012	39	65	151	18	22	133	5	14
2013	29	48	115	20	39	105	19	11
2014	36	61	96	6	2	96	7	17

**Tab. 3** – Bilancio demografico del Comune di Casina 2001- 2013.

La sostanziale tenuta del bilancio demografico rimane comunque soggetta ad influenze che sono strettamente legate alla difficoltà complessiva della capacità di attrazione del territorio, oltre che allo stentato ricambio generazionale, come dimostrato dall'andamento dei dati di età della popolazione, con un Indice di Vecchiaia [ovvero il Rapporto tra la

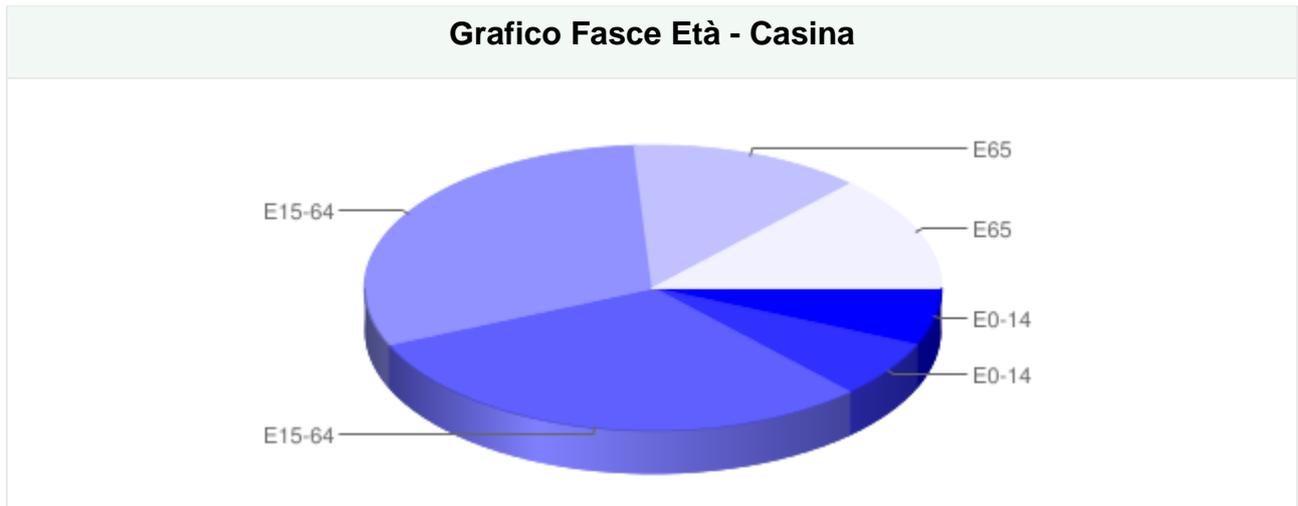
popolazione anziana (65 anni e oltre) e quella più giovane (0-14 anni)] pari al 208,9% (2015).

### Casina - Popolazione per Età

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	13,0%	62,6%	24,4%	4.449	187,5%	44,8
2008	13,0%	62,7%	24,3%	4.457	186,9%	44,9
2009	13,0%	62,5%	24,5%	4.482	188,2%	45,0
2010	13,0%	62,5%	24,6%	4.541	189,5%	45,1
2011	13,0%	62,2%	24,8%	4.538	191,0%	45,3
2012	13,1%	61,9%	25,0%	4.509	191,2%	45,5
2013	13,1%	61,8%	25,1%	4.522	192,0%	45,7
2014	12,5%	61,8%	25,7%	4.542	206,0%	46,3
2015	12,5%	61,3%	26,2%	4.501	208,9%	46,5

### Popolazione per Età Casina (2015)

Età	Maschi	Femmine	Totale	%Totale	%Maschi
0-4	89	82	171	3,8%	52,0%
5-9	114	101	215	4,8%	53,0%
10-14	92	86	178	4,0%	51,7%
15-19	92	100	192	4,3%	47,9%
20-24	85	105	190	4,2%	44,7%
25-29	115	106	221	4,9%	52,0%
30-34	107	117	224	5,0%	47,8%
35-39	157	147	304	6,8%	51,6%
40-44	172	162	334	7,4%	51,5%
45-49	205	177	382	8,5%	53,7%
50-54	162	166	328	7,3%	49,4%
55-59	144	152	296	6,6%	48,6%
60-64	158	130	288	6,4%	54,9%
65-69	134	142	276	6,1%	48,6%
70-74	133	135	268	6,0%	49,6%
75-79	124	130	254	5,6%	48,8%
80-84	85	110	195	4,3%	43,6%
85-89	44	77	121	2,7%	36,4%
90-94	18	42	60	1,3%	30,0%
95-99	2	2	4	0,1%	50,0%
100+	0	0	0	0,0%	
<b>Totale</b>	<b>2.232</b>	<b>2.269</b>	<b>4.501</b>		

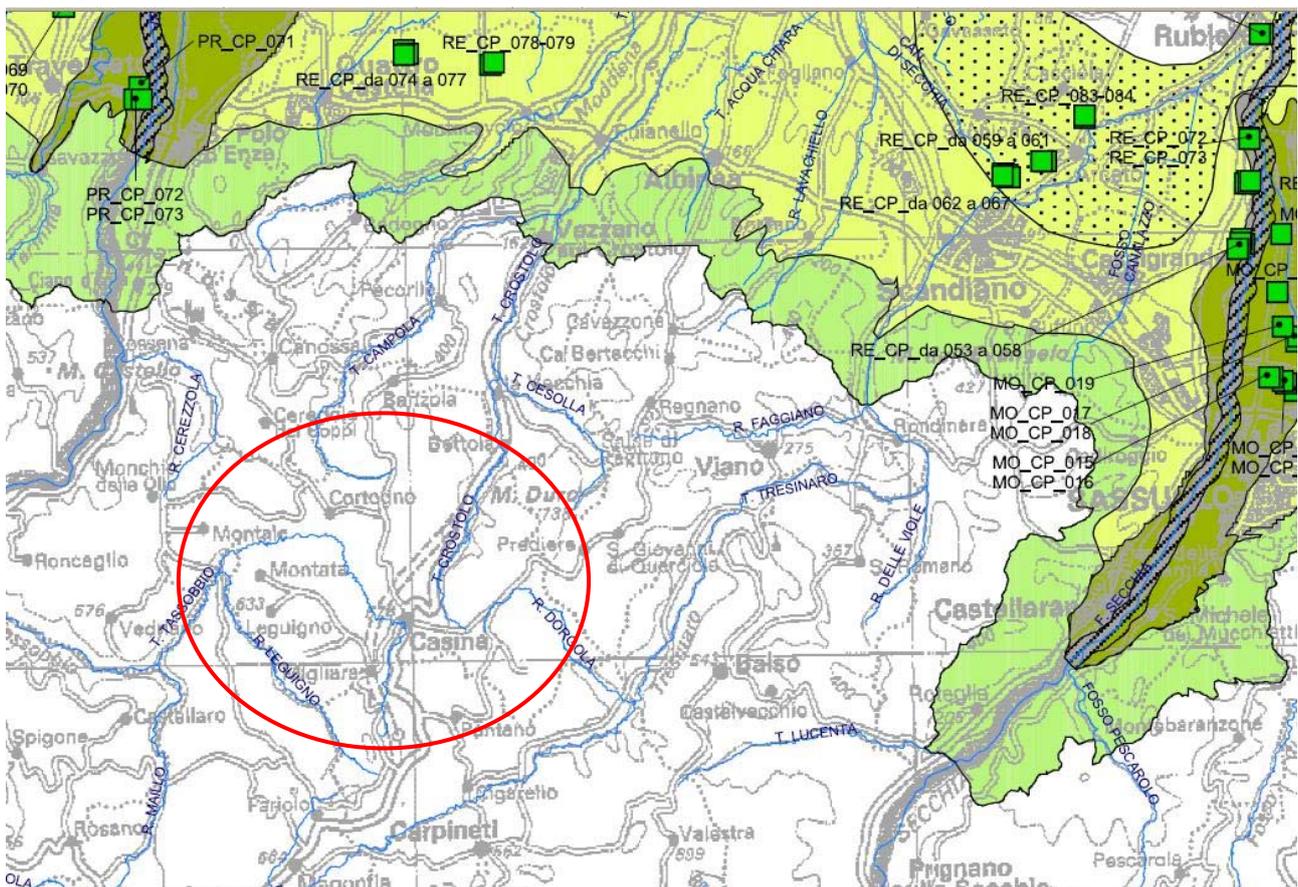


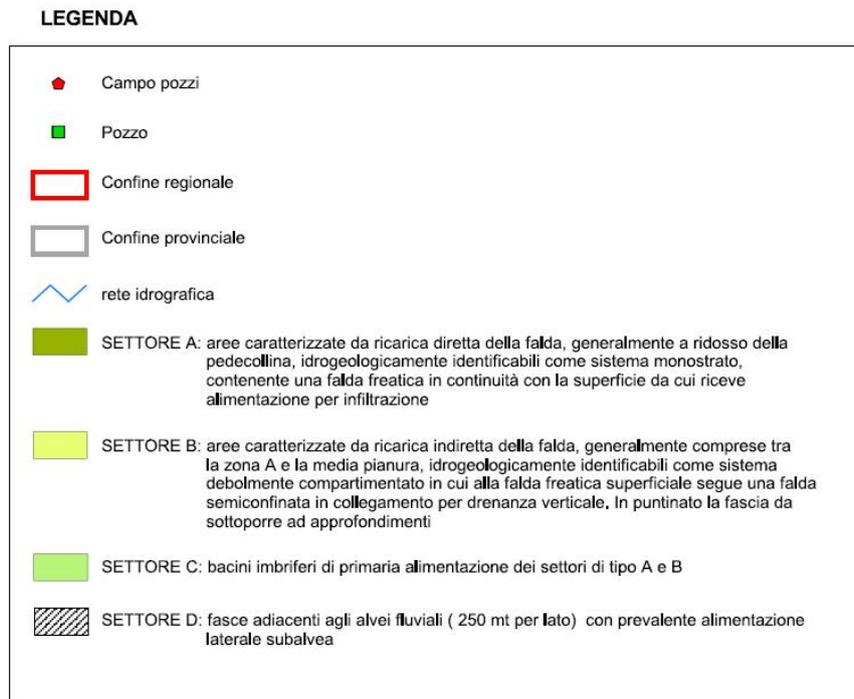
Tab. 4 e Fig. 2 – Popolazione per età nel Comune di Casina 2001- 2013.

### 5.2) QUALITÀ DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia Romagna individua le Zone di protezione degli acquiferi sotterranei che costituiscono l'area di ricarica della falda.

La figura seguente, estratta dal citato PTA per la zona di interesse, mostra come il territorio del comune di Casina risulta essere fuori dalla zona di protezione degli Acquiferi Sotterranei e a ridosso dell'area classificata come settore C, comprendente il territorio della fascia pedecollinare e di alta pianura della provincia di Reggio Emilia.





**Fig. 3** – Estratto dalla Tavola del PTA della Regione Emilia Romagna relativa alle zone di protezione degli Acquiferi Sotterranei con relativa legenda.

La rete idrografica superficiale è costituita da corsi d'acqua di tipo prevalentemente naturale costituita da rii e piccoli torrenti che confluiscono nei corpi idrici che caratterizzano i principali distretti idrografici nel territorio comunale di Casina, ovvero quelli del torrente Tassobbio che attraversa centralmente il territorio in direzione SE-NW e che a sua volta confluisce in t. Enza, ed il t. Crostolo che si forma proprio in territorio di Casina con il contributo di corsi d'acqua minori che percorre il territorio comunale partendo poco più a nord del capoluogo, in direzione SW-NE collegando il sistema idrografico della collina alla pianura reggiana fino alla confluenza nel Po

Sulla scorta dell'attività di monitoraggio svolta dalla sezione provinciale di ARPA nel triennio 2010 – 2012, su tali bacini sono state caratterizzate criticità e pressioni relative sia agli scarichi/apporti delle reti fognarie, dell'industria e dell'agricoltura, sia ai prelievi idrici idroelettrici, irrigui, industriali e civili, sia alle alterazioni morfologiche da manufatti presenti sui corsi d'acqua.

La pressione esercitata sui bacini idrografici è stata valutata in termini di carichi di sostanze organiche e di nutrienti (BOD5, azoto e fosforo) generati dai diversi comparti e di carichi effettivamente sversati nei diversi bacini idrografici, al netto delle eventuali fasi depurative. I principali fattori generanti questi carichi inquinanti sono fonti puntuali e diffuse

del comparto civile e produttivo, del settore agro-zootecnico e come apporti al suolo di origine naturale (ricadute atmosferiche e suoli incolti).

Un'analisi dei carichi di inquinanti pericolosi ha permesso di evidenziare gli inquinanti in uscita dai singoli bacini per metalli, fitofarmaci e altri microinquinanti, in modo da evidenziare gli areali sui quali maggiori sono gli sversamenti, sia di tipo puntuale, connessi alle produzioni manifatturiere e alle attività artigianali, sia di origine diffusa, legati all'uso dei fitofarmaci sulla maggior parte delle colture intensive della pianura regionale.

Tra le pressioni puntuali sono da considerare in particolare i carichi di nutrienti (azoto e fosforo) emessi dai depuratori di acque reflue urbane, come nel caso specifico del territorio comunale di Casina. I quantitativi di nutrienti emessi dagli impianti di trattamento sono stimati utilizzando le concentrazioni medie rilevate allo scarico e le portate annue effettive di liquame trattato.

In ambito provinciale gli impianti di depurazione delle acque reflue censiti al 2012 erano 214, considerando tutte le differenti tipologie di trattamento, dalle più semplici (fosse Imhoff) alle più complesse. Con l'aumentare della potenzialità aumenta anche la complessità dell'impianto (fanghi attivi con digestione anaerobica e rimozione dei nutrienti) tipiche dei grandi sistemi consortili.

Nel complesso gli impianti di depurazione del territorio provinciale presentano nel 2012 una potenzialità di circa 757.500 AE, con un carico organico medio trattato di 414.971 AE.

Gli impianti principali, con potenzialità >20.000 AE, sono 6, di cui due superiori a 100.000 AE, tutti presenti nella zona pianura/collinare e con una potenzialità pari al 70% della potenzialità totale.

Nella zona montana, per la situazione morfologica sfavorevole alle grosse infrastrutture, come nel caso di Casina, sono presenti prevalentemente piccoli impianti a tecnologia semplice oltre ad un elevato numero di fosse Imhoff con percentuali, sul totale degli impianti di depurazione, attorno al 72% contro il 29% della zona di pianura/collina: nel successivo paragrafo sarà descritto lo stato attuale del sistema di depurazione del Comune di Casina.

Si rileva che con le tipologie più complesse di impianti (pari al 10% degli impianti presenti) si copre una potenzialità dell'88% del totale di abitanti equivalenti.

Rispetto al carico organico prodotto da rete fognaria si deve considerare che il 72% degli abitanti della provincia risiedono all'interno di agglomerati maggiori di 2000 AE dove la percentuale di depurati non scende sotto al 95% (fonte IREN).

Di seguito, relativamente ai bacini idrografici di interesse per il Comune di Casina, è riportata una schematizzazione in forma cartografica e tabellare della localizzazione delle diverse sezioni di monitoraggio della qualità ambientale in funzione delle principali fonti di pressione.

In particolare per il distretto idrografico con maggiore valenza rispetto al territorio comunale di Casina si fa riferimento al monitoraggio del bacino del t. Enza, con specifica rilevanza del corpo idrico ricettore del torrente Tassobbio, il cui bacino comprende aree di particolare integrità paesistica e di valore ecosistemico (valle del Tassobbio).

La stazione di riferimento per il monitoraggio del Tassobbio a valle del territorio comunale di Casina è identificato come 01180400 “Briglia Buvolo Compiano Vetto d’Enza” come evidenziato nella successiva Tabella 5 ed in Fig. 4, ove dal 2010 al 2012 sono stati effettuati monitoraggi mensili di tipo chimico (2010 e 2012) e di tipo chimico-biologico (2011).

Il torrente Crostolo compie il suo percorso per un breve tratto attraverso l’area collinare di Casina, scorrendo prevalentemente nei tratti di alta, media e bassa pianura fortemente antropizzate. Nel suo alto corso riceve gli scarichi della zona artigianale di Casina. In seguito, in Crostolo confluiscono una serie di apporti di considerevole importanza: a Roncoesi il cavo Guazzatoio e gli scolmatori di piena del comune di Reggio; a Begarola tramite l’affluente Torrente Modolena riceve gli scarichi del depuratore di Roncoesi, che colletta anche gran parte della Val d’Enza; più a valle riceve il Cavo Cava ed il Canalazzo Tassone che veicolano rispettivamente le acque di dreno di un vasto areale agricolo e del depuratore di Mancasale. Le forti pressioni che gravano su questo corso d’acqua determinano in chiusura di bacino uno stato ambientale che oscilla tra pessimo e scadente.

La stazione di riferimento per il monitoraggio del Crostolo a valle del territorio comunale di Casina è identificato come 01120200 “Via Lupo a monte di Vezzano” come evidenziato nella successiva Tabella 6 ed in Fig. 5, ove nel 2012 sono stati effettuati monitoraggi trimestrali di tipo chimico-biologico.

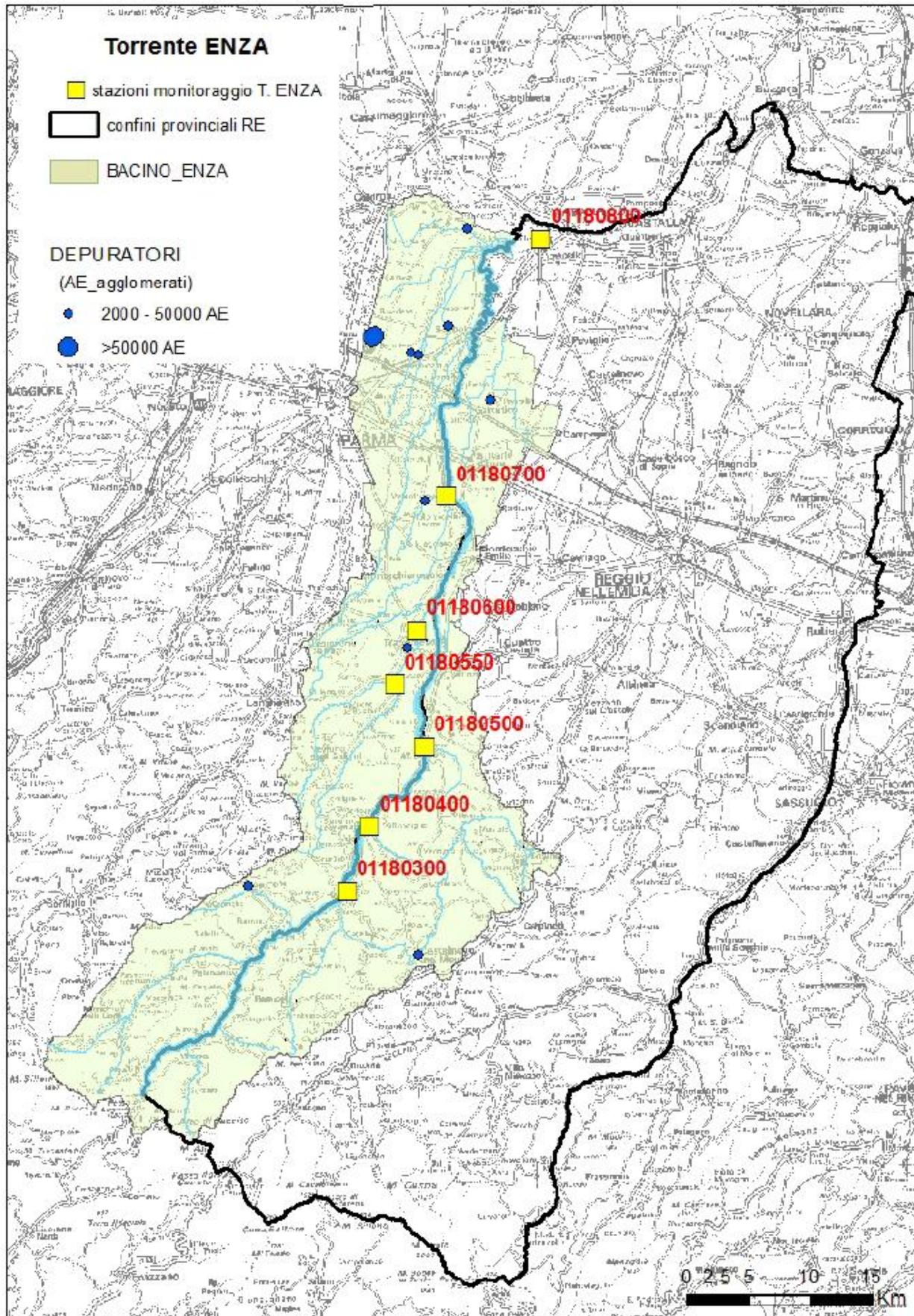


Fig. 4 – Rete di monitoraggio provinciale relativa al T. Enza con relativa legenda.

Corpo idrico	Stazione	Codice	Caratterizzazione
T. Enza	Vetto d'Enza (*)	01180300	A valle del depuratore di Vetto di potenzialità di 1500 AE. Designata a <i>salmonidi</i> .
T. Tassobbio	Briglia Buvolo Compiano - Vetto d'Enza	01180400	Chiusura di sotto-bacino. A valle degli impianti di depurazione di Castelnuovo Monti-Rio Maillo (4000 AE), Frascaro (600 AE), Marola (1500 AE), Casina (4000 AE), Cortogno (300AE) e Leguigno nuovo (650 AE) che comunemente non provocano impatti significativi sul recettore finale Enza.
T. Enza	Traversa Cerezzola (*)	01180500	Chiusura di bacino montano. A valle della stazione è presente una traversa con prelievo a scopo irriguo e potabile che provoca un sostanziale annullamento della portata idrica da aprile a settembre. Riceve tramite il rio Cerezzola gli scarichi depurati dell'impianto di Canossa (550 AE). Designata a <i>ciprinidi</i> .
T. Termina	Ponte strada Gavazzo- Località Stombellini	01180550	Stazione a monte della confluenza con il T.Termina di Torre, che drena un territorio caratterizzato da attività produttive di tipo agro-zootecnico.
T. Termina	Chiusura sub bacino- Traversetolo	01180600	Chiusura di sotto-bacino. A valle dell'impianto di depurazione di Traversetolo (5000 AE), drena un territorio caratterizzato da attività produttive di tipo agro-zootecnico.
T. Enza	S. Ilario d'Enza	01180700	Riceve l'immissione del T. Termina e lo scarico del depuratore di Monticelli Terme (20000 AE) ma non gli scarichi dei comuni di S. Polo, Montecchio e S. Ilario; la principale criticità per la continuità ecosistemica fluviale è rappresentata dalla scarsità di portata a valle della traversa di Cerezzola e dalle numerose briglie che si susseguono lungo l'alveo a valle di Montecchio.
T. Enza	Brescello	01180800	Chiusura di bacino. Sulla stazione impattano gli scarichi dei depuratori di Sorbolo (7000 AE_ dismesso nel 2012 e collettato al nuovo di Lentigione 2500 AE) e Praticello (7000 AE) e l'immissione di cavi artificiali in cui affluiscono diversi scarichi (canalazzo di Brescello, canale Naviglio-Terrieri e cavo Parmetta). A monte della stazione in loc. Casaltone esiste una derivazione a fini irrigui, sostanzialmente compensata poco più a valle da acqua di risorgiva.

(\*): STAZIONE APPARTENENTE ANCHE ALLA RETE FUNZIONALE DI IDONEITÀ ALLA VITA DEI PESCI

Tab. 5 – Stazioni della rete di monitoraggio provinciale relativa al T. Enza.

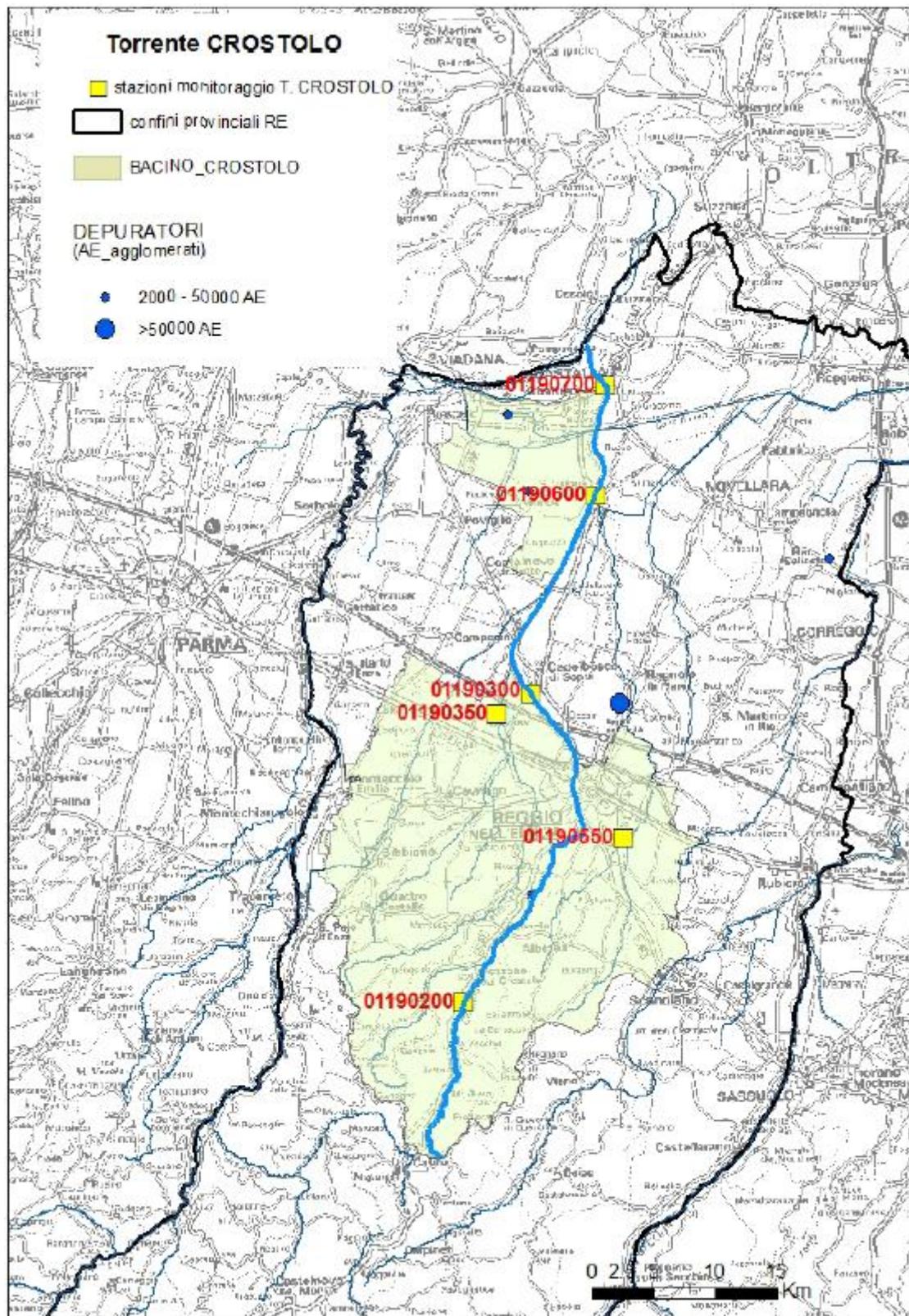


Fig. 5 – Rete di monitoraggio provinciale relativa al T. Crostolo con relativa legenda.

Corpo idrico	Stazione	Codice	Caratterizzazione
T. Crostolo	Via Lupo a monte di Vezzano	01190200	Dal 2010 la stazione è spostata a monte della confluenza del rio Campola, che veicola lo scarico dell'impianto di depurazione di Pecorile (800 AE).
<del>T. Crostolo</del>	<del>Ponte Roncocesi</del>	<del>01190300</del>	<del>Risente dell'immissione del depuratore di Forche (20000 AE), degli apporti del cavo Guazzatore, in cui confluiscono scarichi non collettati della zona Ovest della città di Reggio Emilia, di scarichi isolati e degli scaricatori di piena della città di Reggio.</del>
T. Modolena	Curva San Biagio Cadelbosco Sotto	01190350	Il punto di campionamento era posto subito a valle dell'immissione del cavo S. Silvestro, che veicola lo scarico del depuratore di Roncocesi (150000 AE) fino a fine 2010, poi è stato spostato a monte per motivi di sicurezza di accesso in alveo.
Cavo Cava	Ponte della Bastiglia	01190500	Chiusura di sotto-bacino. Canale che drena le zone agricole di Bibbiano, Barco, Montecchio, Cadè e Gaida e riceve lo scarico saltuario delle acque del canale d'Enza che si origina a Cerezzola. La stazione è stata reinserita nella rete a partire dal mese di ottobre 2012, in seguito a revisione della rete dei corpi idrici artificiali.
T. Acqua Chiara	Via Cugini	01190550	Stazione situata all'interno del centro urbanizzato di Reggio Emilia. Il torrente riceve già in zona collinare alcuni scarichi fognari di Albinea e alcuni contributi di case sparse.
C.le Tassone	S. Vittoria-Gualtieri	01190600	Chiusura di sotto-bacino. Le acque del canalazzo sono costituite sostanzialmente dai reflui scaricati dall'impianto di Mancasale (280000 AE).
T. Crostolo	Ponte Baccanello	01190700	La qualità delle acque è data dalla somma delle criticità precedenti. Riceve inoltre lo scarico del depuratore di Boretto (4000 AE).

**Tab. 6** – Stazioni della rete di monitoraggio provinciale relativa al T. Crostolo.

Lo stato qualitativo dei corsi d'acqua dal punto di vista chimico-fisico può essere rappresentato in modo sintetico dall'Indice LIMeco che consente di attribuire un giudizio di qualità espresso in cinque classi.

L'analisi dei singoli parametri componenti l'indice può inoltre fornire indicazioni sulle principali cause di criticità e sulla loro variazione temporale.

Si riporta di seguito un quadro descrittivo di questi indicatori per il periodo 2010-2012 su punti di monitoraggio del bacino del t. Enza e su quello del t. Crostolo.

Il D.Lgs. 152/99, oggi abrogato, prevedeva la valutazione degli elementi chimico-fisici di base attraverso il Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (UM), indice utilizzato per la classificazione dei corsi d'acqua regionali fino al 2009.

Il DM 260/2010 ha introdotto l'indice UMeco come nuovo sistema di valutazione utile alla classificazione dello Stato Ecologico ai sensi della Direttiva 2000/60; nella tabella seguite sono definiti i livelli di concentrazione dei parametri del LIMeco associati al punteggio dell'indice.

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Punteggio	1	0,5	0,25	0,125	0
100-OD (% sat.)	≤ 10	≤ 20	≤ 30	≤ 50	> 50
NH4 (N mg/L)	< 0,03	≤ 0,06	≤ 0,12	≤ 0,24	> 0,24
NO3 (N mg/L)	< 0,6	≤ 1,2	≤ 2,4	≤ 4,8	> 4,8
Fosforo totale (P mg/L)	< 0,05	≤ 0,10	≤ 0,20	≤ 0,40	> 0,40

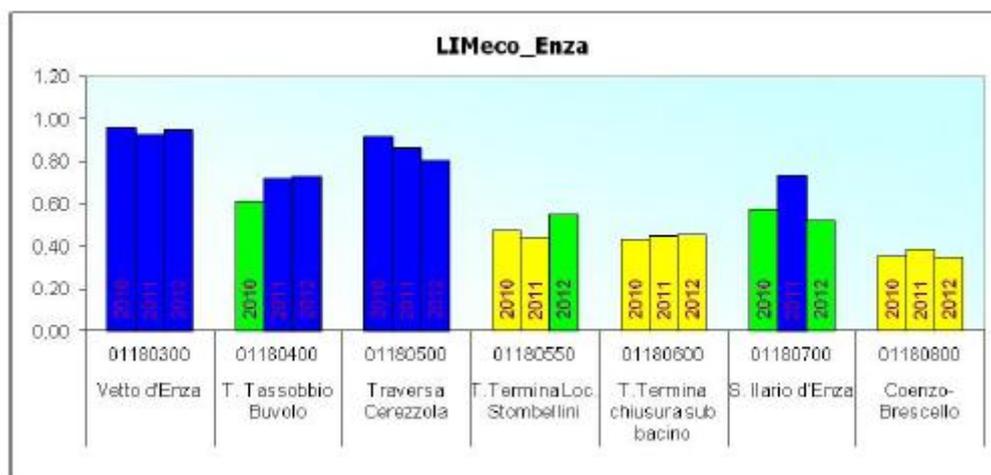
Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
≥0,66	≥0,50	≥0,33	≥0,17	< 0,17

Il LIMeco si basa sulla valutazione dei nutrienti e dell'ossigeno disciolto, configurandosi sostanzialmente come indice di stato trofico, mentre sono esclusi dalla valutazione gli aspetti legati alla componente organica (C.O.D. e B.O.D.5) e all'inquinamento microbiologico (*Escherichia coli*) presenti originariamente nel LIM.

Il sistema di calcolo si basa sulla media dei punteggi attribuiti in relazione alle concentrazioni rilevate per i diversi parametri. La media dei LIMeco calcolata per ogni campione fornisce il punteggio annuale della stazione, compreso tra 0 e 1, che viene poi tradotto tramite il confronto con i valori soglia nella corrispondente classe di qualità finale.

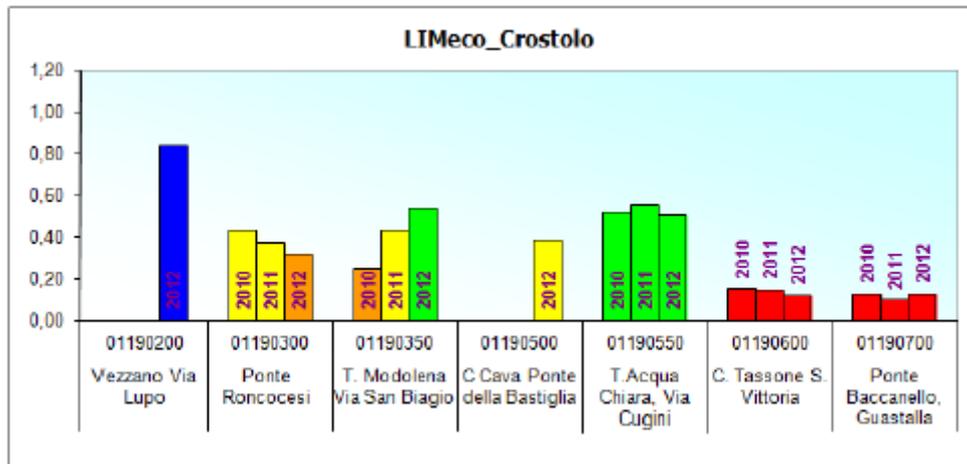
Un quadro d'insieme dei valori LIMeco espressi come media del triennio, risultanti dal monitoraggio dei corsi d'acqua provinciali, è mostrato nella figura 4, in cui i colori delle barre corrispondono alle classi dei LIMeco .

Di norma si riscontra una qualità elevata nella porzione montana dei bacini idrografici, che peggiora verso valle in relazione all'entità delle fonti di pressione incidenti e alla crescente antropizzazione del territorio.



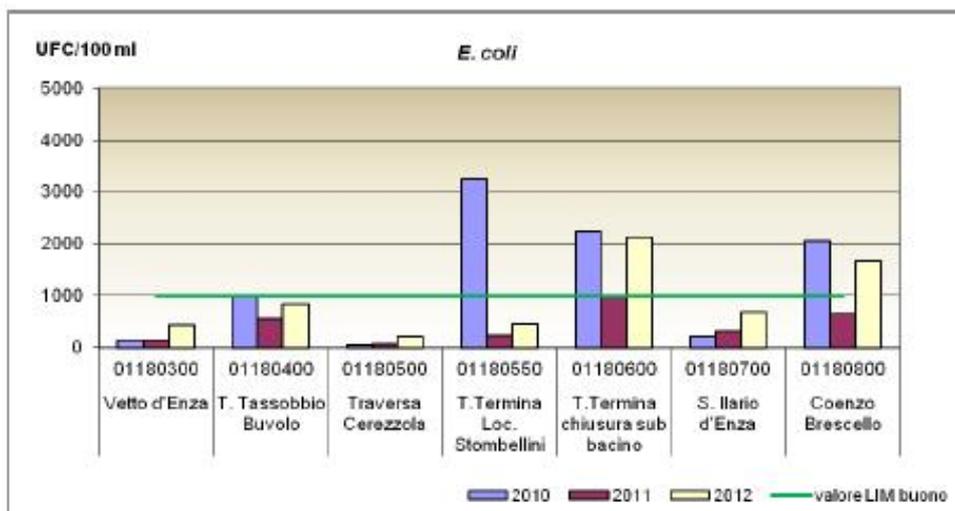
Il bacino dell'Enza presenta una qualità elevata fino alla chiusura di bacino montano in località Cerezzola, oltre la quale si mantiene comunque buona, nonostante l'immissione

del T. Termina, fino alla stazione di S. Ilario. Va però osservato che questo tratto non è campionabile nei mesi estivi a causa dell'azzeramento di portata. La stazione in chiusura idrografica in loc. Coenzo/Brescello presenta invece una qualità sufficiente.



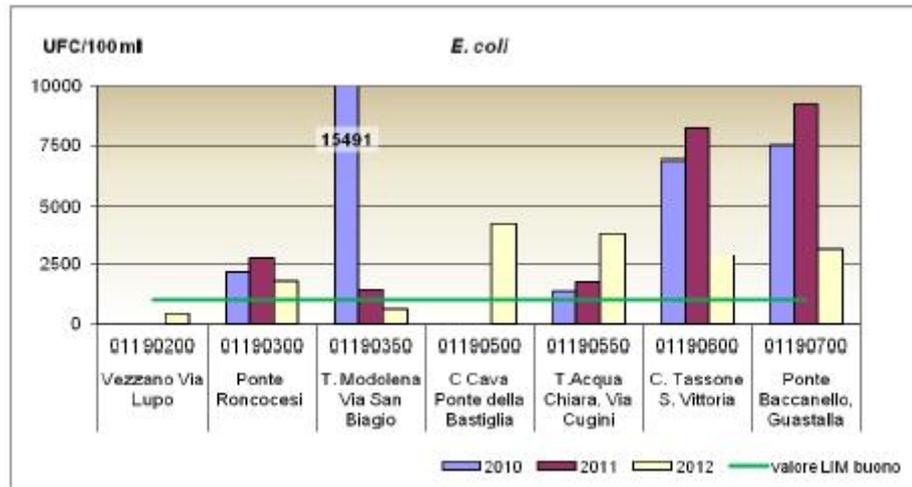
Per il t. Crostolo, il livello qualitativo del LIMeco, elevato sulla prima stazione che caratterizza il tratto proveniente dal territorio di Casina, gradualmente tende a decrescere peggiorando in modo significativo già dalla stazione di Roncocesi, a valle della città di Reggio E., e raggiunge lo stato cattivo verso la foce in Po, dopo avere ricevuto i contributi del t. Modolena e del c. Tassone che veicolano gli scarichi dei principali depuratori provinciali.

Nell'asta principale del T. Enza non sono stati riscontrate tracce significative di contaminazione microbiologica fino alla chiusura del bacino, dove si rilevano comunque valori medi contenuti, compresi tra 1.000 e 2.000 UFC/100 ml.



Per il torrente Tassobio si evincono valori distribuiti nel triennio comunque inferiori alle 1.000 UFC/ml, indice di un basso livello di contaminazione microbiologica di origine da reflui civili e di un corretto funzionamento degli impianti di depurazione (soprattutto i più

efficienti di II° livello, in particolare quelli a servizio dei centri di Casina, Cortogno e Leguigno).



Nel bacino del t. Crostolo a parte la prima stazione che fotografa la situazione proveniente dal territorio del Comune di Casina, in linea con le caratteristiche del t. Tassobio, le concentrazioni di E.Coli sono mediamente più elevate, in particolare a seguito degli apporti del t. Modolena e del c. Tassone che contribuiscono a determinare in chiusura di bacino una carica microbica decisamente significativa.

L'obiettivo del monitoraggio effettuato ai sensi della direttiva europea sulla qualità dei corpi idrici (Dir. 2000/60/CE) è quello di ottenere un quadro rappresentativo dello stato delle acque di tutti i corpi idrici, intesi come unità di base con caratteristiche omogenee (rispetto alle quali deve essere valutato il raggiungimento degli obiettivi di qualità), tributari dei bacini idrografici.

I risultati ottenuti dal monitoraggio degli elementi chimici e biologici sono stati elaborati ai fini della classificazione dei corpi idrici con il calcolo dello Stato Ecologico e dello Stato Chimico delle acque ai sensi del DM 260/2010.

Nella successiva tabella per le stazioni di monitoraggio relative al bacino dell'Enza vengono riportati:

- la classe LIMeco del triennio 2010-2012, come media di LIMeco annuali;
- lo stato ecologico, ottenuto con l'integrazione di LIMeco, elementi chimici a supporto, biologici disponibili (diatomee, macrofite, macrobenthos) e idro-morfologici, se previsti;
- gli elementi critici che hanno determinato il giudizio finale di stato ecologico;
- lo stato chimico in base alla presenza delle sostanze prioritarie derivate dal peggiore tra i risultati annuali del triennio 2010-2012, con eventuale indicazione degli inquinanti che hanno determinato il superamento degli SQA normativi.

Ad entrambi gli stati ecologico e chimico, sono associati specifici livelli di confidenza, come previsto dalla direttiva acque 2000/60/CE che prevede la definizione del “livello di fiducia e precisione dei risultati forniti dal programma di monitoraggio”: a livello regionale sono stati pertanto definiti 3 livelli di confidenza (alto, medio, basso) attribuiti in base alla quantità e completezza dei dati e degli elementi disponibili ed alla stabilità dei risultati.

BACINO ENZA								
Codice	Asta	Toponimo	LIMeco	STATO ECOLOGICO	Elemento critico	Livello confidenza	STATO CHIMICO	Livello confidenza
1180300	T. Enza	Vetto d'Enza				medio		medio
1180400	T. Tassobbio	Buvolo Compiano			MB	basso		alto
1180500	T. Enza	Traversa Cerezzola				basso		medio
1180550	T. Termina	Stombellini			D, MF	medio		alto
1180600	T. Termina	Traversetolo			MB, MF	medio		alto
1180700	T. Enza	S. Ilario d'Enza			MB	basso		alto
1180800	T. Enza	Brescello			L (NO BIO)	basso		medio

BACINO CROSTOLO								
Codice	Asta	Toponimo	LIMeco	STATO ECOLOGICO	Elemento critico	Livello confidenza	STATO CHIMICO	Livello confidenza
1190200	T. Crostolo	Vezzano			MB	basso		medio
1190300	T. Crostolo	Roncocesi , RE			MB, D	basso		alto
1190350	T. Modolena	Cadelbosco Sopra			MB, D	medio		alto
1190550	T. Acqua Chiara	Via Cugini, Reggio Emilia			MB	basso		alto
1190600	C.Tassone	S. Vittoria - Gualtieri			L (NO BIO)	medio		alto
1190700	T. Crostolo	Ponte Baccanello			L (NO BIO)	basso		alto

**Legenda:**

**STATO ECOLOGICO e LIMeco**

■ Elevato  
 ■ Buono  
 ■ Sufficiente  
 ■ Scarso  
 ■ Cattivo

**STATO CHIMICO**

■ Buono  
 ■ Non buono

L LIMeco

MB Macrobenthos

D Diatomee bentoniche

MF Macrofite acquatiche

NO BIO Informazioni derivanti dai soli elementi chimici per inapplicabilità dei metodi biologici

Per il t. Enza, si confermano dati di elevata qualità fino alla traversa di Cerezzola: anche in questo caso lo stato qualitativo delle acque del tributario torrente Tassobbio, sia dal punto di vista ecologico, sia dal punto di vista chimico, confermano un limitato apporto di sostanze inquinanti ed un basso impatto complessivo delle attività umane sullo stato qualitativo delle acque superficiali, provenienti anche dal territorio del distretto idrografico facente parte del territorio del Comune di Casina. Per il t. Crostolo si confermano le problematiche qualitative che, a valle della prima stazione di Vezzano, ove vi confluiscano i reflui provenienti dal territorio di Casina, decrescono in modo significativo sia dal punto di vista ecologico, sia chimico, con diverse criticità sui fattori caratterizzanti le componenti biologiche dell’ecosistema, a partire dalla stazione di Roncocesi.

### 5.3) FOGNATURA E DEPURAZIONE

Le caratteristiche del sistema fognario del Comune di Casina rispetto allo stato di fatto del PSC adottato (anno 2008) e degli impianti gestiti da IREN, in base ai dati forniti aggiornati al 2013, sono di seguito schematizzati in tabella.

Comune	Fognature di allontanamento	Fognature con impianto di I° livello	Fognature con impianto di II° livello	Totale numero fognature	Sollevarimenti	Scaricatori di piena
Casina	3	28	4	35	2	9

Quadro del sistema fognario e degli impianti gestiti nella provincia di Reggio Emilia 2013 presso il Comune di Casina

con aumento di una unità del numero di fognature con impianto di II° livello e conseguente diminuzione di una unità delle fognature con impianto di I° livello, per la trasformazione dell'impianto di depurazione di Cortogno da I° a II° livello.

Il quadro della situazione fognature/abitanti residenti, depurati e non depurati, al 2013 per il Comune di Casina è rappresentata nella seguente tabella:

comune	Superficie Km <sup>2</sup>	residenti	depurati serviti (*)	% depurati/ residenti
Casina	64	4.542	3.385	74,5

(\*)Il calcolo del numero di abitanti serviti dal trattamento di depurazione delle acque reflue è stato desunto attribuendo ad ogni utenza domestica la composizione media di ogni nucleo familiare per ogni Comune. Per escludere le unità servite da quelle non occupate da abitanti è stata applicata una percentuale di riduzione calcolata sulle utenze domestiche acquedotto che consumano meno di 40 mc/anno.

Quadro complessivo situazione fognature/abitanti residenti 2013 per il comune di Casina

mentre il quadro complessivo delle estensioni in chilometri delle reti fognarie miste nere e bianche, sempre aggiornata al 2013, è di seguito rappresentata.

Comune	Mista km	Nera km	Totale km	Bianca km
Casina	33	1	34	1

Quadro complessivo delle estensioni in chilometri delle reti fognarie miste nere e bianche per Casina (2013)

La popolazione del Comune di Casina è depurata presso una serie di 18 impianti di I° livello di piccole dimensioni distribuiti sul territorio caratterizzato in prevalenza da piccoli centri urbani e da 4 impianti di II° livello a servizio dei centri maggiori e del capoluogo tutti gestiti da IREN.

Il numero complessivo degli impianti di depurazione a servizio del territorio comunale di Casina non è variato mentre sono variati gli abitanti residenti e serviti e in taluni casi la potenzialità di impianto è stata implementata.

La localizzazione degli impianti di depurazione di II° livello e il corpo idrico ricettore in funzione nel 2013 in Comune di Casina è la seguente:

<b>Comune</b>	<b>Impianto</b>	<b>Ubicazione</b>	<b>Livello dep.</b>	<b>Corpo idrico</b>	<b>Bacino idrografico</b>
Casina	Casina	V. Molinazza	II	T. Tassobbio	Enza
	Casina 2	V. Prampolini	II	T. Crostolo	Crostolo
	Cortogno	Loc. Cortogno	II	T. Tassobbio	Enza
	Leguigno nuovo	V. Cucchio	II	T. Tassobbio	Enza

*Quadro complessivo della localizzazione e dei corpi/bacini idrici ricettori per impianti II° livello Casina (2013)*

La potenzialità di tali impianti (invariata dal 2008 per tutti tranne che per Cortogno) in funzione del numero di abitanti equivalenti (A.E.) trattati, è indicato nella tabella sottostante dove è presentato il confronto tra gli abitanti equivalenti mediamente trattati nel 2013, 2012, 2011 e quelli di progetto per gli impianti di II° livello (valori ponderati).

<b>Comune</b>	<b>Impianti</b>	<b>Abitanti equivalenti trattati</b>			<b>Abitanti di progetto</b>
		<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	
Casina	Casina	1.760	1.627	2.373	4.000
	Casina 2	465	328	319	500
	Cortogno	3.730	1.325	384	300
	Leguigno nuovo	157	224	164	650
TOTALI		8.125	5.516	5.251	

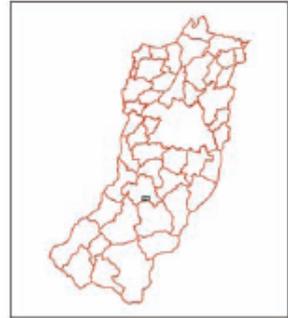
*Quadro complessivo delle potenzialità e degli AE serviti per impianti II° livello Casina (2013)*

L'andamento tendenziale in crescita degli abitanti equivalenti complessivamente trattati negli impianti comunali di maggiore potenzialità, rispecchia la tendenza provinciale che dal 2011 ha visto l'incremento moderato del numero di abitanti serviti da 437.067, con un quantitativo medio di reflui prodotti pari a 175 litri/abitante x giorno, fino a 437.326 abitanti serviti nel 2013 con un quantitativo medio di reflui prodotti pari a 211 litri/abitante x giorno,

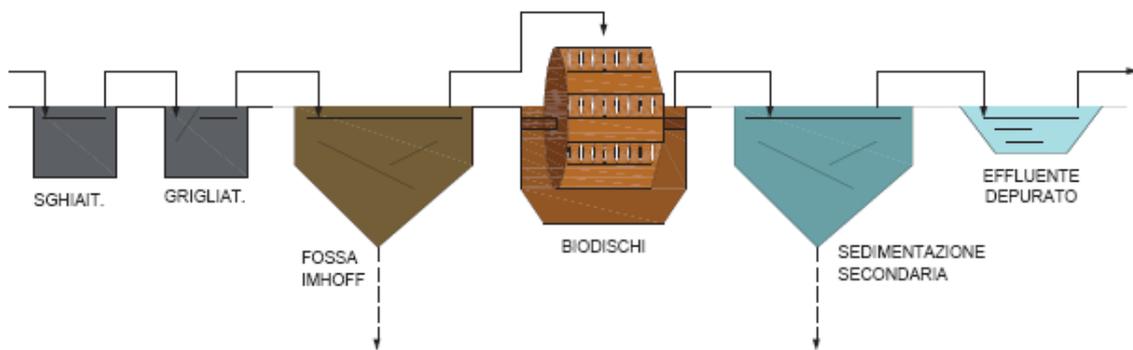
Come precedentemente accennato, nel corso del 2009 è stato attivato l'impianto di Cortogno, trasformato da impianto di I° livello (con 35 Abitanti di progetto) a impianto di trattamento di II° livello (con 300 Abitanti di progetto), come di seguito rappresentato nello schema di impianto e nelle annesse tabelle relative ai dati tecnici di funzionamento, dalle quali si evince che a partire dal 2012 l'impianto ha dovuto sopportare carichi molto elevati, decisamente sovradimensionati rispetto alla sua potenzialità.

# Impianto di Cortogno

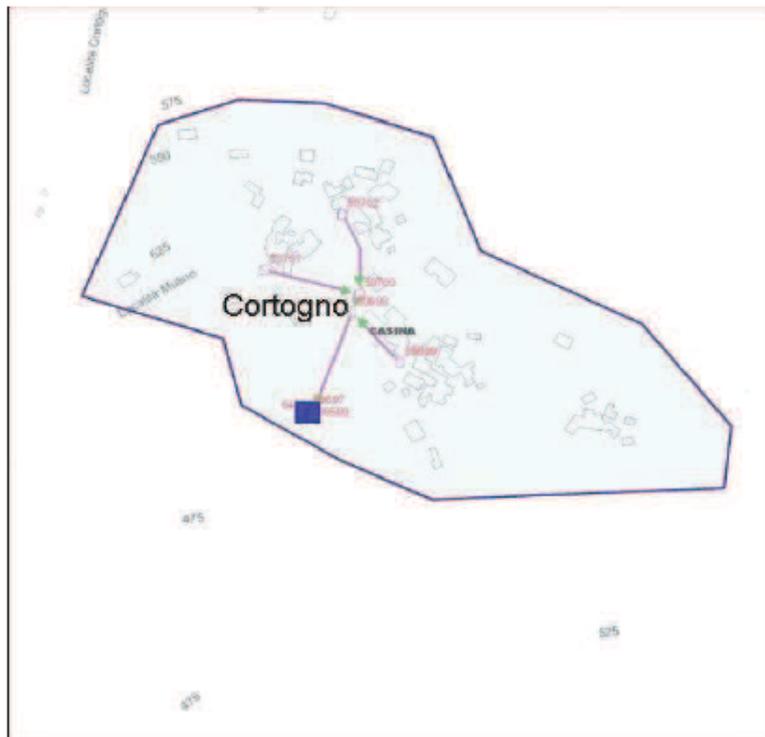
Comune di : Casina  
Tipologia di funzionamento : RBC  
A.E. di progetto : 300  
Anno entrata in funzione : 2009



SCHEMA IMPIANTO



SCHEMA RETICOLO FOGNARIO



<b>SCHEDA DATI TECNICI</b>					
<b>Parametri di processo</b>		<b>Valori di progetto</b>	<b>Valori medi</b>		
			<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
Abitanti equivalenti	A.E.	300	3.730	1.325	384
Port. media al biolog.	m <sup>3</sup> /d	39	233	83	134
Carico organico	kg COD/d	39,6	440,19	156,35	45,29
Carico sol. sosp.	kg SST/d	27	54,72	22,76	13,61
Carico BOD	kg BOD/d	18	203,6	95,41	24,7
Carico azoto	kg azoto/d	3,6	10,16	5,38	3,61
Carico fosforo	kg fosforo/d	0,9	2,18	0,77	0,32

<b>CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO</b>						
<b>Parametri</b>	<b>Valori medi anno 2013</b>			<b>Abbattimenti medi</b>		
	<b>Ingresso</b>	<b>Uscita</b>	<b>N° determ.*</b>	<b>2013</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>
BOD mg/l	374,2	12	5	92,3	96,1	
COD mg/l	807,8	45,6	5	83,1	89,3	
SST mg/l	115	16,4	5	81,5	76,8	
Azoto mg/l	28	2,5	5	86,8	84,6	
Fosforo mg/l	4	2,5	5	18,6	11,6	

\* Un controllo in meno causa fermo impianto per manutenzione straordinaria

I valori riportati in tabella sono il risultato della media aritmetica dei singoli dati analizzati nel corso dell'anno.

<b>INSEDIAMENTI PRODUTTIVI GRAVITANTI SULL'IMPIANTO</b>				
<b>Comune</b>	<b>Codice scarico</b>	<b>Attività lavorativa</b>	<b>Vol. scaricato m<sup>3</sup></b>	<b>COD annuo Kg</b>
Casina	002526A1	Reg. Lavorazione latte e derivati	3.747	15.662

I restanti impianti di I° livello sono rimasti invariati sia per quanto riguarda il numero complessivo (a meno dell'impianto "trasformato" di Cortogno), sia per potenzialità, come indicato nella sottostante tabella, tranne qualche modifica minore (segnalata tra parentesi nella colonna "AE di progetto") scarsamente significativa sul complesso degli abitanti serviti.

N° prog.	Comune	Impianto	A.E. Trattati 2009	A.E. Trattati 2013	A.E. progetto	Corpo idrico ricettore	Bacino idrografico di scolo
61	Casina	Banzola Est	469	21	35 (70)	T. Campola	Crostolo
62	Casina	Banzola Nord	84	117	70	T. Campola	Crostolo
63	Casina	Banzola Sud	189	21	70 (35)	Rio Fiumicello	Crostolo
64	Casina	Barazzone N/E	97	65	35	Rio Cortogno	Enza
65	Casina	Barazzone S/E	555	3	35	Rio Cortogno	Enza
66	Casina	Bergogno N/E	24	50	70	Rio Campola	Crostolo
67	Casina	Bergogno Ovest	6	7	70	Rio Canaletto	Crostolo
68	Casina	Boastra	96	125	76 (80)	Fosso Beleo	Enza
69	Casina	Bocco	63	25	70	T. Crostolo	Crostolo
70	Casina	Ca' Bonini	18	84	70	Fosso delle Ripe	Secchia
71	Casina	Casalio	102	81	70	T. Crostolo	Crostolo
72	Casina	Casetico	83	46	35	Rio Leguigno	Enza
73	Casina	Costaferrata	102	62	69	Rio Fiumicello	Crostolo
74	Casina	Crocichio	7	8	70	Fosso Fontane	Crostolo
75	Casina	Giandeto	9	19	70	Rio delle Ripe	Secchia
76	Casina	Il Braglio	212	116	35	Fosso del Faieto	Crostolo
77	Casina	La Strada	704	100	35	T. S. Geminiano	Crostolo
78	Casina	Montale	120	17	100	T. Tassobbio	Enza
79	Casina	Oratorio Beleo	80	28	35	Fosso Beleo	Enza
80	Casina	Pianzo-Trinità	461	134	35	Rio Oriale	Enza
81	Casina	Pollecchia	22	21	50	Rio Ariati	Crostolo
82	Casina	Rovetto	625	136	70	Fosso Grisenda	Enza
83	Casina	Sordiglio Est	66	27	69	Rio Fiumicello	Crostolo
84	Casina	Sordiglio Ovest	73	87	70 (69)	T. Campola	Crostolo
85	Casina	Straduzzi N/E	103	14	69	Fosso Campo	Secchia
86	Casina	Straduzzi S/O	107	35	70	Fosso di Burano	Secchia
87	Casina	Trinità Forche	247	69	35	Rio Oriale	Enza
88	Casina	Villanova	145	83	70	Fosso Lemme	Enza
		<b>TOTALI</b>	<b>4.869</b>	<b>1.601</b>			

Quadro complessivo delle potenzialità e degli AE serviti per impianti I° livello Casina (2013)

Come si evince dalle tabelle relative sia agli impianti di II° livello, sia a quelli di I° livello, mentre per i primi si nota un incremento tra gli anni 2011 e 2013 degli AE trattati del 35%, anche se quasi esclusivamente dovuto al repentino sovraccarico del recente impianto di

Cortogno, d'altro canto è evidente il calo significativo di AE trattati complessivamente sugli impianti di I° livello tra lo stato del 2009 (dopo l'entrata in funzione di Cortogno come impianto di II° livello) ed il 2013 (-67%), pur rimanendo, per diversi singoli casi, sottodimensionamenti rispetto al volume trattato.

#### 5.4) LA QUALITÀ DELL'ARIA

Come di seguito sintetizzato, il PTQA della Provincia di Reggio Emilia fornisce la caratterizzazione della qualità dell'aria del territorio comunale in termini di localizzazione in relazione all'articolazione territoriale (zone omogenee / agglomerati, carta delle criticità) e dei fattori emissivi localmente più rilevanti identificando:

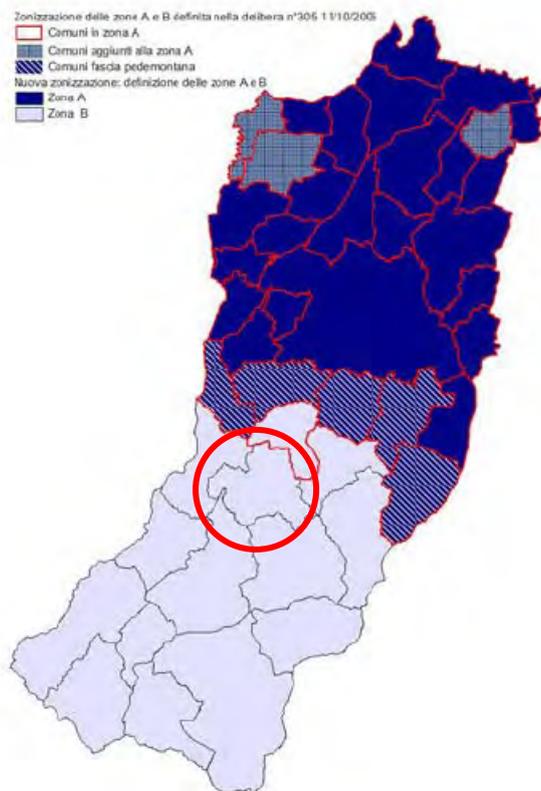
- ✓ il territorio comunale in funzione della qualità dell'aria, funzionale a riportare l'appartenenza del comune alle zone omogenee e/o agglomerati individuate dal PTQA;
- ✓ il quadro emissivo di riferimento e i settori determinanti, che definisce i valori dei livelli dei fattori emissivi a livello comunale, la % delle emissioni in funzione del macrosettore emissivo rispetto al totale comunale per gli inquinanti NOx e PM10;
- ✓ la serie storica dei valori di qualità dell'aria, che riporta, per i comuni dotati di stazioni di misura della qualità dell'aria o che sono stati soggetti a campagne di monitoraggio con mezzo mobile, i valori misurati nella serie storica degli ultimi anni.

A tal proposito si riportano nella seguente tabella le stime sui quantitativi di emissioni annue (Tonn/y) e le stime % di PM10 ed NOX per settore di attività tratte dal PTQA e relative al Comune di Casina:

<b>Emissioni annue Comune Casina (dati PTQA)</b>		<b>PM10 ed NOX per settore di attività Comune Casina (dati PTQA)</b>		
<b>Parametri</b>	<b>Tonn/y</b>	<b>Settori</b>	<b>PM10 (%)</b>	<b>NOX (%)</b>
CH4	444,1	RESIDENZIALE	1	9
CO	235,5	PRODUTTIVO	7	14
COV	113,8	TRAFFICO	35	41
NH3	166,4	ALTRO TRASP	57	36
NOX	81,9			
PM10	7,9			
PTS	9,7			
SOX	8,7			

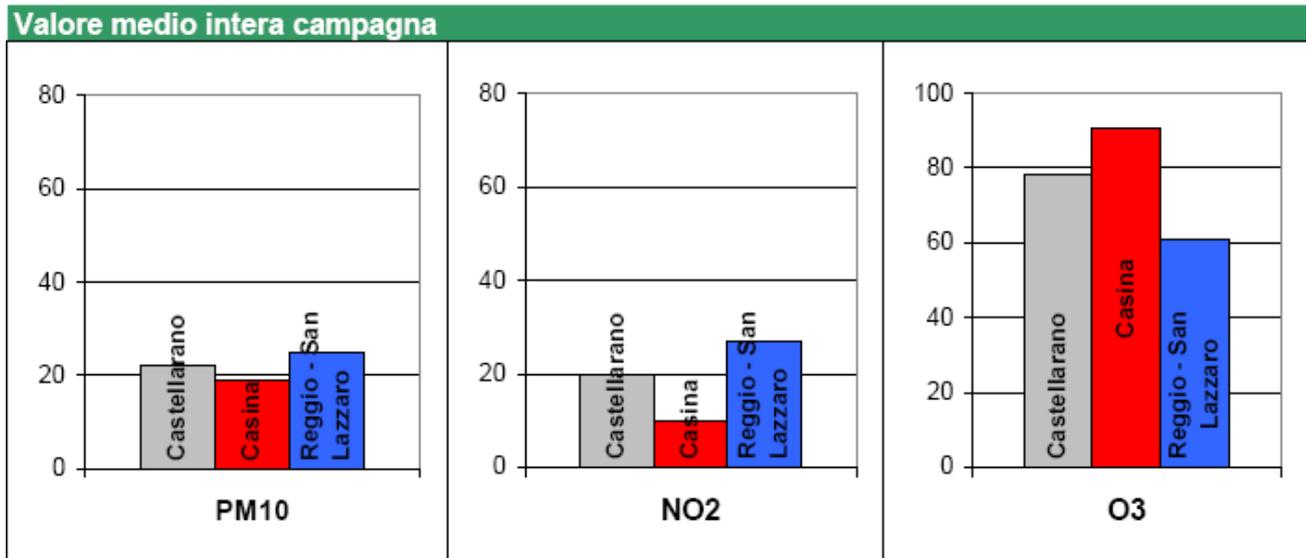
*Quadro complessivo dei parametri significativi delle emissioni aeriformi e dei settori di attività in territorio di Casina (PTQA Reggio Emilia)*

**Figura 2-1: Carta della zonizzazione comunale in zone A e B: con i confini rossi i comuni appartenenti alla zonizzazione di cui alla Delibera Provinciale n.305 dell'11/10/2005, in blu scuro a campo pieno o retinato, i comuni della zonizzazione proposta dal PTQA. Con la retinatura obliqua sono rappresentati i comuni della fascia di confine con l'area Pedemontana.**



Il livello qualitativo dell'aria è caratterizzato sia in funzione della localizzazione del territorio comunale compreso nella Zona B (di cui all'art.9 del D.Lgs 351/99) , come riportato nella precedente figura, ovvero la porzione di territorio provinciale dove i valori della qualità dell'aria sono inferiori ai valore limite e/o alle soglie di allarme per la quale è necessario adottare piani di mantenimento, sia del monitoraggio effettuato con stazione mobile da ARPA presso la zona residenziale di Via caduti della Libertà del Capoluogo, nei pressi del raccordo con la SS n. 63 nel periodo compreso tra il 18/08/2009 ed il 15/09/2009, al fine di indagare su parte del territorio ricadente in zona B (aree con valori d'inquinamento inferiori ai valori limite). I dati rilevati da tale campagna hanno permesso di stabilire l'incidenza di una postazione da traffico in un contesto territoriale di tipo collinare ed osservare il comportamento dell'Ozono in un momento significativo, quale il periodo estivo. Il periodo preso in esame conferma una soddisfacente qualità dell'aria nell'area collinare dove le condizioni meteorologiche favorevoli consentono una buona dispersione degli inquinanti. Non si sono avuti superamenti per quanto concerne le polveri sottili (PM10), con valori poco inferiori alle centraline prese a riferimento, a conferma di come nel periodo estivo, a differenza di quello invernale, le concentrazioni di PM10 siano molto più

uniformi su tutto il territorio provinciale, con una bassa concentrazione di fondo di polveri sottili, che puntualmente troviamo anche in località collinari e montane.



Quadro dei parametri relativi alla campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con stazione mobile ARPA in territorio di Casina (Agosto-Settembre 2009)

Per quanto riguarda l'inquinante che maggiormente rappresenta il traffico veicolare, il biossido d'azoto, si sono registrati valori notevolmente inferiori alle altre centraline urbane; anche nella rappresentazione del giorno tipo i valori acquisiti di biossido d'azoto e monossido d'azoto registrano bassissime concentrazioni, con lievissimi incrementi nelle ore nelle quali avvengono gli spostamenti casa-lavoro.

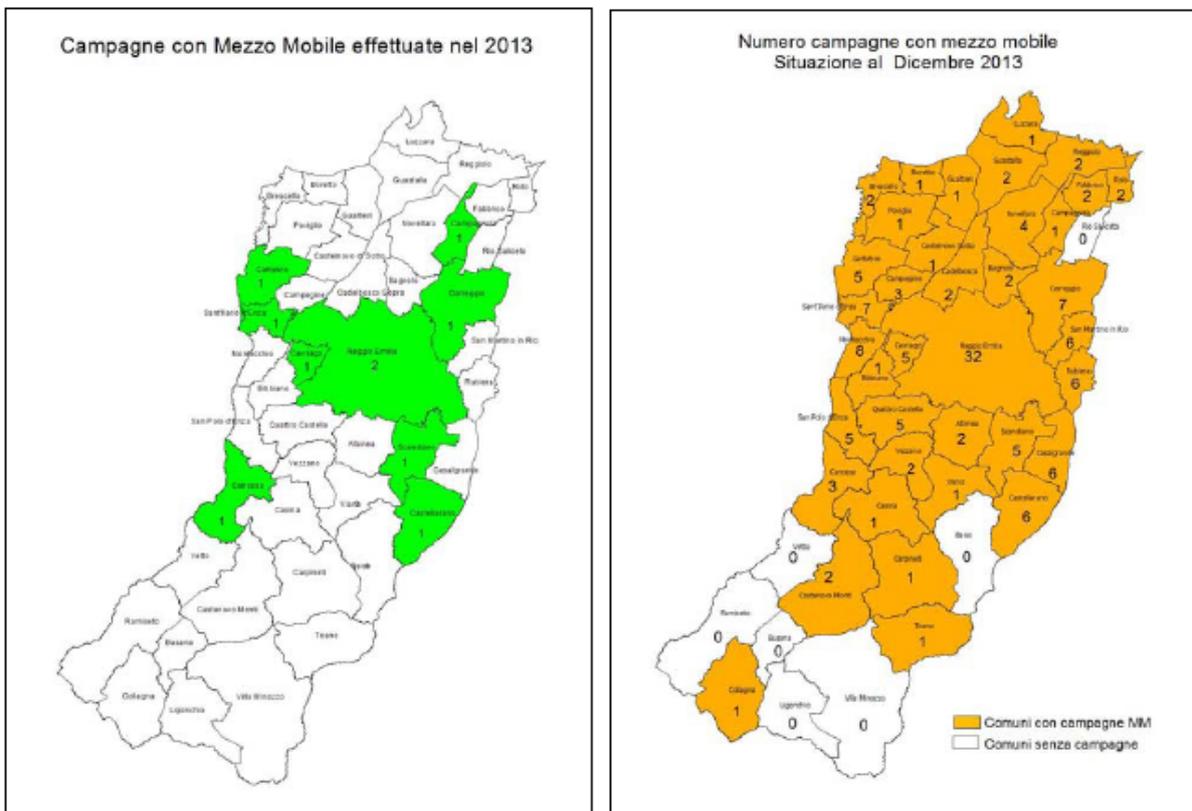
Per quanto riguarda invece l'ozono, che rappresenta un inquinante secondario che si produce in atmosfera da altri gas considerati precursori per effetto della radiazione solare, soprattutto nei mesi estivi raggiunge i valori più alti: nel corso della campagna si sono avuti 12 superamenti del Valore Limite, ma nessun superamento sia della soglia d'informazione (180 ug/m<sup>3</sup> espresso come valore massimo orario). Si osserva come nelle aree collinari si registrino nel corso della giornata concentrazioni massime di ozono più elevate rispetto alla città, confermando quanto osservato anche in altre campagne di monitoraggio, ovvero che negli agglomerati urbani i gas inquinanti prodotti principalmente dal traffico veicolare contribuiscono in parte a ridurre la quantità di ozono presente in atmosfera, cosa che non accade nelle aree rurali o meno antropizzate, influenzata anche dalla variazione di radiazione solare e della temperatura con la quota, nonché le stratificazioni e rimescolamenti verticali dei vari gas comportano un differente comportamento di questo inquinante in funzione dell'altitudine.

Per i parametri monossido di carbonio (CO) e anidride solforosa (SO<sub>2</sub>) i valori registrati sono molto bassi, per il primo inquinante addirittura la concentrazione rilevata è al limite della rilevabilità strumentale.

Rispetto agli obiettivi dell'indagine, si evidenzia come i valori riscontrati confermino l'appartenenza del territorio del Comune di Casina alla zona B, come area nella quale è importante il mantenimento della qualità dell'aria, a differenza della zona A dove si rende necessario invece il risanamento.

Nel rapporto annuale della qualità dell'aria della Provincia di Reggio Emilia effettuata col supporto di ARPA, le campagne effettuate con l'ausilio del laboratorio mobile, nel corso del 2013 sono state le seguenti: Quattro Castella Loc. Roncolo; S. Ilario d'Enza; Reggio Emilia Via Einstein; Scandiano; Cavriago; Gattatico; Canossa; Campagnola; Correggio; Castellarano Loc. Tressano; Reggio Emilia Centro Storico.

I dati rilevati nel corso delle suddette campagne, a causa del limitato periodo di indagine, non possono essere considerati adeguati per una valutazione e una verifica del rispetto degli standard di qualità dell'aria su base annuale, ma consentono un confronto con i dati rilevati delle stazioni fisse presenti sul territorio provinciale, a comprensione di specifiche problematiche.



*Campagne di monitoraggio della qualità dell'aria effettuate con stazione mobile ARPA in territorio provinciale*

Le Carte sopra rappresentate indicano la suddivisione territoriale per comune della provincia di Reggio Emilia, con l'indicazione delle campagne effettuate con il laboratorio mobile nel corso del 2013 (a sinistra), ed il numero complessivo delle campagne effettuate con Laboratorio mobile a partire dal 1994, suddiviso per comune (a destra)

L'analisi dei dati di qualità dell'aria relativi all'anno 2013 descrive un quadro di netto miglioramento rispetto al 2012. Permangono dunque criticità legate al PM10 solo limitatamente alle stazioni da traffico, mentre risultano pressoché annullate le criticità di PM10 in tutte le stazioni di fondo e di NO2 in tutte le stazioni. In estate invece la criticità legata all'Ozono rimane elevata. Questo inquinante secondario, che si forma in presenza di alte temperature e radiazione solare, mantiene ancora un numero molto elevato di giorni di superamento del valore limite, senza mostrare miglioramenti rispetto al 2012. Permangono molto bassi, e ampiamente sotto i valori limite normativi, gli altri inquinanti: monossido di carbonio, benzene, IPA, Metalli pesanti, biossido di zolfo.

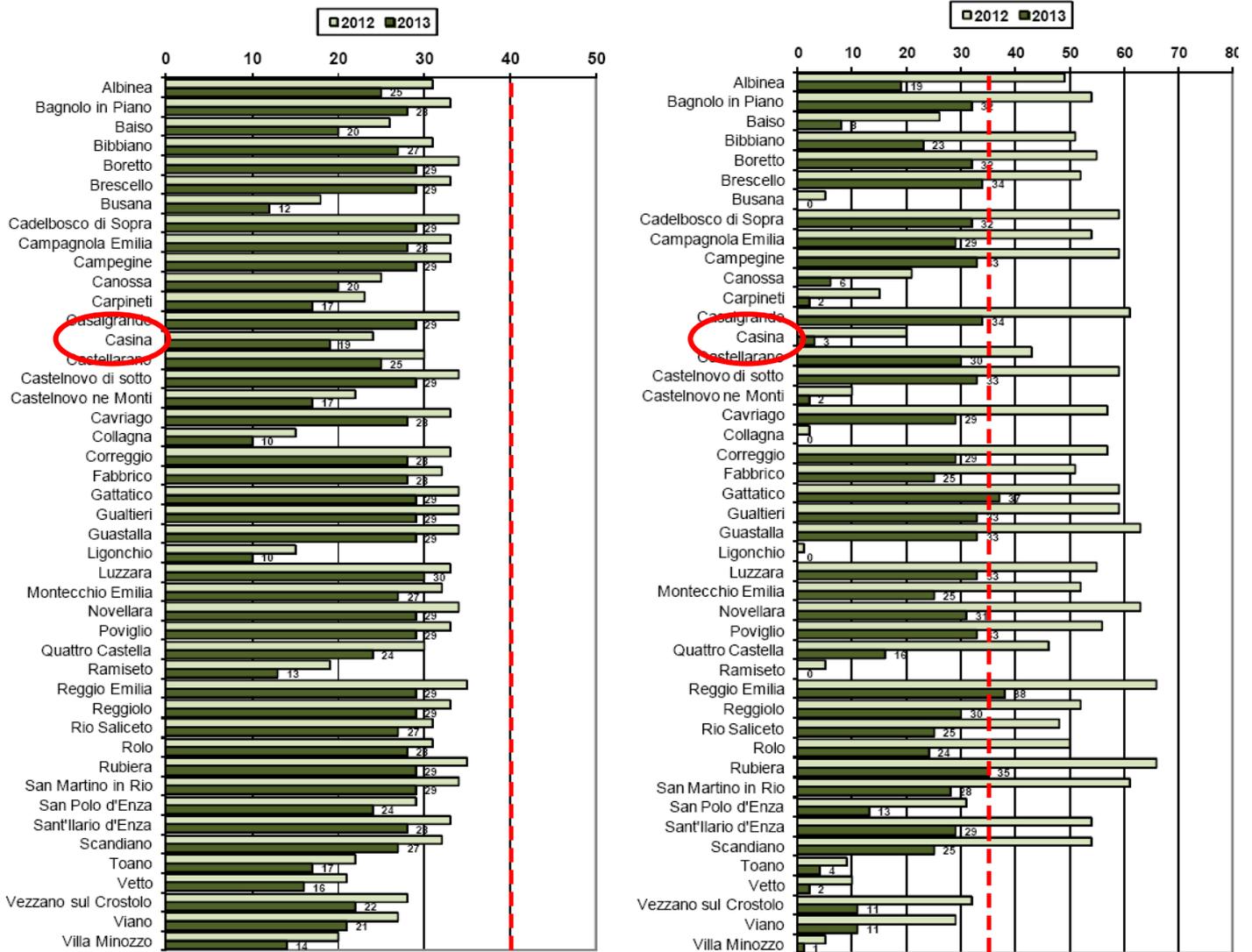
Come richiesto dalla normativa UE, ARPA ha implementato la catena modellistica che produce una valutazione attenta della qualità dell'aria sul territorio con un dettaglio di 1 km su tutto il territorio regionale. Le mappe delle concentrazioni di inquinanti in Emilia Romagna sono prodotte da modelli matematici e statistici, a partire dalle emissioni inquinanti presenti sul territorio (traffico, riscaldamento, industrie, ecc), dalla meteorologia e dalle misure delle stazioni.

Il prodotto finale di questa catena modellistica è una rappresentazione, realistica e fedele alle misure, delle cosiddette concentrazioni di fondo (ovvero non nelle immediate vicinanze di sorgenti emissive, p.es. a bordo strada) anche nei comuni senza stazioni.

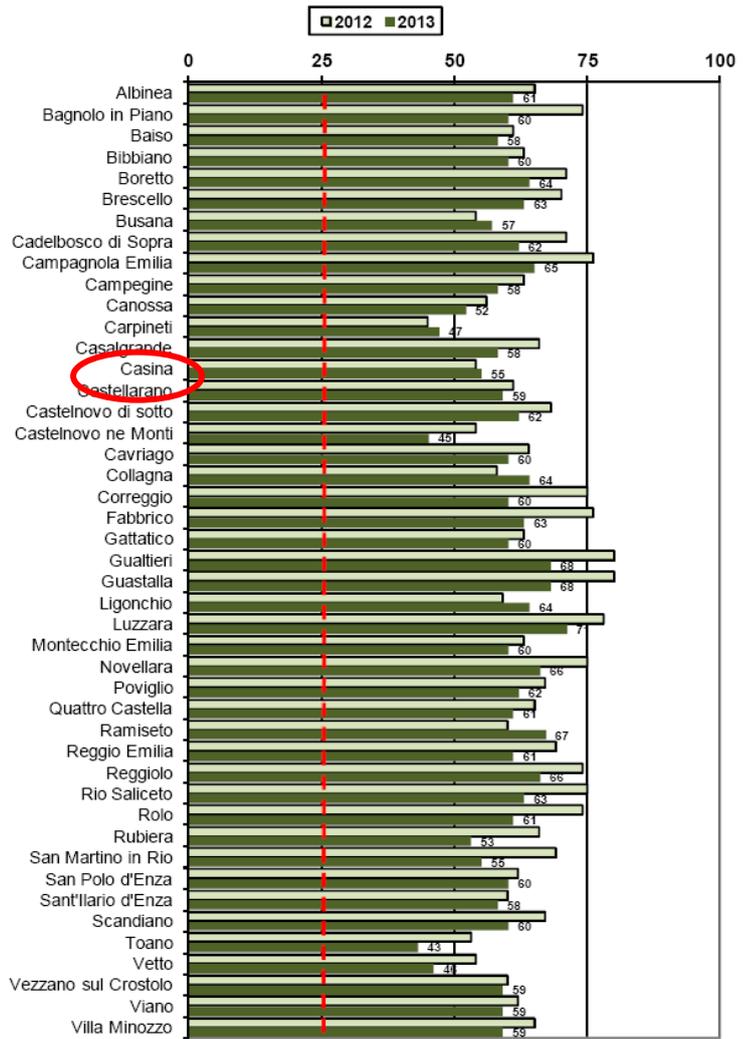
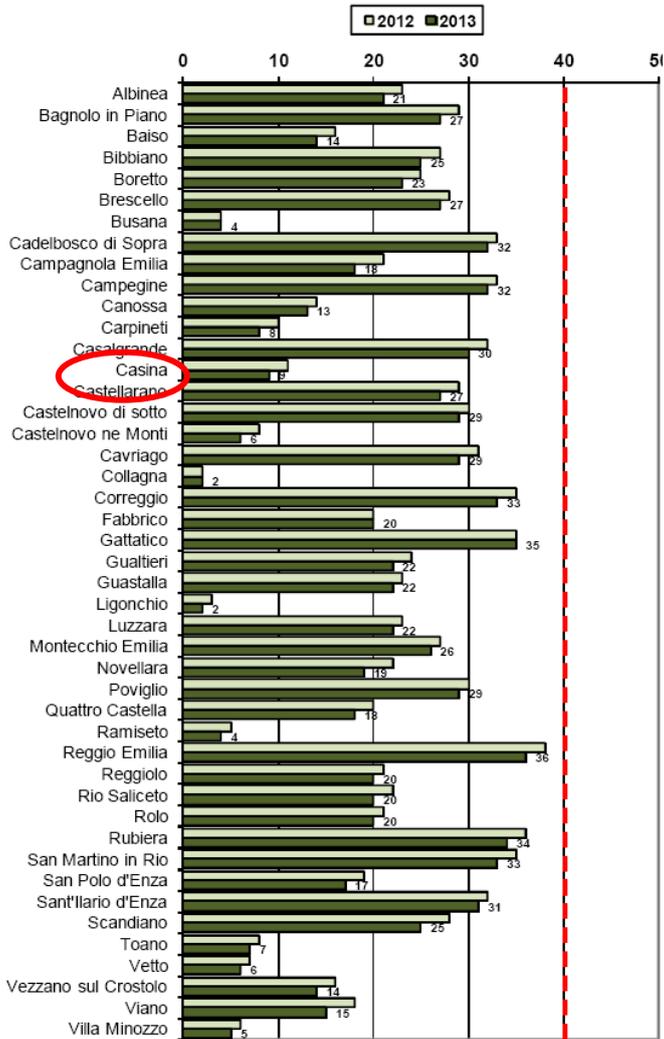
Nei grafici seguenti sono riportati, aggiornati al 2013:

- Media annuale PM10;
- Numero annuale di superamenti per il PM10;
- Media annuale PM2.5;
- Media annuale NO2;
- Numero annuale di superamenti per il O<sub>3</sub>,

stimati attraverso la modellistica del SIMC di Arpa per ogni comune della provincia di Reggio Emilia. Si sottolinea che nei grafici che seguono sono riportate le stime e non i dati misurati e che tali stime sono relative a concentrazioni di fondo e non di traffico. Rispetto al 2012 si osserva un miglioramento per tutti gli inquinanti su tutti i comuni (si ribadisce stazioni da traffico escluse); evidenziato il Comune di Casina come uno di comuni collinari con i livelli più bassi stimati.



Quadro dei valori di concentrazione media annuale di fondo di PM10 (a sinistra) e del numero di giorni di superamento annuali di PM10 (a destra) stimati per ogni comune della provincia di Reggio Emilia attraverso l'elaborazione modellistica SIMC.



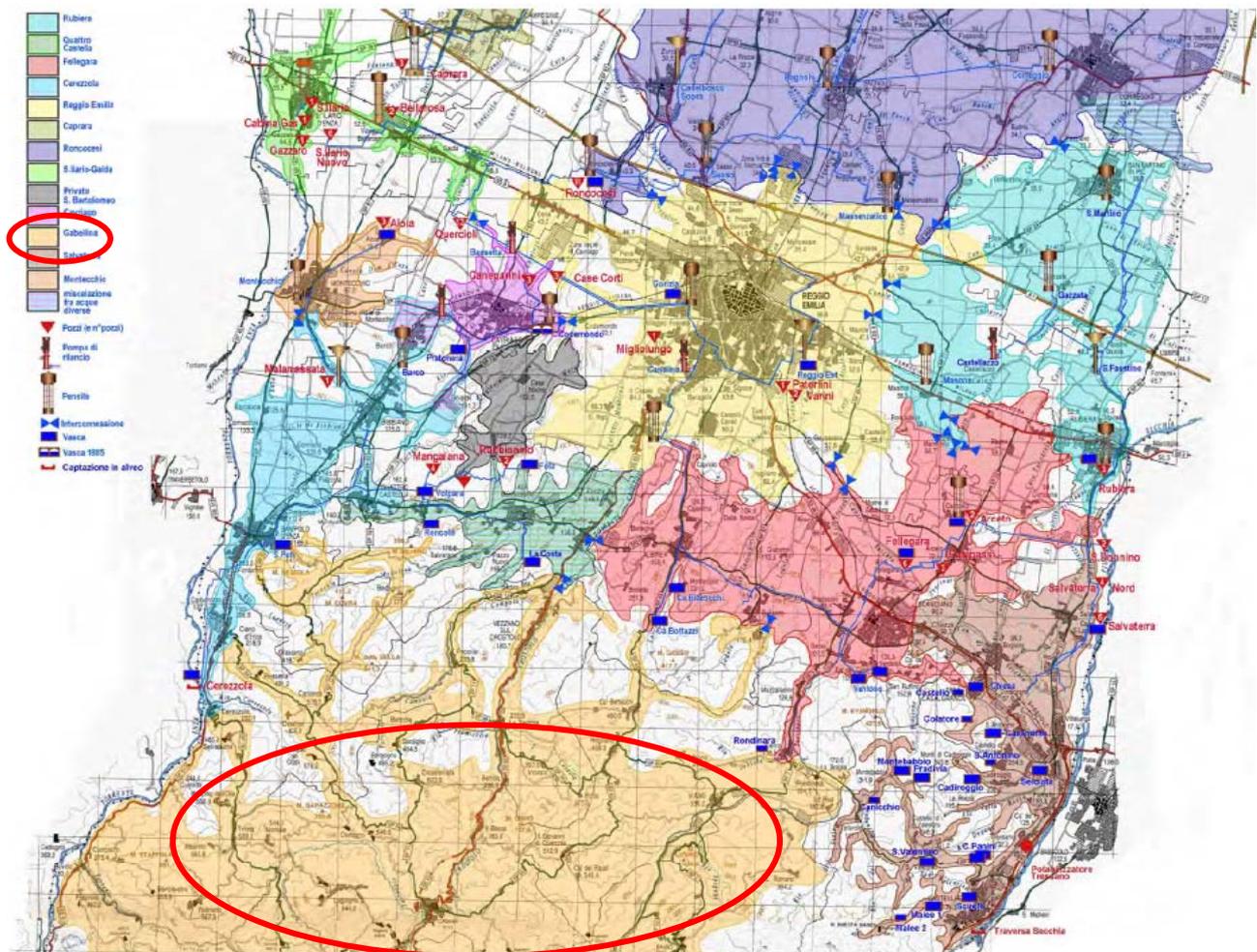
Quadro dei valori di concentrazione media annuale di fondo di NO<sub>2</sub> (a sinistra) e del numero di giorni di superamento annuali di O<sub>3</sub> (a destra) stimati per ogni comune della provincia di Reggio Emilia attraverso l'elaborazione modellistica SIMC.

### 5.5) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Come già riportato nelle relazioni di VAS del PSC e del RUE, l'approvvigionamento della zona montana viene assicurato tramite numerose sorgenti ed una captazione superficiale dal torrente Riarbero attiva dall'agosto 1991.

La maggior parte delle sorgenti, le più ricche d'acqua, e la captazione dal torrente Riarbero, fanno parte del vasto acquedotto della Gabellina, che serve la maggior parte dei comuni montani.

La zona montana, esclusivamente alimentata da sorgenti e dalla captazione sul torrente Riarbero, comprende i comuni di Collagna, Castelnovo Monti, Busana, Carpineti, Baiso, Casina, Viano, Vezzano, Villa Minozzo, Ligonchio, Ramiseto e Vetto, oltre ad alcune zone marginali dei comuni di Castellarano, Canossa, S. Polo e Quattro Castella.



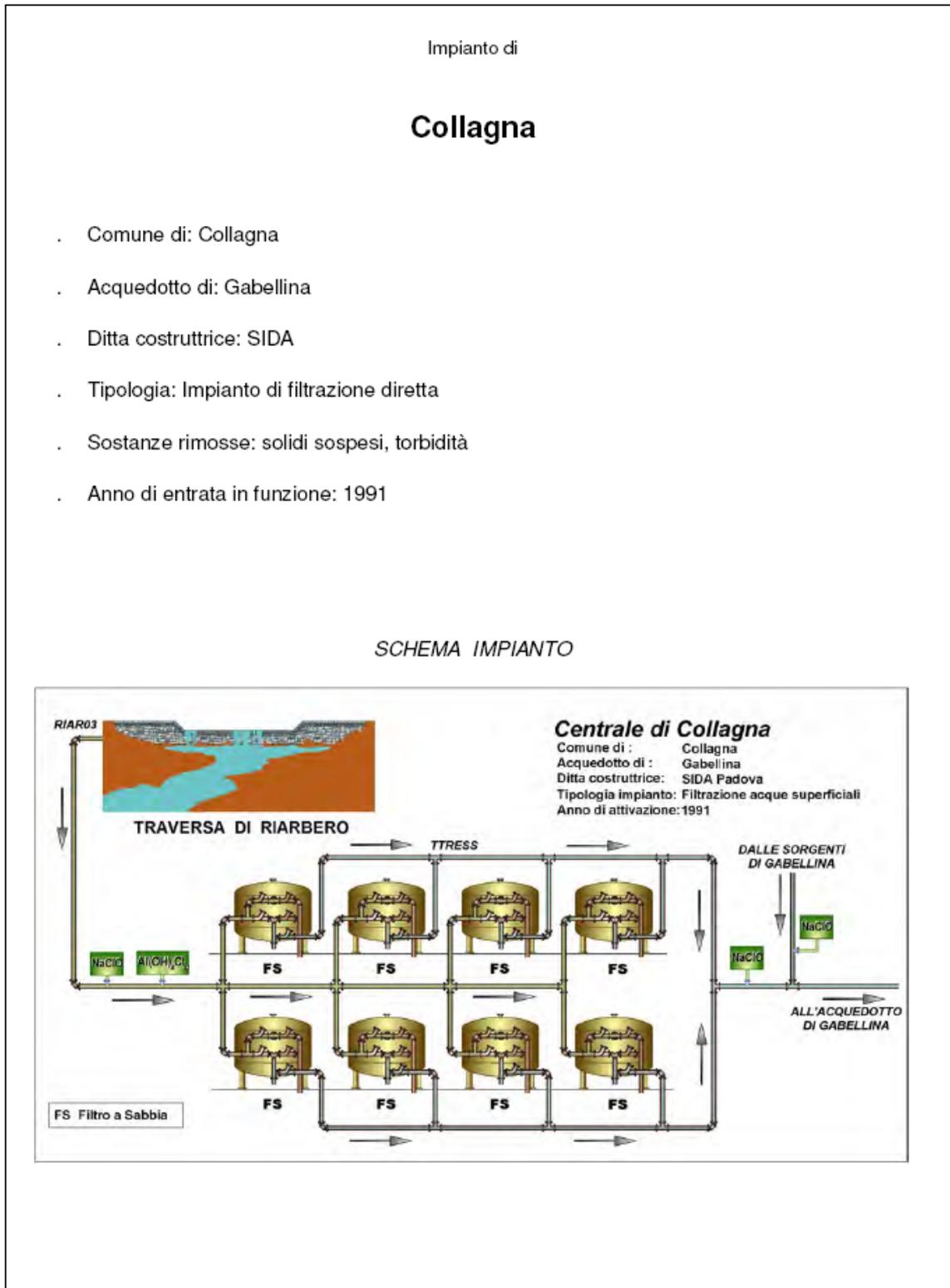
Pozzi ed acquedotti della fascia pedecollinare e collinare del territorio provinciale (circolettato l'ambito serviti dall'acquedotto Gabellina, comprensivo del territorio di Casina).

L'acquedotto di Gabellina attinge acqua che scaturisce da numerose sorgenti situate nella parte alta del bacino idrografico del fiume Secchia, in particolare viene alimentato da: 4 sorgenti situate in comune di Busana (Ventasso e La Vena), 2 sorgenti in comune di Ramiseto (Taviano), 25 sorgenti in comune di Collagna (gruppo Casarola e gruppo Gabellina) e da una captazione di acqua superficiale sul torrente Riarbero in comune di Collagna). Durante i mesi estivi l'acquedotto di Gabellina invia un limitato, ma importante apporto idrico sia all'acquedotto comunale di Toano che a quello privato di Roteglia di Castellarano.

L'acqua prelevata dalle sorgenti non necessita di trattamento di filtrazione, quella invece prelevata dal torrente Riarbero subisce un processo di filtrazione con filtri a sabbia presso la centrale di Collagna. La disinfezione è ottenuta con dosaggio di ipoclorito di sodio o con raggi UV. La portata media annua immessa nel sistema di acquedotto e resa disponibile all'uso è stata nel 2012 di 164,2 l/s. La portata massima prodotta dalla captazione e dalle

sorgenti facenti capo al sistema si è registrata in agosto con un valore medio nel mese di 230,1 l/s.

L'acquedotto serve un bacino complessivo di 36.077 abitanti, con una dotazione media annua per abitante di 380 litri/abitante x giorno ed un consumo medio annuo di 270 litri/abitante x giorno (dati IREN 2012): di seguito si riporta lo schema d'impianto e le caratteristiche tecniche del principale impianto di captazione di Collagna (T. Riarbero).



L'impianto di filtrazione di Collagna è entrato in funzione nel 1991 per potabilizzare l'acqua superficiale del Torrente Riarbero, captata per mezzo di una traversa sul torrente medesimo. L'opera di presa effettua una sedimentazione dell'acqua grezza nella vasca di partenza, a seguire viene inviata all'impianto di filtrazione tramite una condotta in acciaio; nel corso dell'anno 2011 è stata eseguita una manutenzione straordinaria alla traversa che ha permesso di aumentare l'efficacia e la sicurezza delle manutenzioni ordinarie e straordinarie.

L'impianto, dimensionato per il trattamento di circa 140 l/s, è costituito da un unico stadio di filtrazione a sabbia (8 filtri funzionanti in parallelo), che consente la separazione dei solidi sospesi naturalmente presenti nelle acque superficiali; il supporto granulare di ogni filtro a sabbia è costituito da due strati di materiale a granulometria decrescente nel senso del flusso.

A monte dello stadio di filtrazione a sabbia avviene una preclorazione con dosaggio di ipoclorito di sodio, in caso di torbidità elevate viene dosato un coagulante (policloruro di alluminio, Alpoclar) per l'aggregazione delle particelle colloidali in fiocchi filtrabili; entrambi i prodotti vengono iniettati a monte di un agitatore statico che ne permette una miscelazione ottimale. Nell'anno 2010 è stata ottimizzata la gestione del dosaggio di Alpoclar, che ha permesso di ridurre al massimo gli sprechi del prodotto in questione e, nello stesso tempo, di rendere più efficace il trattamento in caso di torbidità elevate.

Se la torbidità dell'acqua in ingresso supera il valore di soglia di 100 NTU l'impianto passa automaticamente nella modalità di scarico, quando la stessa si riporta al di sotto di 50 NTU l'impianto rientra in servizio. Poiché i filtri a sabbia, oltre ad eliminare la torbidità, abbattano anche parte del disinfettante utilizzato nella fase di preclorazione, viene effettuato in uscita un secondo dosaggio di ipoclorito di sodio per la copertura della rete.

In periodi in cui la torbidità dell'acqua in ingresso non è elevata i controlavaggi dei filtri a sabbia vengono effettuati a giorni alterni, per essere poi intensificati qualora la torbidità aumenti.

Le acque potabilizzate dall'impianto rappresentano circa il 40% dell'approvvigionamento dell'acquedotto Gabellina e dal 2002 è in funzione una pompa di sollevamento che in caso di necessità consente di alimentare anche il vicino acquedotto di Valbona.

Anche nel corso del 2012 si è confermato il completo abbattimento degli indicatori microbiologici, garantendo la completa igienicità dell'acqua, così come la buona efficienza di rimozione della torbidità, come indicato nella successiva tabella.

<b>ABBATTIMENTI MEDI</b>			
Parametri	Anno 2012 %	Anno 2011 %	Anno 2010 %
Toridità	52,3	68,7	60,8
Batteri Coliformi a 37°C	99,2	100	99,9
Escherichia coli	99,8	100	99,8
Enterococchi	100	100	99,7

Vengono di seguito schematizzati in sintesi i dati aggiornati (IREN 2012) relativi alle caratteristiche delle captazioni e delle reti di distribuzione dell'acquedotto a servizio del territorio comunale di Casina, a confronto con la fornitura complessiva provinciale.

*Estensione reti acqua per il comune di Casina al 31/12/2012 [metri] rispetto al dato provinciale*

Comune	Rete di adduzione	Rete di distribuzione
CASINA	15.427	114.812
<b>Totale provincia</b>	<b>616'453</b>	<b>4'330'363</b>

*Abitanti serviti 2012 per il comune di Casina rispetto al dato provinciale*

Comune	Abitanti serviti residenti	Abitanti serviti fluttuanti	Totale abitanti serviti	Residenti effettivi al 31/12/12
Casina	4.515	230	4.745	4.575
<b>Totale provincia di RE</b>	<b>480.319</b>	<b>2.090</b>	<b>482.409</b>	<b>531.514</b>

## 5.6) RIFIUTI

Il servizio di raccolta nel Comune di Casina, in particolare quella differenziata, è gestita sul territorio da IREN, attraverso la dislocazione della rete di contenitori presso il centro abitato principale e i nuclei secondari e con il Centro di Raccolta (stazione ecologica) comunale situata nel Capoluogo in via Don Pasquino Borghi.

Relativamente ai quantitativi di rifiuti prodotti dal Comune di Casina, confrontando i dati del 2012, relativi alla produzione e gestione dei RU, con i corrispondenti dati del 2011, si osserva che nel 2012:

- *diminuisce del 6,2% (-4,9% a livello provinciale) la quantità complessiva di RU raccolti, pari a 2.515 tonnellate;*
- *diminuisce del 8,8% (-5% a livello provinciale) la quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato;*
- *diminuisce del 3,9% (-4,7% a livello provinciale) la quantità di rifiuti raccolti in modo indifferenziato;*
- *si conferma la forbice tra la quantità totale di rifiuti differenziati 1.237 ton (233.287 ton. a livello provinciale) e quella dei rifiuti indifferenziati 1.128 ton (152.219 ton. a livello provinciale) che risulta in linea con quella di livello provinciale;*

- la produzione pro capite risulta pari a 550 Kg./ab.\*anno (719 Kg./ab.\*anno a livello provinciale), in diminuzione di 37 Kg/ab.\*anno (40 Kg/ab.\*anno a livello provinciale) rispetto all'anno precedente.

Nelle seguenti tabelle sono riportati i quantitativi di RU differenziati, indifferenziati e totale per singolo comune nel 2012, confrontati con quelli del 2011, e di seguito i quantitativi di RU pro capite per il comune di Casina.

Quantitativi (Kg/anno) RU per il Comune di Casina – confronto 2011 e 2012

	2011	2012	2011	2012	2011	2012
COMUNE	RU DIFF	RU DIFF	RU INDIFF	RU INDIFF	RU COMPLESSIVO	RU COMPLESSIVO
Casina	1.236.856	1.128.069	1.444.000	1.386.660	2.680.856	2.514.729

Quantitativi (Kg/ab.\*anno) RU pro capite per il Comune di Casina – confronto 2011 e 2012

	2011	2012	2011	2012	2011	2012
COMUNE	RU DIFF	RU DIFF	RU INDIFF	RU INDIFF	RU COMPLESSIVO	RU COMPLESSIVO
Casina	271	247	316	303	587	550

Percentuale Raccolta Differenziata per comune - anno 2012

Comune	% RD	Comune	% RD	Comune	% RD
Albinea	68,9%	Castelnovo di Sotto	60,5%	Ramiseto	36,4%
Bagnolo in Piano	62,2%	Castelnovo ne' Monti	48,2%	Reggio Emilia	58,8%
Baiso	31,2%	Cavriago	74,6%	Reggiolo	61,6%
Bibbiano	59,4%	Collagna	43,2%	Rio Saliceto	59,8%
Boretto	62,8%	Correggio	66,9%	Rolo	60,2%
Brescello	59,0%	Fabbrico	62,2%	Rubiera	60,9%
Busana	47,6%	Gattatico	67,9%	San Martino in Rio	62,5%
Cadelbosco di Sopra	57,7%	Gualtieri	63,1%	San Polo d'Enza	60,1%
Campagnola Emilia	65,3%	Guastalla	67,0%	Sant'Ilario d'Enza	66,0%
Campegine	54,3%	Ligonchio	46,5%	Scandiano	61,1%
Canossa	57,3%	Luzzara	59,6%	Toano	39,8%
Carpineti	53,6%	Montecchio Emilia	62,8%	Vetto	42,9%
Casalgrande	59,0%	Novellara	62,9%	Vezzano sul Crostolo	56,8%
Casina	44,9%	Poviglio	73,5%	Viano	60,3%
Castellarano	56,4%	Quattro Castella	53,3%	Villa Minozzo	33,5%
<b>MEDIA PROVINCIALE</b>			60,5%		

Confronto con gli obiettivi del D.Lgs 152/06

Inferiore al 35%	Obiettivo 2006 35%	Obiettivo 2008 45%	Obiettivo 2012 65%
------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Nel 2012 la Raccolta Differenziata per il Comune di Casina ammonta al 44,9% (-1,2% di decremento rispetto al 2011), attestandosi ad un livello leggermente inferiore all'obiettivo 2008, mentre a livello provinciale è risultata pari al 60,5% (-0,1% di decremento rispetto al 2011).

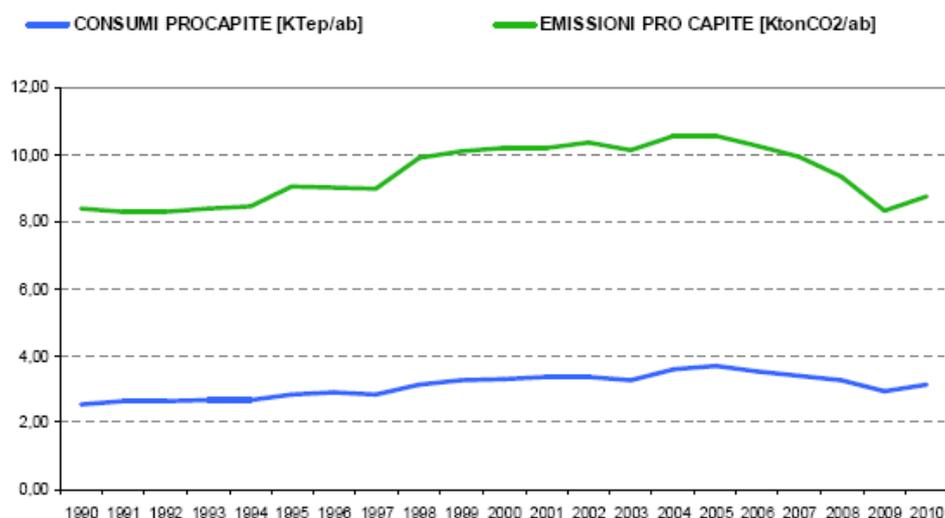
### 5.7) SFRUTTAMENTO DELL'ENERGIA

Il Comune, pur non presentando competenze dirette di gestione, può esercitare un'influenza in termini di sensibilizzazione e fornire linee di indirizzo per una corretta pianificazione e gestione dell'uso dell'energia nell'edilizia pubblica e privata attraverso la regolamentazione introdotta con i propri strumenti urbanistici. Per tali indici l'aggiornamento è fornito da ARPA sez. di Reggio Emilia (attraverso dati Enel ed IREN) e pertanto l'anno di aggiornamento del dato è condizionato alla disponibilità dello stesso presso tali aziende.

Sulla scorta dell'approvazione del recente Piano Energetico Provinciale, l'analisi del quadro conoscitivo sull'utilizzo delle fonti energetiche mostra che uno degli indicatori che permette di approfondire l'analisi generale dei consumi provinciali è l'andamento delle **emissioni pro-capite** (tonCO<sub>2</sub>/abitante), che rappresentano la quantità di anidride carbonica associata al consumo annuo di ogni singolo abitante del territorio.

Da un punto di vista quantitativo, a causa anche della crisi economica degli ultimi due anni, nel 2009 con un valore pari a 8,35 tonCO<sub>2</sub>/ab si è sostanzialmente eguagliato, in termini di emissione procapite, il valore del 1990 (8,38 tonCO<sub>2</sub>/ab); tale valore già nel 2010 è però nuovamente in crescita, stimato pari a 8,78 tonCO<sub>2</sub>/ab.

Anche i consumi procapite mostrano incrementi più contenuti rispetto ai valori assoluti: dai 2,57 tep/ab del 1990 a 2,96 tep/ab nel 2009 (+15%), quindi 3,16 tep /ab per il 2010.



L'efficienza di utilizzo dell'energia in termini emissivi si può più agevolmente analizzare valutando l'andamento nel tempo del **rappporto emissioni/consumi**, il quale esprime la quantità di anidride carbonica che il "sistema provincia" emette per ogni unità di energia consumata. Tanto minore è il valore di tale indicatore, e tanto più efficiente è l'utilizzo dell'energia in termini di emissioni associate.

Si può affermare che, nonostante la congiuntura economica degli ultimi anni, si è assistito nel tempo ad un progressivo miglioramento delle prestazioni emissive del complessivo consumo finale di energia: ciò è dovuto parzialmente all'utilizzo sempre più massivo di gas metano rispetto a prodotti petroliferi, parzialmente all'efficientamento dei processi di generazione del mix termoelettrico nazionale e dei processi di generazione elettrica locale, tra cui, negli ultimi anni, sono comparse anche le fonti rinnovabili. A livello locale nel 2004 si nota come abbia contribuito ad una riduzione massiccia delle emissioni l'introduzione del gruppo turbogas per la generazione combinata di elettricità e calore ad uso teleriscaldamento.

In particolare si passa da 3,26 Ton CO<sub>2</sub> per ogni Tep consumata nel 1990, a 2,78 nel 2010, con un incremento di efficienza complessivo del 13%.

La Regione Emilia-Romagna, per promuovere un metodo omogeneo e confrontabile a livello regionale per la realizzazione e la rendicontazione delle azioni previste nei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)<sup>2</sup> e per agevolare i firmatari del Patto dei Sindaci, ha elaborato e prodotto degli strumenti operativi che i Comuni possono utilizzare sia per costruire l'inventario di base delle emissioni (IBE) che per quantificare e monitorare i risultati delle azioni proposte nel PAES<sup>1</sup>.

Il comune di Casina ha aderito al patto dei sindaci sottoscrivendo l'obiettivo prioritario di ottenimento della riduzione delle emissioni attraverso la redazione del PAES "Piano dell'Energia Sostenibile".

Con tale piano si potranno valutare i risvolti sul risparmio energetico e la riduzione delle emissioni derivanti dalle azioni messe in atto con i piani urbanistici, e si delineeranno nuove azioni e linee guida per l'attuazione degli interventi, in particolare quelli da inserire nel Piano Operativo Comunale (POC).

---

<sup>2</sup> Il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è un documento chiave che indica come i firmatari del Patto rispetteranno gli obiettivi che si sono prefissati per il 2020. Tenendo in considerazione i dati dell'Inventario di Base delle Emissioni, il documento identifica i settori di intervento più idonei e le opportunità più appropriate per raggiungere l'obiettivo di riduzione di CO<sub>2</sub>. Il Patto dei Sindaci si incentra su interventi a livello locale nell'ambito delle competenze dell'autorità locale, concentrandosi su azioni volte a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e il consumo finale di energia da parte degli utenti finali.

## 5.8) INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Nell'ottica delle problematiche relative all'esposizione ai campi elettromagnetici generati dalla rete di distribuzione dell'energia elettrica e dalle stazioni radio base per la telefonia mobile e telecomunicazione radio-televisiva, nell'ambito della stesura del Documento Preliminare del PSC è stata effettuata un'analisi dettagliata delle sorgenti distribuite sul territorio comunale, in base alla normativa vigente.

A seguito dell'abrogazione del Capo IV della DGR 1138/2008 contenente le indicazioni relative agli impianti per la distribuzione ed il trasporto di energia elettrica, per la quale non trovano più applicazione le disposizioni relative al "valore di cautela" per l'induzione magnetica pari a 0,5  $\mu$ T (obiettivo minimo di qualità da perseguire) ed al più restrittivo "obiettivo di qualità" pari a 0,2  $\mu$ T, che doveva essere rispettato in prossimità di asili, scuole, aree verdi attrezzate ed ospedali nonché edifici adibiti a permanenza di persone non inferiore a 4 ore giornaliere e nel caso di costruzione di nuovi edifici o di nuove linee elettriche. I soli limiti da rispettare per il campo elettrico ed il campo magnetico generati dagli elettrodotti divengono cioè quelli definiti dal DPCM 08/07/2003 ovvero:

	Campo magnetico ( $\mu$ T)	Campo elettrico (kV/m)
<b>Limite di esposizione</b>	100	5
<b>Valore di attenzione</b>	10 (*)	-
<b>Obiettivo di qualità</b>	3 (*)	-

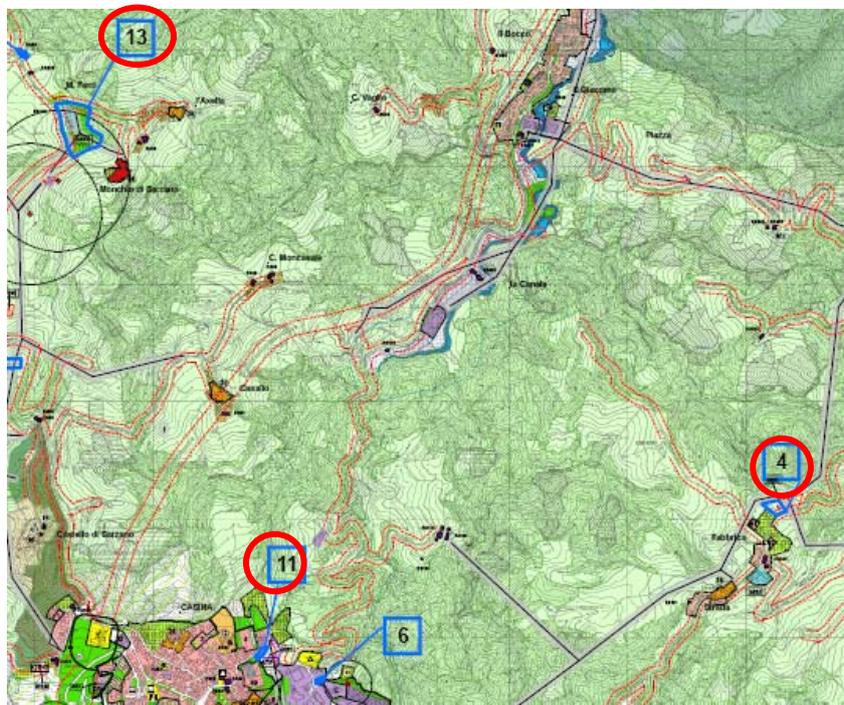
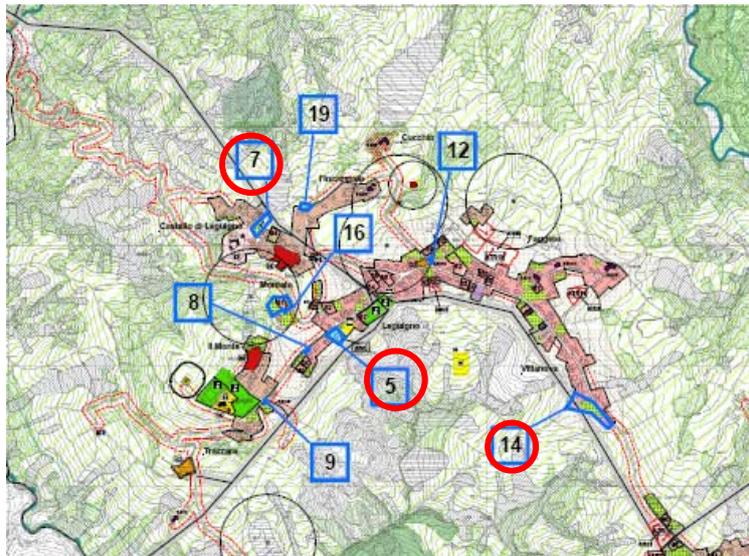
(\*) da intendersi come valore medio nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio

Allo stesso modo le "fasce di rispetto" (fasce lineari o aree le cui dimensioni sono determinate in via cautelativa al fine di garantire il perseguimento dell'obiettivo di qualità) a cui viene fatto riferimento nella stesura dello nuovo strumento urbanistico comunale, vengono definite in coerenza con quanto prescritto dal DPCM 08/07/2003 e dal DM 29/05/2008.

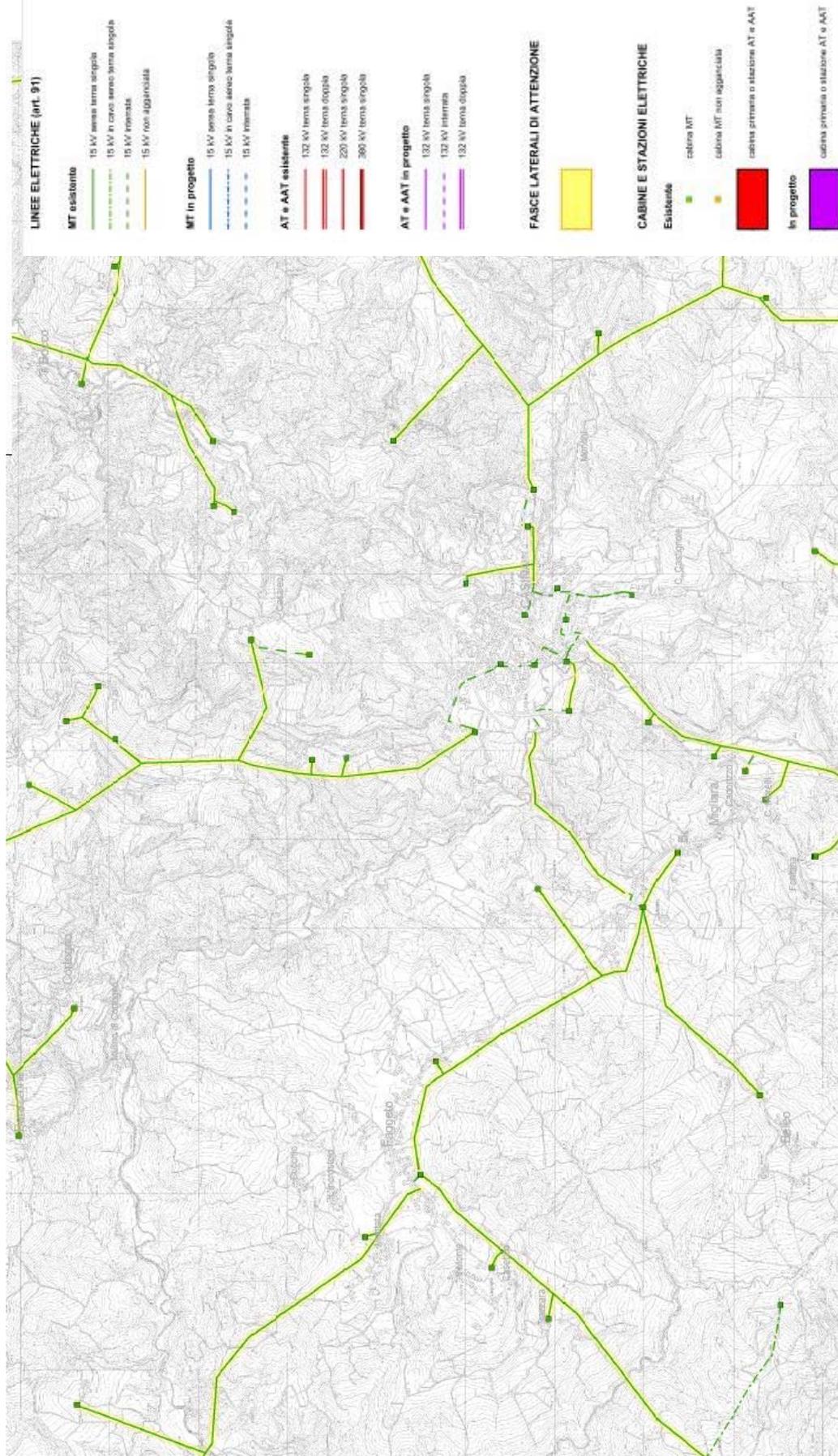
Alla luce dell'applicazione della L.R. 30/2001, il PTCP ha mantenuto a livello cautelativo l'indicazione delle fasce di rispetto degli impianti e linee elettriche per il perseguimento dell'obiettivo di qualità (0,2 – 0,5  $\mu$ Tesla), prevedendo attraverso le NA del PSC, la definizione di programmi di risanamento dall'inquinamento elettromagnetico relativi alle opere pubbliche da coordinare con i POC quinquennali anche in concomitanza con interventi infrastrutturali (viabilità, adeguamento reti, ecc.), previo parere di ARPA e ASL, i cui esiti possano costituire oggetto di Accordi Territoriali, al fine di condividere strategie di intervento (spostamento tratti di elettrodotti; interramenti, ecc.) con altre Amministrazioni

locali, i cui territori sono altrettanto interessati dal passaggio di elettrodotti ad alta e media tensione.

Alcuni ambiti oggetto di variante al PSC-RUE di Casina, escludendo la variante 1 e la 3 che comportano lo stralcio dell'area, costeggiano (4, 5 e 11) la fascia di rispetto di linee a media tensione da 15 kV, mentre per due varianti (7, 14) con ridisegno del perimetro consolidato e 13, un margine dell'area interessata si sovrappone alla fascia di rispetto della linea MT adiacente, come indicate dalle figure seguenti relative rispettivamente al PSC (stralcio Tav. P1) e al PTCP con relativa legenda (stralcio Tav. P11).



*Estratto Tav. P1 del PSC con evidenziate le varianti interessate dalla prossimità con linee MT da 15 kV.*



Estratto Tav. P11 del PTCP con evidenza dell'areale relativo al Comune di Casina con relativa legenda.

Relativamente alle stazioni radio base (SRB) dislocate sul territorio comunale, è verificata la presenza di quattro SRB di cui una radiofonica e tre di telefonia mobile (di seguito elencate e rappresentate su foto satellitare da sito web di ARPA) la cui area di rispetto non risulta però interferire con nessuno degli ambiti proposti in variante.

1) Impianto di trasmissione Radio/TV – Radio (Casina - Codice 9)

Località La Stella - Comune di Casina

Gestore: RADIO-TV

Data di attivazione: non indicata

Coordinate satellitari GPS (WGS84): 44,5297686842 N - 10,4906915093 E

Coordinate UTM\* Regione E-R (long. - lat.): 618538,2 - 931993,9

2) Impianto di telefonia mobile – Tre (CASINA - Codice: 5949)

Indirizzo :Via Gramsci 5 - Casina - Comune di Casina

Gestore: H3G

Data di attivazione: 30/12/2005

Tecnologie autorizzate: UMTS 2100

Coordinate satellitari GPS (WGS84): 44,5043829431 N - 10,4875168121 E

Coordinate UTM\* Regione E-R (long. - lat.): 618337,3 - 929169,4

3) Impianto di telefonia mobile – Vodafone (CASINA - Codice: RE2616)

Località: Monchi Foratori - Casina - Comune di Casina

Gestore: VODAFONE

Data di attivazione: non indicata

Tecnologie autorizzate: GSM 900

Coordinate satellitari GPS (WGS84): 44,5046113685 N - 10,517785099 E

Coordinate UTM\* Regione E-R (long. - lat.): 620743 - 929239

4) Impianto di telefonia mobile – Wind (CASINA - Codice: RE050)

Indirizzo: Via Gramsci 5 - Casina - Comune di Casina

Gestore: WIND

Data di attivazione: non indicata

Tecnologie autorizzate: GSM 900 - GSM 1800

Coordinate satellitari GPS (WGS84): 44,5068334531 N - 10,5097538901 E

Coordinate UTM\* Regione E-R (long. - lat.): 620100 - 929474

**AGENZIA REGIONALE PREVENZIONE E AMBIENTE DELL'EMILIA-ROMAGNA**

**Campi elettromagnetici**

Provincia di REGGIO EMILIA

aripa

Regione Emilia-Romagna

**Portale Regione E-R**

- [Home Arpa mappe CEM](#)
- [Stampa la mappa](#)
- [Guida - Informazioni](#)

[Cerca indirizzo](#)

**Impianti 2015** 451/451

Vodafone	130
TIM	104
Wind	86
Tre	66
Radio	25
TV	19
WIMAX	0
Altro	21

[Ricerca avanzata](#)

[Statistiche](#)

**Misure manuali** 0/787

2013	2012	2011	2010	2009
2008	2007	2006	2005	

[Ricerca avanzata](#)

[Statistiche](#)

**Misure in continuo** 0/132

2015	2014	2013	2012	2011
2010	2009	2008	2007	2006
2005	2004			

[Ricerca avanzata](#)

[Statistiche](#)

### 5.9) INQUINAMENTO ACUSTICO

La Zonizzazione Acustica Comunale di Casina, approvata con Del. C.C. D.C. n. 33 del 28/03/2011, adempie alle disposizioni legislative nazionali e regionali per la gestione del territorio che tenga conto delle esigenze di tutela dal rumore dei cittadini, disponendo la classificazione del territorio in classi acustiche definite in base alle caratteristiche di sensibilità territoriale degli ambiti residenziali e/o di determinato valore paesaggistico, culturale e sociale, alla presenza di attività produttive, commerciali, di servizio e/o di infrastrutture con potenziali emissioni rumorose, e la regolamentazione degli obblighi di rispetto di limiti di immissione, assoluti e differenziali, diurni e notturni definiti per ciascuna classe acustica, imponendo ove necessario le opportune opere di risanamento acustico.

Gli ambiti considerati, oggetto di variante al PSC-RUE, sono caratterizzati prevalentemente dalla classi acustiche identificabili come Classe II acustica “Aree prevalentemente residenziali”, con limiti di immissione pari a 55 dB in periodo diurno (6.00 – 22.00) e a 45 dB in periodo notturno (22.00 – 6.00) e Classe III acustica “Aree di tipo misto” quest’ultima sia per l’appartenenza a nuclei sparsi in territorio agricolo sia per inclusione nelle fasce che contornano le tratte stradali di tipo comunale interne ai nuclei abitati, con limiti di immissione pari a 60 dB in periodo diurno (6.00 – 22.00) e a 50 dB in periodo notturno (22.00 – 6.00), le quali subirebbero variazioni non significative rispetto allo stato di fatto come di seguito schematizzato:

<b>Varianti</b>	<b>Trasformazione</b>	<b>Classe acustica di partenza</b>	<b>Classe acustica di destinazione</b>
VARIANTE N°1 (DR1)	Eliminazione	III stato di progetto	III stato di fatto
VARIANTE N°2 (DR2)	Riduzione	III stato di progetto	III s.p. + III s.f.
VARIANTE N°3 (ATR1)	Eliminazione	III stato di progetto	III stato di fatto
VARIANTE N°4 (ATR5)	Eliminazione parziale	III stato di progetto	III s.p. + III s.f.
VARIANTE N°5 (APA1)	Riduzione	II stato di progetto	II s.p. + II s.f.
VARIANTE N°7 (consolidato)	Ampliamento consolidato	III stato di fatto	II stato di progetto
VARIANTE N°11 (consolidato)	Trasformazione uso senza modifiche sup.	III stato di fatto	III stato di fatto
VARIANTE N°13 (APA4)	Recupero parziale strutture edilizie uso agricolo	III stato di progetto	III stato di progetto
VARIANTE N°14 (consolidato)	Trasformazione uso senza modifiche sup.	II+III stato di fatto	II+III stato di fatto

Di seguito è rappresentato uno stralcio delle tavole di ZAC di Casina, con i principali nuclei urbani ove si concentrano la maggior parte delle varianti proposte.

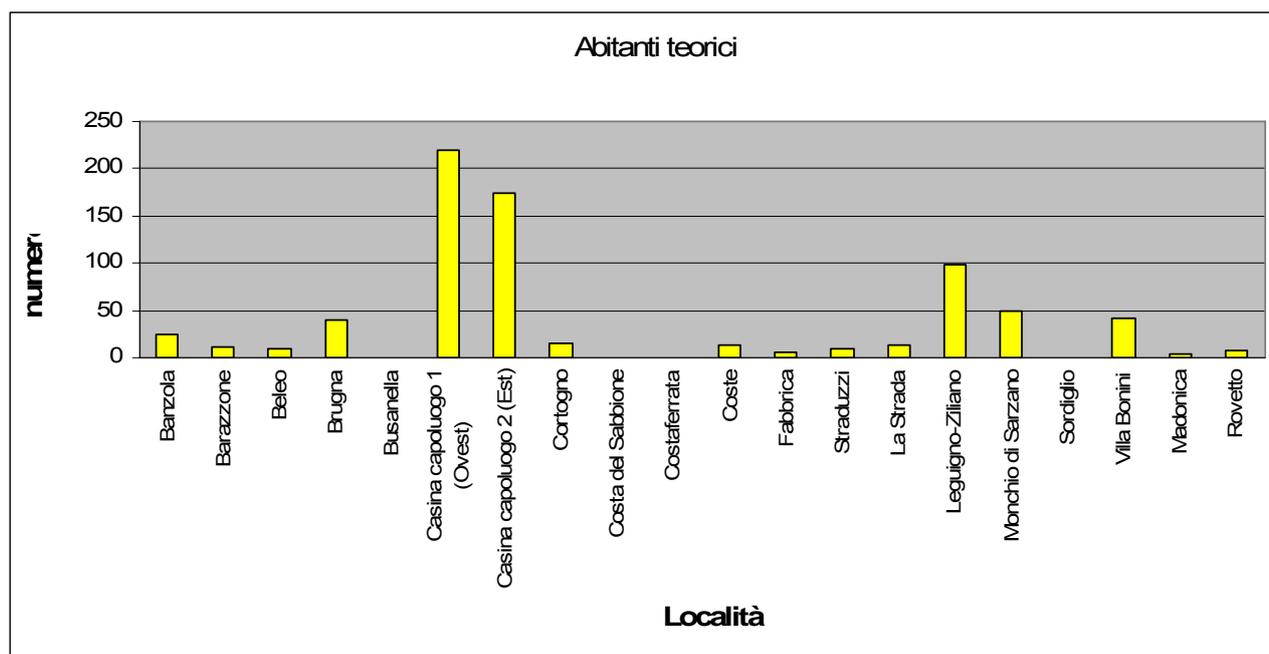


## 6) BILANCIO AMBIENTALE DEGLI EFFETTI DELLE VARIANTI DI PIANO

Sulla scorta dell'aggiornamento dei dati relativi al presente Rapporto Ambientale, si riportano in sintesi le principali considerazioni quantitative sugli effetti cumulativi delle azioni delle varianti sul piano del Comune di Casina, considerando le principali matrici ambientali, desunte dalle schede di Valutazione Ambientale Strategica del PSC e del RUE vigenti, con i dati previsti dalle trasformazioni della 1<sup>a</sup> variante al PSC-RUE di Casina, confrontati con quelli, attualizzati (2012--2013), relativi allo stato di fatto.

### 6.1) ESPANSIONI RESIDENZIALI

Alla luce della riduzione complessiva della superficie residenziale edificabile prevista dalla variante al PSC-RUE in oggetto, le previsioni inerenti le espansioni residenziali hanno portato alla stima di un incremento di 737 abitanti teorici da insediare nel territorio comunale, suddivisi come mostrato nel seguente istogramma.

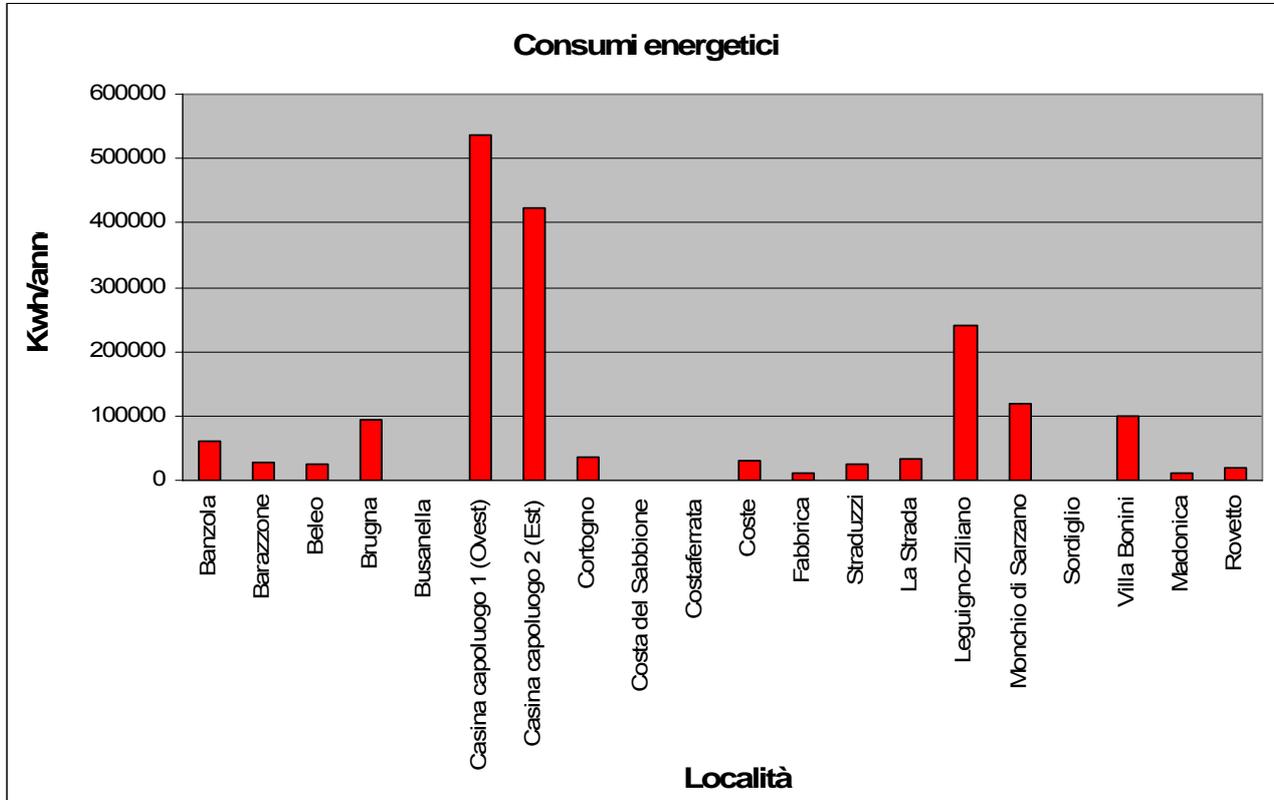


Tenuto conto della potenzialità del PSC vigente, pari a un incremento di 1.048 abitanti teorici, tale dato porta a stimare una riduzione rispetto alla potenzialità del piano vigente pari a -29,7%.

### 6.2) CONSUMI ENERGETICI

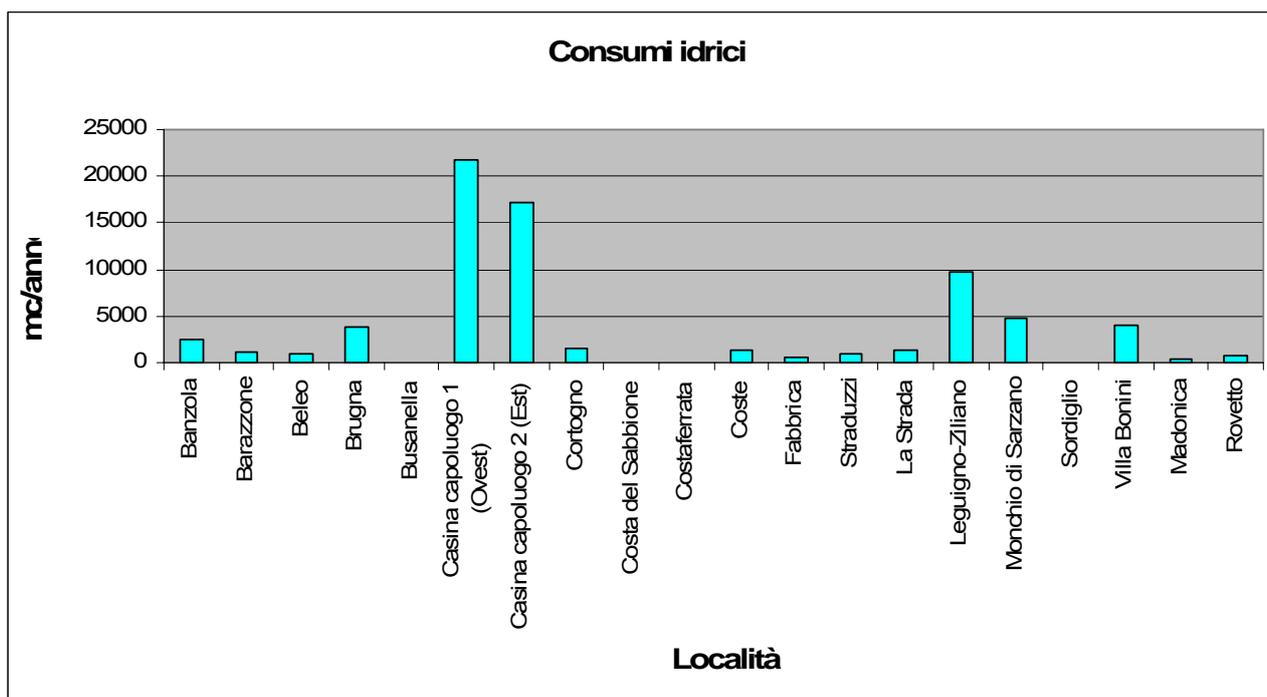
Sulla base dei dati di consumo del Piano Energetico Provinciale e del numero di abitanti teorici previsti dalla riduzione complessiva della superficie residenziale edificabile della

variante al PS-RUE, l'incremento dei consumi elettrici, passa da un consumo pari a 2.549,102 MWh/anno, pari allo 0,57% rispetto al consumo energetico della Provincia di Reggio Emilia, ad un consumo pari a 1.796,069 MWh/anno, pari allo 0,40% rispetto al consumo energetico della Provincia di Reggio Emilia, con un calo stimato pari a -29,5%.



### 6.3) CONSUMI E SCARICHI IDRICI

I consumi idrici per il bacino amministrativo di Gabellina, stimati in base al numero di abitanti teorici previsti a seguito della riduzione complessiva della superficie residenziale edificabile della variante al PS-RUE, passano da un incremento di 103.083,3 mc/anno, pari al 0,22% del volume provinciale, a .72.631,35 mc/anno, pari allo 0,15% del volume provinciale, con un calo stimato pari a -29,5%.



Per gli scarichi idrici, data la posizione baricentrica del territorio comunale, i recettori finali sono il Torrente Enza, il Torrente Crostolo ed il Fiume Secchia a seconda delle aree considerate: il 52,1% dei reflui scaricati deriva da impianti di depurazione sottodimensionati, mentre l'8,5% non è servito di impianto di depurazione.

	Totale abitanti teorici	superfici impermeabilizzate	scarichi	depurazione	corpo recettore finale
	n.	mq.	mc/anno max		
Banzola	25	4550	1925	I livello (critico)	T. Crostolo
Barazzone	11	2000	847	I livello (critico)	T. Enza
Beleo	10	1900	770	assenza	F. Secchia
Brugna	39	7050	3004	II livello (fanghi attivi)	T. Crostolo
Casina capoluogo (Ovest)	220	13.015	16.943	II livello (fanghi attivi)	T. Enza
Casina capoluogo (Est)	174	24.605	13.401	II livello (fanghi attivi) (critico)	T. Crostolo
Cortogno	15	2.750	1.155	II livello (critico)	T. Enza
Costa del Sabbione	0	0	0	-	-
Costaferrata	0	0	0	I livello (critico)	T. Crostolo
Coste	13	2.450	1.001	I livello	T. Enza
Fabbrica	4	1.159	385	I livello (critico)	T. Crostolo
Straduzzi	10	1.900	770	I livello	F. Secchia
La Strada	14	2400	1.078	I livello (critico)	T. Crostolo
Leguigno	99	14.100	7.624	II livello (fanghi attivi)	T. Enza
Monchio di Sarzano	49	11.785	3.774	assenza	T. Crostolo

	<b>Totale abitanti teorici</b>	<b>superfici impermeabilizzate</b>	<b>scarichi</b>	<b>depurazione</b>	<b>corpo recettore finale</b>
	<b>n.</b>	<b>mq.</b>	<b>mc/anno max</b>		
Villa Bonini	41	3.640	3.158	I livello (critico)	F. Secchia
Madonica	4	750	308	assenza	T. Enza
Rovetto	8	1.550	616	I livello (critico)	T. Enza
Totale incrementi (Variante 2015)	<b>736</b>	<b>95.604</b>	<b>56.760</b>		
Totale incrementi (PSC vigente)	1.048	136.185	80.557		
Riduzione (%)	<b>-29,7</b>	<b>-29,8</b>	<b>-29,5</b>		

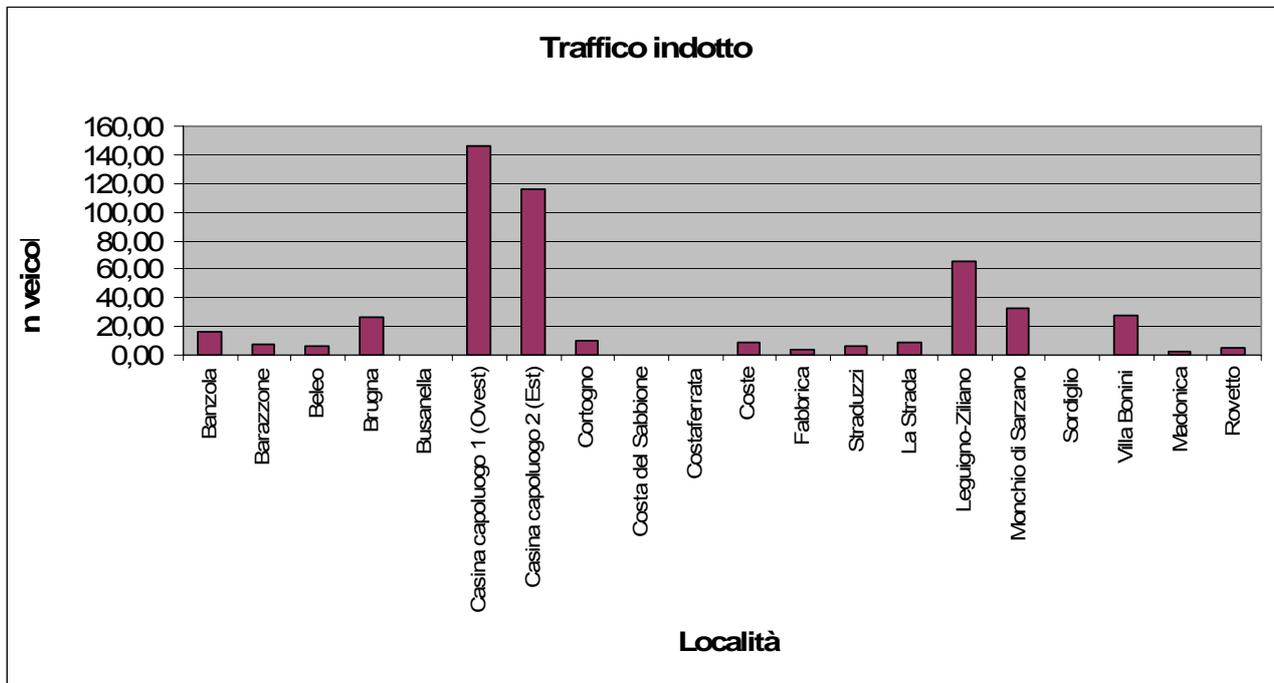
A livello di PSC e RUE, l'aspetto relativo all'incidenza del nuovo assetto sugli impianti di depurazione a servizio dei rispettivi bacini idrografici, fattore significativamente più critico per il piano nel suo complesso, comporta sicuramente un minore carico per la potenzialità dei depuratori interessati, in particolare:

- per l'impianto di Costaferrata (I° livello, tributario del Rio Fiumicello), con l'eliminazione dell'ambito ATR1, l'incidenza sulla potenzialità (69 AE) passa dal 170,5 al 136,2% (considerando l'utenza esistente) *mantenendo la criticità di funzionamento allo stato di fatto*;
- per l'impianto di La Strada (I° livello, tributario del T. S. Geminiano), con la riduzione dell'ambito ATR5, l'incidenza sulla potenzialità (35 AE) passa dal 252,8 al 204,6% (considerando l'utenza esistente) *mantenendo la criticità di funzionamento allo stato di fatto*;
- per l'impianto Leguigno Nuovo (II° livello tributario del Tassobbio), con il riassetto degli ambiti nel consolidato e un modesto aumento di 4 alloggi, l'incidenza sulla potenzialità (650 AE) passa dal 62,9 al 65,8% (considerando l'utenza prevista in aggiunta all'esistente);
- per l'impianto Casina 1 (II° livello, Capoluogo ovest, tributario del Tassobbio), con l'eliminazione dell'ambito DR1, l'incidenza sulla potenzialità (4.000 AE) passa dal 59,5 al 53,6% (considerando l'utenza prevista in aggiunta all'esistente);
- per l'impianto Casina 2 (I° livello, Capoluogo est, tributario del Tresinaro) con la riduzione dell'ambito DR2, l'incidenza sulla potenzialità (500 AE) passa dal 143,9 al 123,0% (considerando l'utenza prevista in aggiunta all'esistente), *mantenendo tuttavia la criticità di funzionamento allo stato di fatto*.

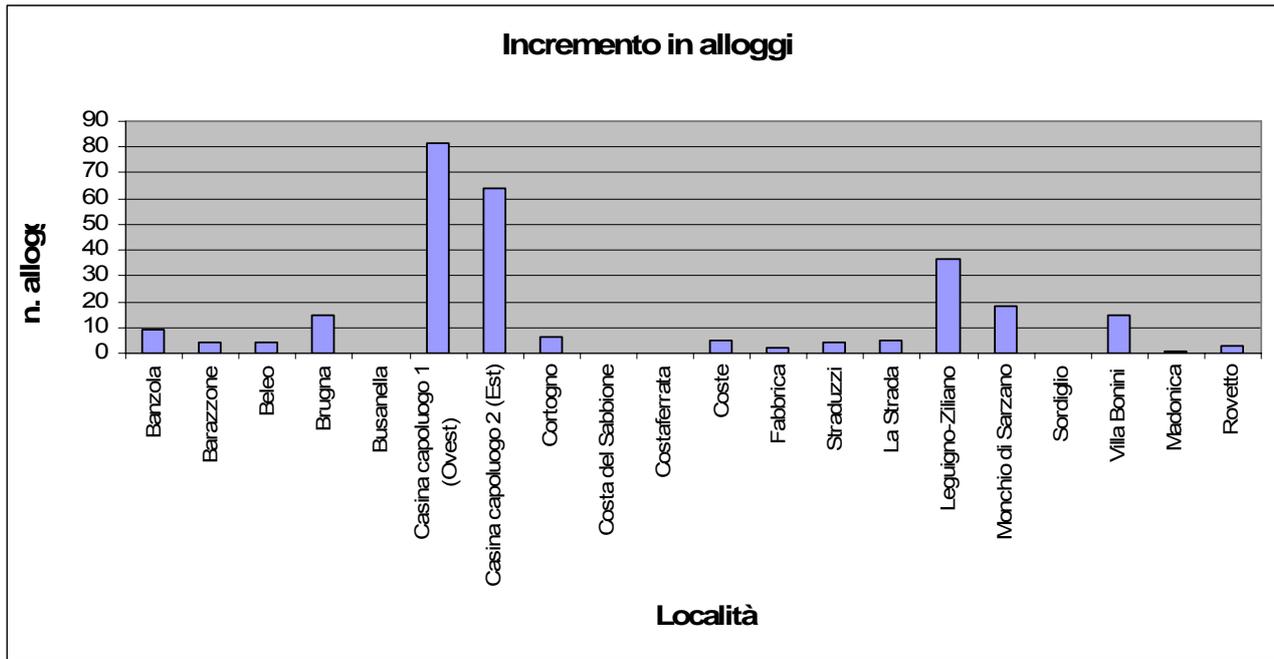
Per le altre situazioni, ove non si sono verificate varianti incidenti sulla potenzialità del comparto depurativo, si fa riferimento ai dati aggiornati del presente Rapporto ambientale ed alle valutazioni puntuali contenute nella VAS del RUE vigente.

#### 6.4) EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'aumento delle emissioni in atmosfera è legato essenzialmente all'incremento del traffico veicolare e del numero di impianti di riscaldamento per civili abitazioni. Il traffico indotto e l'incremento degli alloggi/impianti di riscaldamento, stimati in base al numero di abitanti teorici previsti a seguito della riduzione complessiva della superficie residenziale edificabile dalla variante al PSC-RUE, passano rispettivamente da 697,68 veicoli, pari al 0,15% del volume provinciale, a .491,58 veicoli, pari allo 0,11% del volume provinciale, con un calo stimato pari a -29,5%.

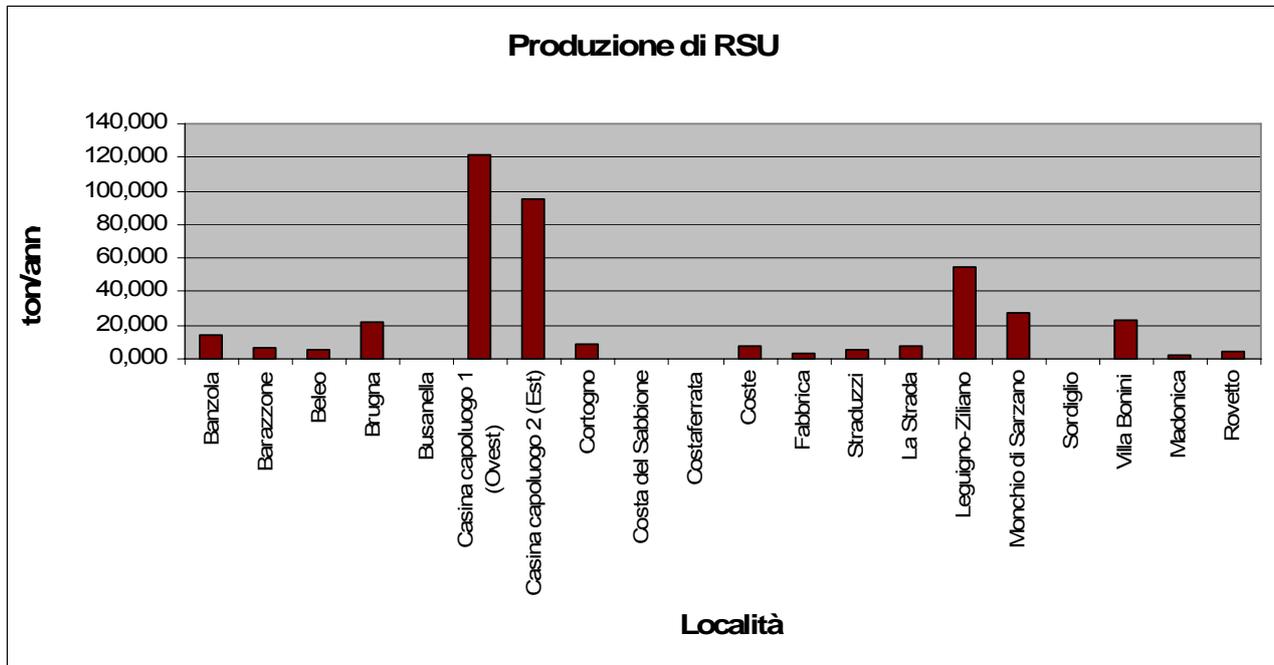


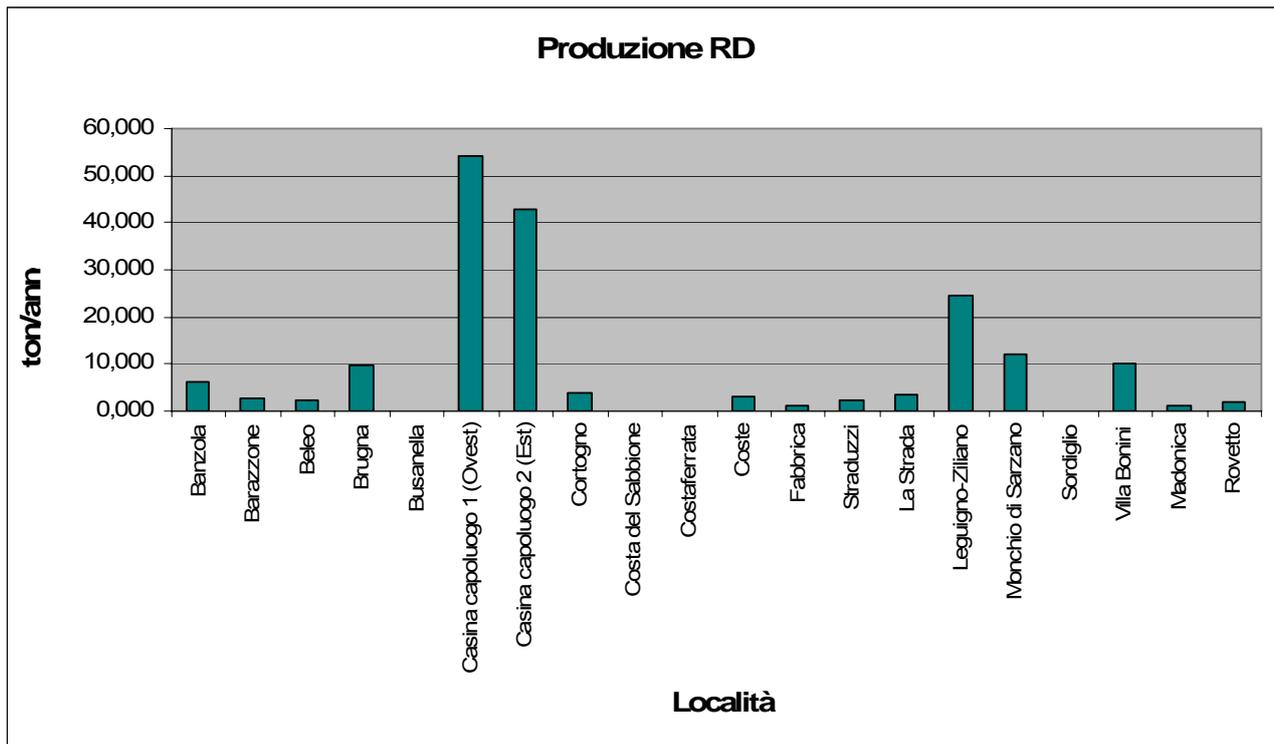
Relativamente agli alloggi, considerando anche la potenzialità derivante dalla superficie edificabile in ambito urbano consolidato, in base alla riduzione complessiva proposta per le trasformazioni residenziali in variante di PSC-RUE, l'incremento del numero stimato di alloggi passa da 388 a 273, con un calo di -115 alloggi (-29,7%).



#### 6.5) PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI

L'incremento della produzione stimata di rifiuti solidi urbani totali, legata essenzialmente all'incremento di abitanti teorici previsto a seguito della riduzione complessiva della superficie residenziale edificabile dalla variante al PSC-RUE, passa rispettivamente da 575,3 ton/anno a 405,35 ton/anno, con un calo del -29.5%, di cui la quota incrementale dei rifiuti differenziati passa da 258,36 ton/anno a 182,039 ton/anno, con un calo del -29.5%.





## **7) VERIFICA DI CONFORMITÀ A VINCOLI E PRESCRIZIONI**

### **7.1) AMBITI DI PAESAGGIO**

Il PTCP 2010 definisce gli Ambiti di paesaggio in relazione agli aspetti e ai caratteri peculiari del territorio, nonché ai valori paesaggistici riscontrati, mettendoli in relazione alle strategie di sviluppo al fine di aumentare la qualità della vita dei cittadini.

Il processo che ha portato all'individuazione degli "Ambiti" è di natura fortemente interpretativa e progettuale. Gli "Ambiti" non si configurano come omogenei per qualità e valore paesaggistico: si tratta di un insieme eterogeneo di elementi e parti riconosciuti, però, come 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.

L'individuazione proposta deriva dalla ricognizione dei precedenti fattori e dalla loro valutazione integrata con le possibili strategie con cui orientare le politiche settoriali o generali in base alle specificità, attuali e potenziali, dei diversi ambiti.

Per la loro natura progettuale, gli ambiti sono areali senza netti confini e fortemente interrelati tra di loro, e possono interessare il territorio di più comuni, o parti di essi. Spesso sono riconoscibili zone di transizione o di sovrapposizione fra più ambiti, laddove alcuni centri si collocano con funzione di cerniera.

Vi sono inoltre relazioni riguardanti il ruolo che alcuni luoghi possono giocare in reti più ampie del singolo ambito (reti funzionali, reti storiche, reti paesistiche, reti ecologiche, ecc). L'interferenza tra ambiti diversi si riproduce ovviamente anche al di là dei confini amministrativi provinciali, delineando in molti casi l'opportunità di strategie e di pianificazioni più vaste: si pensi alla fascia del Po, alla Dorsale appenninica, all'asse infrastrutturale padano, al comprensorio ceramico.

Attraverso le schede d'ambito, il Piano riconosce i caratteri distintivi di ciascun ambito, delinea la strategia generale che sottende al progetto di territorio ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità.

Il Piano individua i Contesti paesaggistici di rilievo provinciale di progetto, la cui estensione non è rigidamente determinata e può interessare anche più di un Ambito. I contesti individuati sono i seguenti:

CP. 1 Asse infrastrutturale / via Emilia;

CP.2 Direttrice Reggio Emilia – Novellara;

CP.3 Contesto del Po;

CP.4 Fascia fluviale del Torrente Enza;

CP.5 Fascia fluviale del torrente Secchia.

Per ciascun tema-obiettivo, la scheda esplicita gli obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni derivanti dalla disciplina paesaggistica e territoriale del PTCP, gli interventi e le azioni di valorizzazione, gli eventuali criteri di gestione. Le schede costituiscono un valido riferimento al fine di chiarire gli scenari, le coerenze e le politiche strategiche che il PTCP assume, e che i comuni sono chiamati a specificare per il proprio territorio attraverso la pianificazione urbanistica comunale.



*Estratto Tav. P1 del PTCP con individuazione del comune di Casina in Ambito 3.*

Le proposte oggetto di variante al PSC-RUE del Comune di Casina ricadono nell'ambito di paesaggio n.3 "Cuore del Sistema Matildico" per il quale risulta nodale la valorizzazione della dimensione di "paesaggio culturale" di questo territorio, attraverso la salvaguardia della propria identità di "cuore del sistema delle terre Matildiche". Tale strategia deve essere attuata attraverso la qualificazione di un sistema di luoghi in grado di attrarre turismo motivazionale, legato alla fruizione di valori naturalistici, culturali e rurali, mediante la loro valorizzazione e la promozione del territorio finalizzata a costruire un interesse di livello internazionale e favorire gli interventi diretti alla multifunzionalità delle aziende

agricole, considerando anche l'integrazione con attività ricettive, didattiche, artigianali; tale valorizzazione verte principalmente a conservare le aree agricole ancora integre incentivando il recupero del patrimonio rurale dismesso e prevedendo la sostituzione delle opere incongrue, in particolare in aree agricole di crinale e nelle aree di pertinenza dei nuclei storici, ed incentivando il rispetto delle "buone pratiche agricole" che possano coniugare il mantenimento della produzione e la difesa del suolo.

## 7.2) VINCOLI DEL SISTEMA AMBIENTALE E PAESISTICO

Sulla scorta dei vincoli di cui al D.Lgs. 42/2004, ottemperando ai disposti di cui alla L.R. n° 15/2013 "Semplificazione della disciplina edilizia", di cui all' Art. 51 "Modifiche all'articolo 19 (Carta unica del territorio) della legge regionale n. 20 del 2000", il comma 3-quinquies stabilisce che *"nella Valsat di ciascun piano urbanistico è contenuto un apposito capitolo, denominato "Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato"*, si evidenziano di seguito i vincoli vigenti sul territorio in particolare per i comparti relativi alle varianti proposte per il PSC-RUE di Casina.

In particolare sono presenti due "Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con apposito decreto amministrativo" (art. 136 DLgs 42/2004), come indicato nella figura seguente relativa all'estratto della Tav. P4 "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale" del PTCP.

La prima (12) riguarda l'area del rio Fiumicello e di Paullo, ricadente nei Comuni di Casina e Vezzano sul Crostolo, la quale riveste notevole interesse perché "costituisce un comparto paesistico particolarmente omogeneo, caratterizzato dall'affioramento di spesse formazioni arenacee altamente cementate, presenti nel sottosuolo ma raramente affioranti nel territorio circostante, prevalentemente ricoperto da coltri argillose intensamente coltivate". L'area è inoltre caratterizzata da un interessante sistema insediativo d'impianto storico, costituito da borghi e complessi isolati, dominati dalle emergenze architettoniche di Paullo (chiesa e castello).

La sua istituzione pone specifici obiettivi di qualità paesaggistica tra cui:

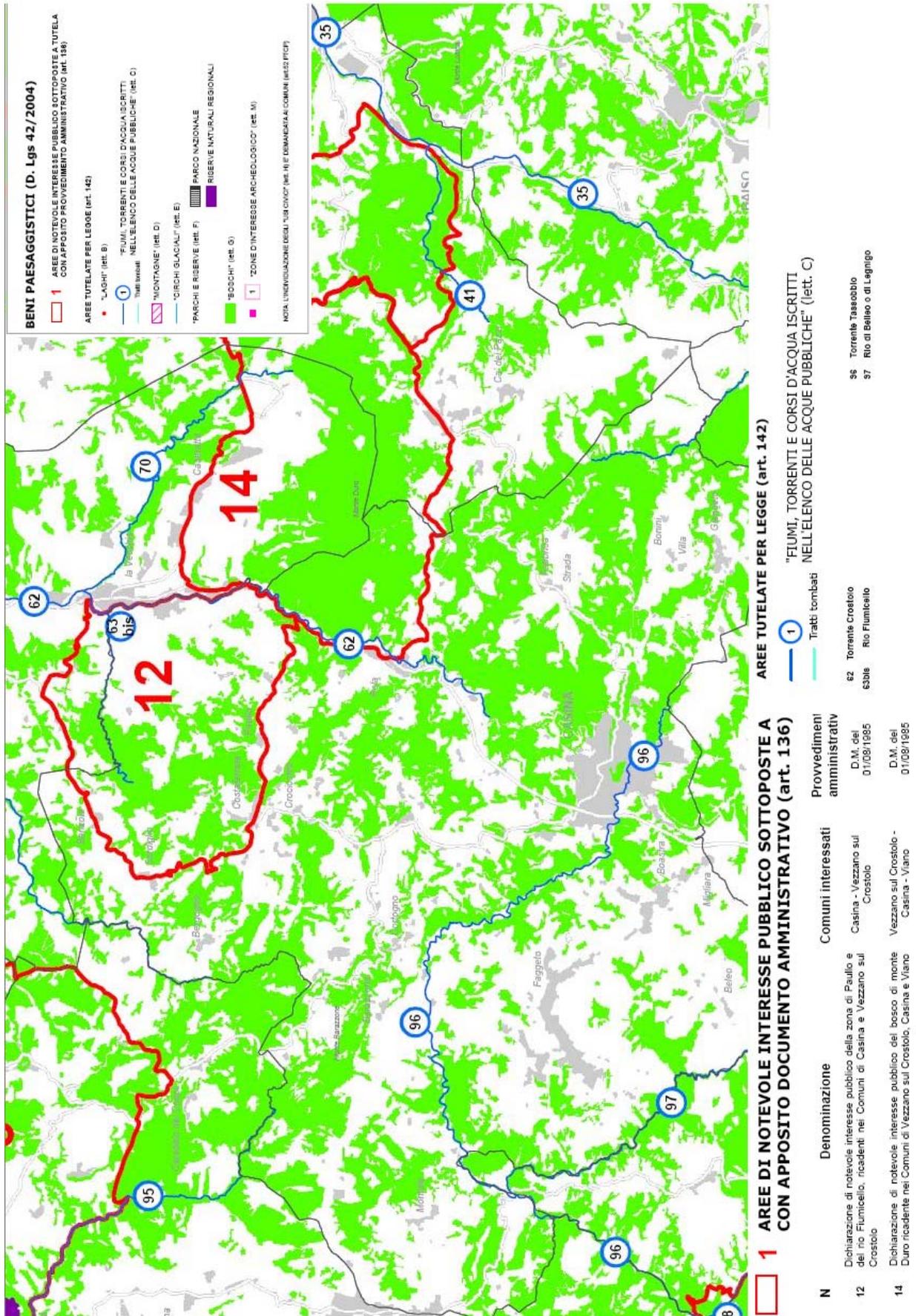
- garantire la conservazione, valorizzazione e fruizione del sistema storico paesaggistico e in particolare delle emergenze storiche di sommità (chiesa di Paderna - castello e pieve di Paullo);

- promuovere la conoscenza ed assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del sistema storico-paesaggistico e naturalistico di Paullo e rio Fiumicello;
- valorizzare il sistema dei percorsi storici per la messa in rete della fruizione delle componenti storico-naturalistiche e la loro connessione con la località di La Vecchia.

La seconda (14) riguarda l'area del bosco di Monte Duro " nei Comuni di Vezzano sul Crostolo, Casina e Viano, che rappresenta un'area omogenea di notevole valore ambientale e paesaggistico, essendo caratterizzata da lussureggianti boschi e dalla originale conformazione della dorsale monte Pilastro - monte Duro" e il cui valore paesaggistico è dato dalla caratterizzazione omogenea dell'area, dove le forme di erosione ad andamento verticale ("muro del diavolo") e il ripido e boscoso versante occidentale del massiccio di Monte Duro compongono un insieme paesaggistico di grande bellezza, godibile da numerosi punti di visuale.

La sua istituzione pone specifici obiettivi di qualità paesaggistica tra cui:

- garantire la conservazione e valorizzazione del sistema naturalistico del massiccio del Monte Duro;
- Promuovere la conoscenza ed assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica dei valori naturalistico-geomorfologici del Monte Duro e del sistema insediativo storico ad essi connesso;
- promuovere e sostenere azioni volte alla conservazione della naturalità e biodiversità previste dagli strumenti di Rete Natura 2000 per SIC;
- incentivare gli interventi volti al recupero conservativo e alla valorizzazione dei nuclei storici, degli edifici e dei complessi che hanno mantenuto l'originaria caratterizzazione storica favorendo la riqualificazione degli immobili incongrui e l'insediamento di funzioni di carattere ricettivo;
- evitare nuove espansioni insediative e qualificare i recenti insediamenti e i loro margini per la creazione di un congruo inserimento nel contesto paesaggistico, sia attraverso scelte tipo-morfologiche coerenti con la matrice insediativa storica, sia utilizzando opportune opere di mitigazione;
- promuovere e sostenere la multifunzionalità delle aziende agricole e la creazione di una rete fruitiva "dolce" utilizzando prioritariamente i percorsi storici.



Estratto Tav. P4 del PTCP con evidenza del territorio del Comune di Casina, con relativa legenda.

Sulla scorta dell'analisi paesistico-territoriale effettuata anche sulla base della Tav. 5° riguardante le "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica" di cui è rappresentato di seguito uno stralcio, relativamente alle varianti proposte:

- l'ambito DR2, oggetto di variante N. 2, ricade nella fascia di rispetto fluviale (DLgs 42/2004) che costeggia a sua volta il Torrente Tassobbio (n. 96 dell'elenco delle acque pubbliche) che è da considerarsi bene paesaggistico, classificato dal PTCP quale Area tutelata per legge ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs. 42/2004;
- l'ambito ATR4 oggetto di variante N. 4 è posto in fregio alla SP 63 della Viabilità storica e panoramica (artt. 51 e 52 PTCP) e in Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42 del PTCP);
- l'ambito APA1 oggetto di variante N. 5 è posto in fregio alla Viabilità storica e panoramica (artt. 51 e 52 PTCP) della Strada comunale di Via Leguigno-Faggeto e in Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42 del PTCP);
- l'ambito consolidato oggetto di variante N. 7 è posto in fregio alla Viabilità panoramica (art. 52 PTCP) della Strada comunale di Via Montata ed al Nucleo storico di Montata (art. 48 PTC);
- l'ambito consolidato oggetto di variante N. 11 è posto in fregio alla Viabilità storica (art. 51 PTCP) della S.P. 11 e in Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42 del PTCP);
- l'ambito APA4 oggetto di variante N. 13 è posto in prossimità della Viabilità storica e panoramica (artt. 51 e 52 PTCP) della SP 54 e in Zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42 del PTCP);
- l'ambito consolidato oggetto di variante N. 14 è posto in fregio alla Viabilità storica e panoramica (artt. 51 e 52 PTCP) della Strada comunale di Via Migliara centro.

Nessun ambito oggetto di variante al PSC-RUE di Casina rientra nelle "Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con apposito decreto amministrativo".



### 7.3) VINCOLI DELLE AREE BOSCADE, AREE PROTETTE E RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Con la legge regionale n. 6/2005, la quale definisce all'art. 4 i Paesaggi naturali e seminaturali protetti e le Aree di riequilibrio ecologico come "Paesaggi naturali e seminaturali protetti, costituiti da aree con presenza di valori paesaggistici diffusi, d'estensione anche rilevante e caratterizzate dall'equilibrata interazione di elementi naturali e attività umane tradizionali in cui la presenza di habitat in buono stato di conservazione e di specie risulti comunque predominante o di preminente interesse ai fini della tutela della natura e della biodiversità", è stato istituito il "Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" (denominato PP) nella provincia di Reggio Emilia, comprendente parte dei Comuni di Albinea, Baiso, Canossa, Casina, Castelnovo ne' Monti, San Polo d'Enza, Scandiano, Vetto d'Enza, Vezzano sul Crostolo e Viano,

Le finalità istitutive del PP coniugano la necessità di attuare politiche volte ad attenuare le pressioni delle attività antropiche sulle risorse naturali, arrestando nel contempo la perdita di biodiversità perseguendo le seguenti principali finalità:

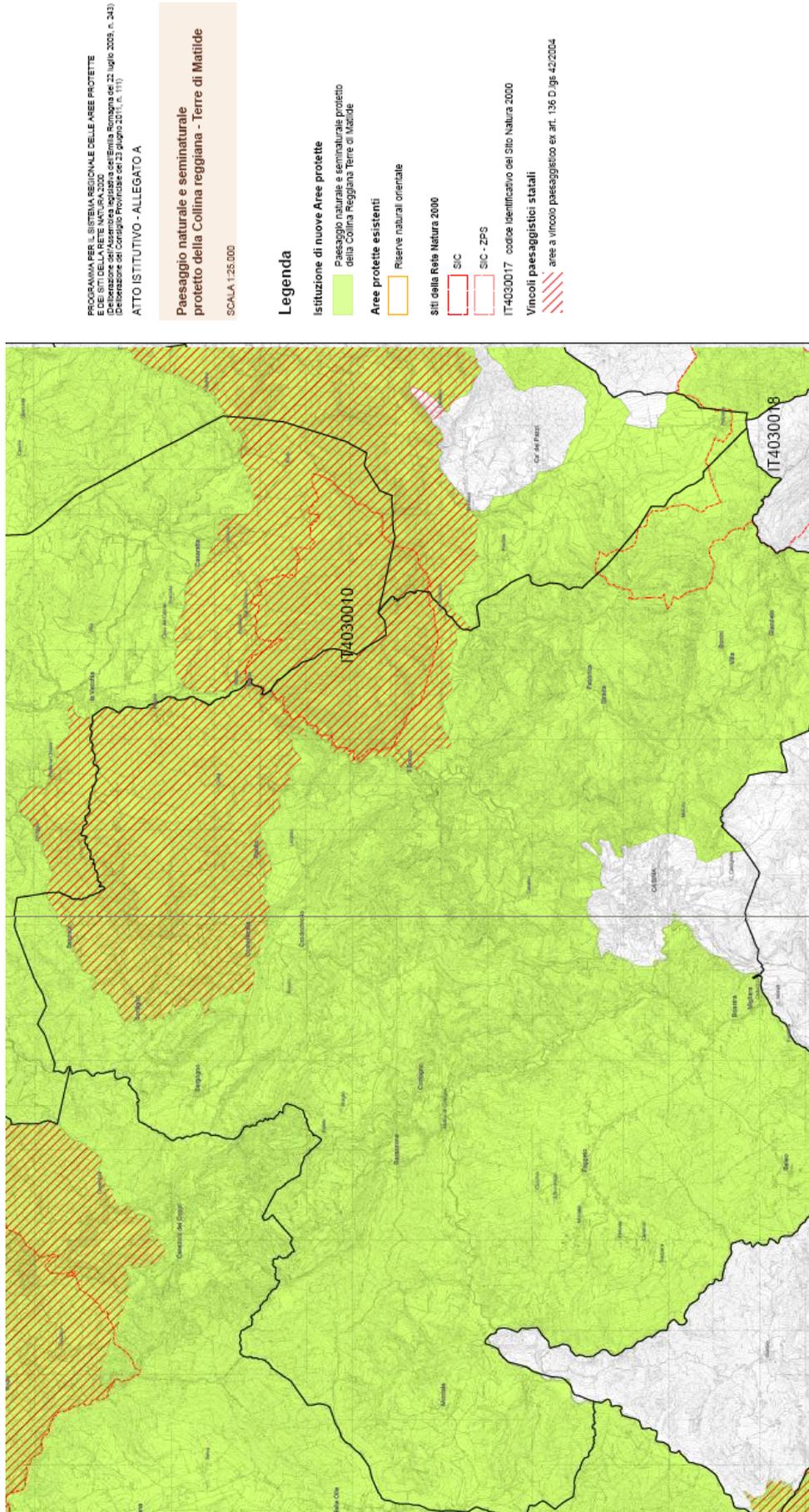
- tutela dell'equilibrio ecosistemico strutturato dall'alternanza di aree naturali ed aree ad uso agricolo-zootecnico-selvicolturale;
- valorizzazione della dimensione storico-culturale e paesaggistica del territorio;
- sostegno alla competitività del settore agricolo, assegnando all'agricoltura collinare il giusto ruolo, fondato sulla multifunzionalità dell'attività aziendale (servizi ambientali, presidio del territorio, attività ricettive, didattiche, artigianali ecc.);
- promozione dell'educazione ambientale;
- gestione coerente del patrimonio edilizio esistente, attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione di quello storico-testimoniale, e la demolizione/mitigazione di quello incongruo e dismesso;
- la riqualificazione del sistema insediativo e il contenimento delle previsioni incompatibili con gli obiettivi di valorizzazione.

Gli obiettivi gestionali specifici riguardano:

- ✓ la valorizzazione del territorio rurale favorendo il riappropriarsi dell'identità dei luoghi;
- ✓ la conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale;
- ✓ la promozione di una fruizione consapevole e sostenibile;

- ✓ un sostanziale contributo al recupero e al mantenimento delle identità e delle tradizioni locali e al consolidamento del senso di appartenenza nelle popolazioni locali, attraverso il loro diretto coinvolgimento e partecipazione nelle politiche dell'Area protetta.

Come di seguito individuabile dall'estratto cartografico della Tav. PP del PTCP, redatta in allegato all'atto istitutivo del "Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" con Deliberazione dell'Assemblea legislativa dell'Emilia Romagna del 22/07/2009 n. 243 e successiva Deliberazione del Consiglio Provinciale del 23/0/2011 n. 111, tutte le varianti proposte del PSC-RUE di Casina e sottoposte a verifica di assoggettabilità a VAS sono comprese all'interno del paesaggio protetto, a meno della variante n. 2 (DR2 ridotto) e della variante n. 11 (cambio uso nel consolidato), entrambe localizzate nel nucleo urbano del Capoluogo, non incluso nell'areale di tutela.

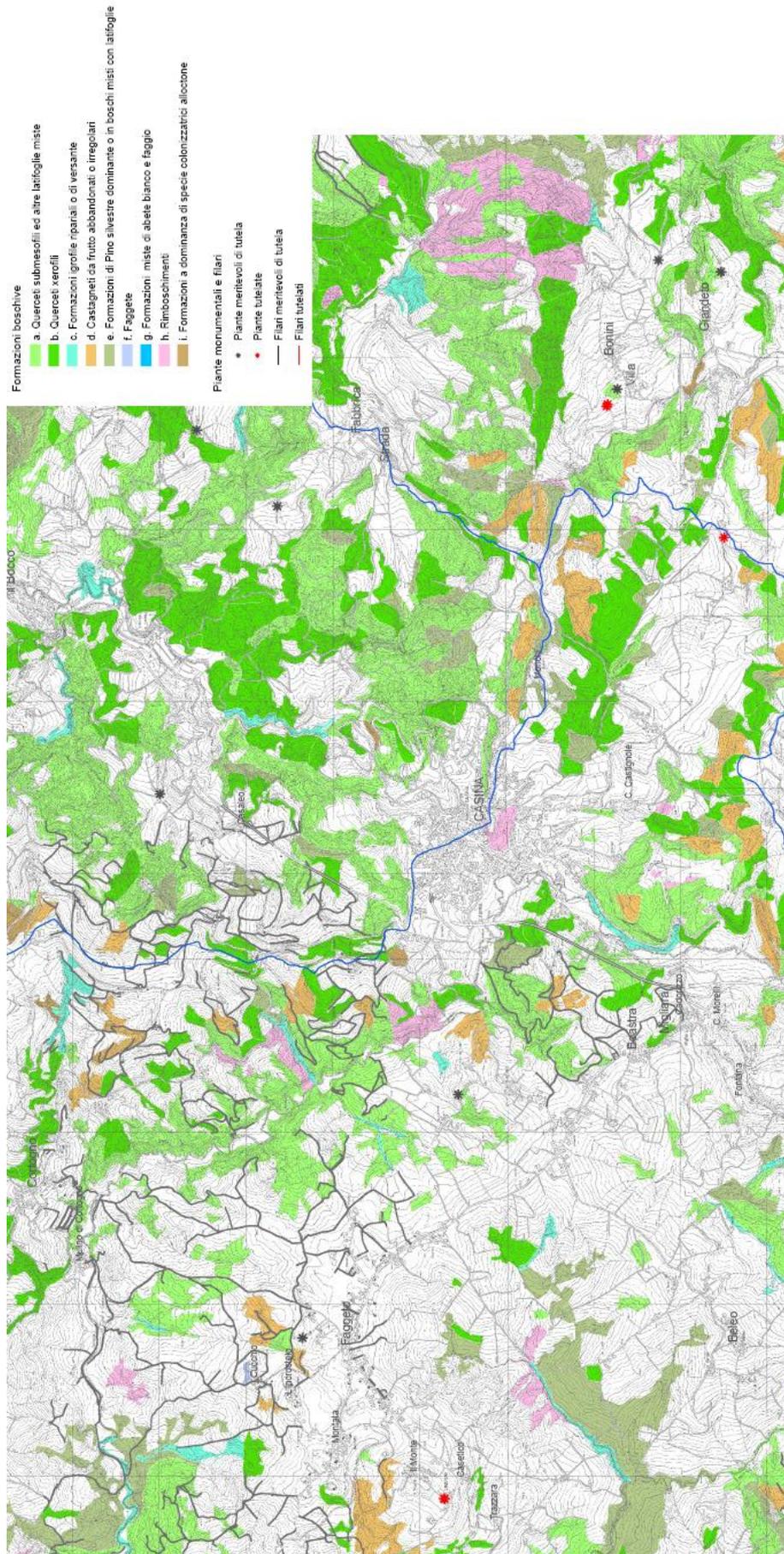


Estratto Tav. PP del PTCP con evidenza del territorio del Comune di Casina, con relativa legenda.

Relativamente alle aree boscate, il territorio è contraddistinto da un'elevata diversità e disomogeneità della copertura boschiva, con assenza di copertura significativa delle diverse tipologie boschive in prossimità dei centri principali (Casina, Leguigno e località ad esse direttamente collegate urbanisticamente) ove sono concentrate 7 delle 9 varianti considerate, di cui solo la variante n. 2 (DR2 oggetto di riduzione) e la variante n. 13 (APA4, oggetto di modifica d'uso) sono prossime ad aree con presenza di soprassuoli arborei, rispettivamente caratterizzate da Querceti xerofili e Querceti sub-mesofili ed altre latifogli miste, come di seguito rappresentato negli estratti cartografici della Tav. P5b del PTCP.



*Estratto Tav. P5b del PTCP con evidenza della localizzazione degli ambiti DR2 (ridotto) e APA4.*



Estratto Tav. P5b del PTCP con evidenza del territorio del Comune di Casina, con relativa legenda.

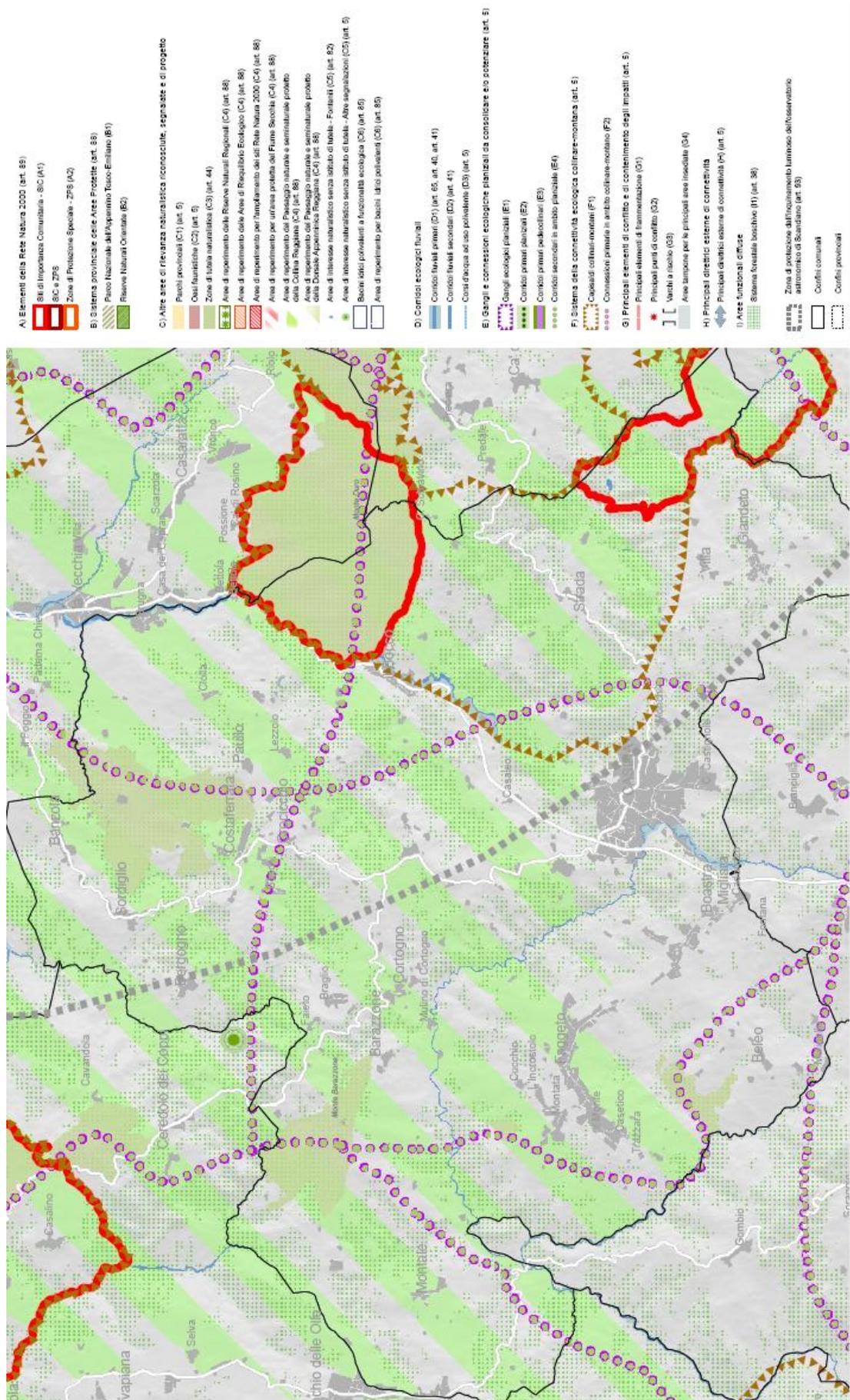
Dal punto di vista della connettività ecologica, la Rete Ecologica Provinciale (REP) individua sul territorio unità ambientali strutturali che giocano un diverso ruolo funzionale ai fini degli equilibri ecologici a seconda degli ecosistemi di appartenenza e della loro posizione spaziale reciproca. In senso generale la REP riconosce i seguenti tipi di elementi spaziali:

- ✓ elementi areali con significato di capisaldo per la biodiversità;
- ✓ elementi lineari con significato di corridoio ai fini della connettività ecologica;
- ✓ fasce di protezione rispetto agli elementi precedenti;
- ✓ elementi critici come sorgente di frammentazione e più in generale di pressione.

Nell'estratto sotto rappresentato della tavola P2 del PTCP 2010 è descritto l'inquadramento del territorio del Comune di Casina: riguardo alle varianti del PSC-RUE in oggetto, tutti gli ambiti, esclusi quelli relativi la variante n. 2 (DR2 ridotto) e n 11 (consolidato a nord del Capoluogo), rientrano nel raggruppamento "C" di elementi della REP denominato "Altre aree di rilevanza naturalistica riconosciute, segnalate o di progetto", in particolare le "Aree di reperimento del paesaggio naturale e seminaturale protetto della Collina Reggiana" (C4 – Art. 88 del PTCP), mentre tra le varianti in oggetto la N. 4 (ATR5) presso Fabbrica di Giandeto, rientra nel sistema della connettività ecologica collinare – montana come Capisaldo collinare - montano (F1) che si diparte dal SIC IT4030010 di Monte Duro sino al Torrente Tresinaro.

Gli indirizzi, direttive e prescrizioni della REP si applicano, nei casi di sovrapposizione cartografica, in combinato disposto con le altre disposizioni del PTCP e, segnatamente per l'elemento alla lettera C) di cui sopra, concorrono alla definizione degli elementi funzionali della REP di cui alle lettere successive D), E) ed F) dell'art. 5 comma 3 delle NA del PTCP, mentre per gli elementi di cui alla lett. E) ed F) il Piano definisce anche l'insieme di condizionamenti, di prestazioni ed incentivi per la definizione della disciplina degli usi del suolo e delle trasformazioni compatibili con gli obiettivi della REP, in particolare la categoria F1 è considerata tra quelle aree ed elementi di sensibilità prioritaria per la REP, per le quali il Piano ha come finalità la salvaguardia delle valenze naturalistiche ed ecosistemiche esistenti e la limitazione di ulteriori impatti critici da consumo di ambiente o da frammentazione:

Tali elementi della REP sono stati integrati nelle unità funzionali della Rete Ecologica Comunale, elaborata col PSC di Casina approvato (Tav. P5), tenendo conto delle direttive della norme attuative del PTCP medesimo.



Estratto Tav. P2 del PTCP con evidenza del territorio del Comune di Casina, con relativa legenda.

#### 7.4) RETE NATURA 2000 E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La VAS del PSC comprende la Valutazione di Incidenza nell'eventualità ricadano zone SIC e ZPS nel territorio comunale.

Secondo quanto già esposto con la VAS del PSC e del RUE, il comune di Casina aderisce al sistema della Rete Natura 2000 in compartecipazione con i comuni limitrofi tramite due aree SIC:

- SIC IT4030018 "Media Val Tresinaro, Val Dorgola" (con i comuni di Baiso, Carpineti e Viano);
- SIC IT4030010 "Monte Duro" (con i comuni di Vezzano e Viano),

di cui si riportano di seguito schede sintetiche sulle caratteristiche specifiche e le principali minacce per la salvaguardia del sito.

#### RETE NATURA 2000 – Schede SIC – Comune di Casina

##### **MEDIA VAL TRESINARO, VAL DORGOLA SIC IT4030018**

*Superficie:* 514 ha

*Provincia:* Reggio Emilia

*Comuni:* Baiso 217 ha, Casina 144 ha, Carpineti 141 ha, Viano 12 ha

*Altitudine min. e max.:* 308–623 m s.l.m.

##### **Caratteristiche generali**

Il sito si estende nella fascia collinare reggiana e comprende la vallata del Rio Dorgola fino alla sua confluenza con il torrente Tresinaro ed un tratto di quest'ultimo lungo circa 2 km verso valle. L'area è caratterizzata da estesi boschi misti di latifoglie, calanchi e praterie con limitata presenza antropica. Vi sono anche boschi di conifere con presenza di Pino silvestre e alcuni piccoli bacini per l'irrigazione.

##### **Habitat e specie di maggiore interesse**

Habitat Natura 2000. 3 habitat di interesse comunitario, dei quali uno prioritario, coprono circa il 40% della superficie del sito: formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli, foreste di *Castanea sativa*, formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee.

Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario. Il sito ospita un nucleo di Pino silvestre *Pinus sylvestris*.

##### **Principali minacce**

L'area non è soggetta ad alcun vincolo di protezione e pertanto potenzialmente soggetta ad eccessiva pressione antropica riguardo a raccolta dei prodotti del sottobosco, attività venatoria, taglio del bosco, eccessiva frequentazione anche con mezzi fuoristrada e motocross.

**MONTE DURO SIC IT4030010**

*Superficie:* 411 ha

*Provincia:* Reggio Emilia

*Comuni:* Vezzano sul Crostolo 207 ha, Casina 182 ha, Viano 22 ha

*Altitudine min. e max.:* 275–738 m s.l.m.

**Caratteristiche generali**

Il Monte Duro (738 m) è un rilievo collinare della media Valle del Crostolo, in destra idrografica. Il substrato è fortemente argilloso, infatti il Monte Duro fa parte di un esteso affioramento di "Flysch di M. Cassio" (Cretaceo–Paleocene) costituito da marne con alternanza di strati arenacei più consistenti e verticali, localmente noti come "Muri del Diavolo", poco erodibili ed atti ad edificare strutture rocciose aspre, difficilmente accessibili, quali l'estesa banconata Sud del monte stesso. Il versante settentrionale, più appoggiato, è fittamente boscato e scavato da alcuni rii tra i quali quello centrale, il Fosso della Possessione, traccia il solco più esteso e profondo. Anche il versante Sud è boscato, e rivestito dal più esteso popolamento relitto di Pino silvestre autoctono in regione, sia pur inframezzato da querceti xerofili misti a prevalenza di Roverella. E' questo il carattere naturalistico saliente del sito, unitamente a ostrieti, cedui di Castagno e lembi di faggeta che rivestono l'opposto versante settentrionale secondo uno schema non molto distante dal modello naturale potenziale. Boschi ed arbusteti ricoprono almeno i tre quarti della superficie del sito, mentre completano il quadro alcune praterie aride o umide, incolti e residue aree agricole di tipo estensivo. Il sito non presenta alcun vincolo specifico di protezione naturalistica.

**Habitat e specie di maggiore interesse**

Habitat Natura 2000. 7 habitat di interesse comunitario, dei quali 3 prioritari, coprono circa il 13% della superficie del sito: formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee, sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*), ghiaioni dell'Europa centrale calcarei, formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli, praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argillo-limosi (*Molinion caeruleae*), ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili, pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.

Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate è segnalata *Pinus sylvestris*. *Orchis ustulata*, *Stachelinaa dubia*

Uccelli. Almeno 4 specie di interesse comunitario nidificano nell'area: Succiacapre, Martin pescatore, Tottavilla, Averla piccola. Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale figurano Lodolaio, Upupa e Pigliamosche.

Pesci. Segnalata la specie di interesse comunitario Barbo canino *Barbus meridionalis*. E' riportata la presenza anche del Chiozzo padano *Padogobius martensii*.

Invertebrati. Gambero di fiume

Le conoscenze sulla fauna sono scarse e necessitano di approfondimenti, soprattutto per quanto riguarda i mammiferi (il territorio è adatto alla presenza di chiroterri forestali) e la fauna minore.

**Principali minacce**

La pressione antropica sul sito è relativamente contenuta dall'asprezza dei luoghi, tuttavia la vicinanza di grossi centri abitati e importanti vie di comunicazione rendono questi ambienti abbastanza vulnerabili ad ogni fonte di disturbo di tipo antropico (motocross, attività venatoria, taglio del bosco e raccolta di prodotti del sottobosco, ecc.) con effetti negativi sulla presenza di specie ornitiche di interesse conservazionistico e della fauna minore (Anfibi). L'eccesso di piste forestali comporta la frammentazione di habitat, l'erosione e il potenziale impatto sulla fauna minore terrestre (piccoli Mammiferi, Anfibi e Rettili). Ad esclusione di poche aree con castagneti maturi, scarseggiano le cavità arboree utili al ciclo biologico di uccelli, chiroterri, mammiferi arboricoli e insetti.

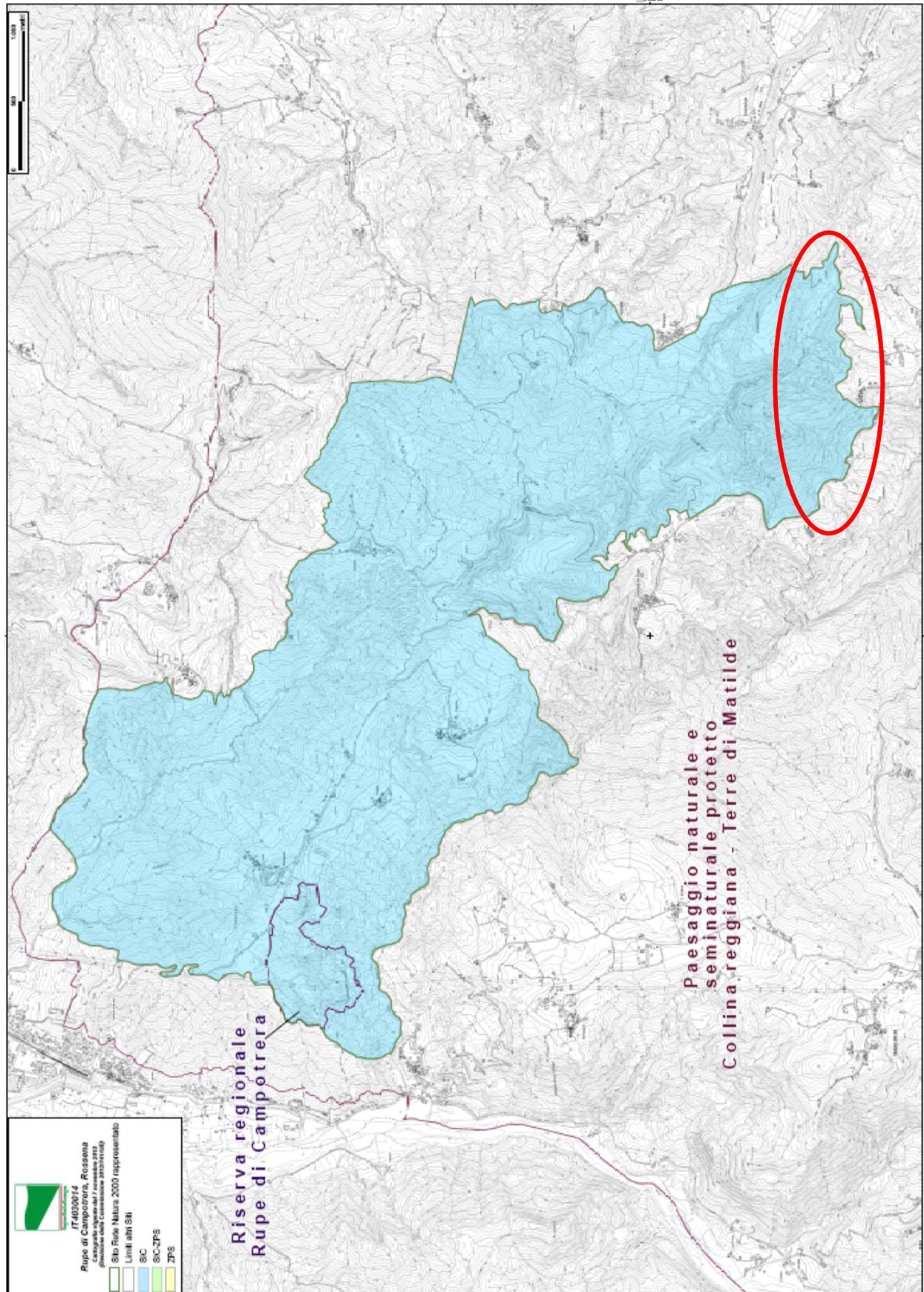
A questi si è da poco aggiunto anche il:

- SIC IT4030014 "Rupe di campotrera, Rossena" (con il comune di Canossa),

di cui si riporta di seguito la scheda sintetica descrittiva delle caratteristiche specifiche e delle principali minacce per la salvaguardia del sito,

<p><b>RUPE DI CAMPOTRERA, ROSSENA SIC IT4030014</b></p> <p><i>Superficie:</i> 762 ha <i>Provincia:</i> Reggio Emilia <i>Comuni:</i> Ciano d'Enza (il comune è Canossa e non Ciano d'Enza) 704 ha, S. Polo d'Enza 58 ha <i>Altitudine min. e max.:</i> 236–578 m s.l.m.</p> <p><b>Caratteristiche generali</b></p> <p>Il sito è localizzato nella fascia pedecollinare tra Ciano d'Enza e Canossa, sul versante orientale della valle dell'Enza, ed è caratterizzato dall'alternarsi di un mosaico di colture estensive, praterie aride, vegetazione di macchia e boscaglia, lembi di boschi di latifoglie. Nella porzione Sud-Est è presente un'area di calanchi con substrato nudo soggetto ad erosione. Sul versante settentrionale del Rio Cerezola, affluente dell'Enza, vi è un importante affioramento ofiolitico che nei pressi del castello di Rossena si presenta sotto forma di una imponente rupe con pareti verticali. A differenza delle altre rocce ofiolitiche situate a grande distanza dalla catena appenninica, costituite da serpentiniti di colore verde scuro, quelle del sito sono di colore rossastro a causa dell'ossidazione di composti ferromagnesiaci. Il sito include totalmente la Riserva Naturale Orientata Rupe di Campotrera di 56 ha.</p> <p><b>Habitat e specie di maggiore interesse</b></p> <p><u>Habitat Natura 2000.</u> 5 habitat di interesse comunitario, dei quali uno prioritario, coprono circa il 24% della superficie del sito: formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>) con stupenda fioritura di orchidee, formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcioli, pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica, prati pionieri su cime rocciose.</p> <p><u>Specie vegetali.</u> Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate è segnalata <i>Camphorosma monspeliaca</i>, <i>Argyrolobium zanonii</i>, <i>Asperula laevigata</i>, <i>Pyrus amygdaliformis</i>, <i>Stipa etrusca</i></p> <p><u>Uccelli.</u> Sono presenti almeno 4 specie di interesse comunitario nidificanti: Succiacapre, Calandro, Tottavilla e Ortolano.</p> <p>Vi sono scarse conoscenze su flora e fauna presenti nel sito.</p> <p><b>Principali minacce</b></p> <p>L'area è protetta solo per una superficie di limitata estensione; la vicinanza di centri abitati e importanti vie di comunicazione rendono il sito abbastanza vulnerabile ad ogni fonte di disturbo di tipo antropico (motocross, attività venatoria, taglio del bosco e raccolta di prodotti del sottobosco, ecc.) con effetti negativi sulla presenza di specie ornitiche di interesse conservazionistico e della fauna minore (Anfibi). Il bosco è formato prevalentemente da esemplari di dimensioni ridotte con rare cavità utili al ciclo biologico di uccelli, chiroterri, mammiferi arboricoli e insetti.</p> <p>La flora e gli habitat sono minacciati dai cercatori di minerali, dalla troppa fruizione delle zone rupestri e dal motocross</p>
--

dal momento che, con DGR n. 893 del 2012, è stata approvata la modifica in aumento della superficie tutelata, passando dalla superficie tutelata di 762 Ha a una superficie di 1.406 Ha (+643 Ha) con allargamento della parte sudest del perimetro di pertinenza all'interno del territorio comunale di Casina, come rappresentata nella cartografia seguente (con evidenza del margine sudest del SIC interno al territorio comunale).



Estratto Tav. A0 del sito Natura 2000 SIC IT4030014 "Rupe di Campotrera, Rossena" (ampliamento superficie: 2012), con evidenza del perimetro compreso in territorio del Comune di Casina.

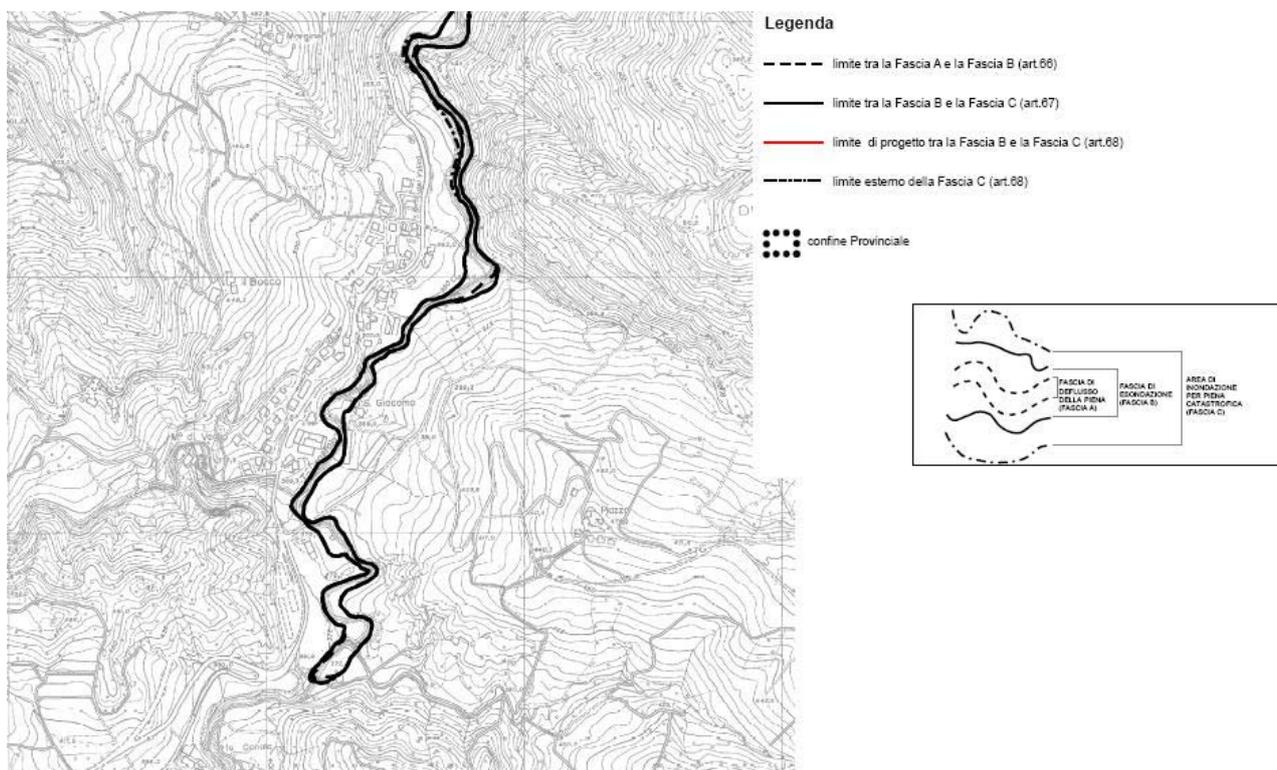
Già a partire dall'analisi territoriale ed ecosistemica effettuata attraverso la ValSAT-VAS del PSC e del RUE, è stato verificato che, per il comune di Casina, nessun ambito va a ricadere all'interno e nemmeno nei pressi dei perimetri di tali aree: l'ambito più prossimo relativo alla variante in oggetto riguarda la proposta di variante n. 13 (APA4) che mantiene invariato il potenziale edificatorio dell'area, il quale dista oltre 1.800 metri dal perimetro del SIC "Rupe di Campotrera, Rossena" e la proposta di variante n. 4 (ATR5) con riduzione del potenziale edificatorio dell'area, il quale dista circa 1.100 metri dal perimetro del SIC "Media Val Tresinaro, Val Dorgola".

Considerato che le varianti al PSC-RUE, intervenendo all'interno delle linee strategiche del PSC, non prevedendo nuove trasformazioni del territorio ma anzi, ridimensionando in difetto la potenzialità edificatoria complessiva, nel caso del Comune di Casina si conferma la non esistenza di interferenze dirette o indirette con tali aree SIC.

### 7.5) VINCOLI DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO E RISCHIO SIMICO

Dal punto di vista idrogeologico, tutto il territorio del Comune di Casina comprendente le varianti al PSC-RUE sottoposte a verifica di assoggettabilità a VAS, come già trattato nel paragrafo 5.2 sulla qualità delle acque ove si è fatto riferimento al Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia Romagna che individua le Zone di protezione degli acquiferi sotterranei che costituiscono l'area di ricarica della falda, si situa al di fuori delle "Zone di protezione delle Acque sotterranee in territorio collinare e montano", mutate dal PTA regionale, del PTCP, così come conseguentemente è compreso nella zona ZN di non vulnerabilità ai nitrati e non ascrivibile a nessuna delle classi di infiltrazione potenziale comparativa.

Relativamente alla delimitazione delle fasce fluviali, è presente solo il corso del T. Crostolo, in prossimità della località Bocco al margine Nordest del territorio comunale di Casina, come di seguito rappresentato da un estratto della tavola P7 del PTCP, ove non sono previste le varianti relative al PSC-RUE.



*Estratto Tav. P7 del PTCP con evidenza del tratto del T. Crostolo in territorio del Comune di Casina, con relativa legenda.*

Di seguito è rappresentato uno stralcio del settore meridionale della Carta del Dissesto (Tav. P6 del PTCP) ove sono rappresentati la tipologia e criticità dei fenomeni franosi, dei depositi alluvionali e delle conoidi.



Sulla base degli studi eseguiti per l'elaborazione della carta del dissesto ed i successivi approfondimenti, sono state ricavate le carte tematiche, relative al dissesto e alla suscettibilità ai fenomeni sismici, la situazione relativa al territorio di Casina presenta una situazione tipica del comparto collinare montano, con significativa presenza diffusa di aree con effetti attesi di amplificazione topografica con varia gradazione di criticità.

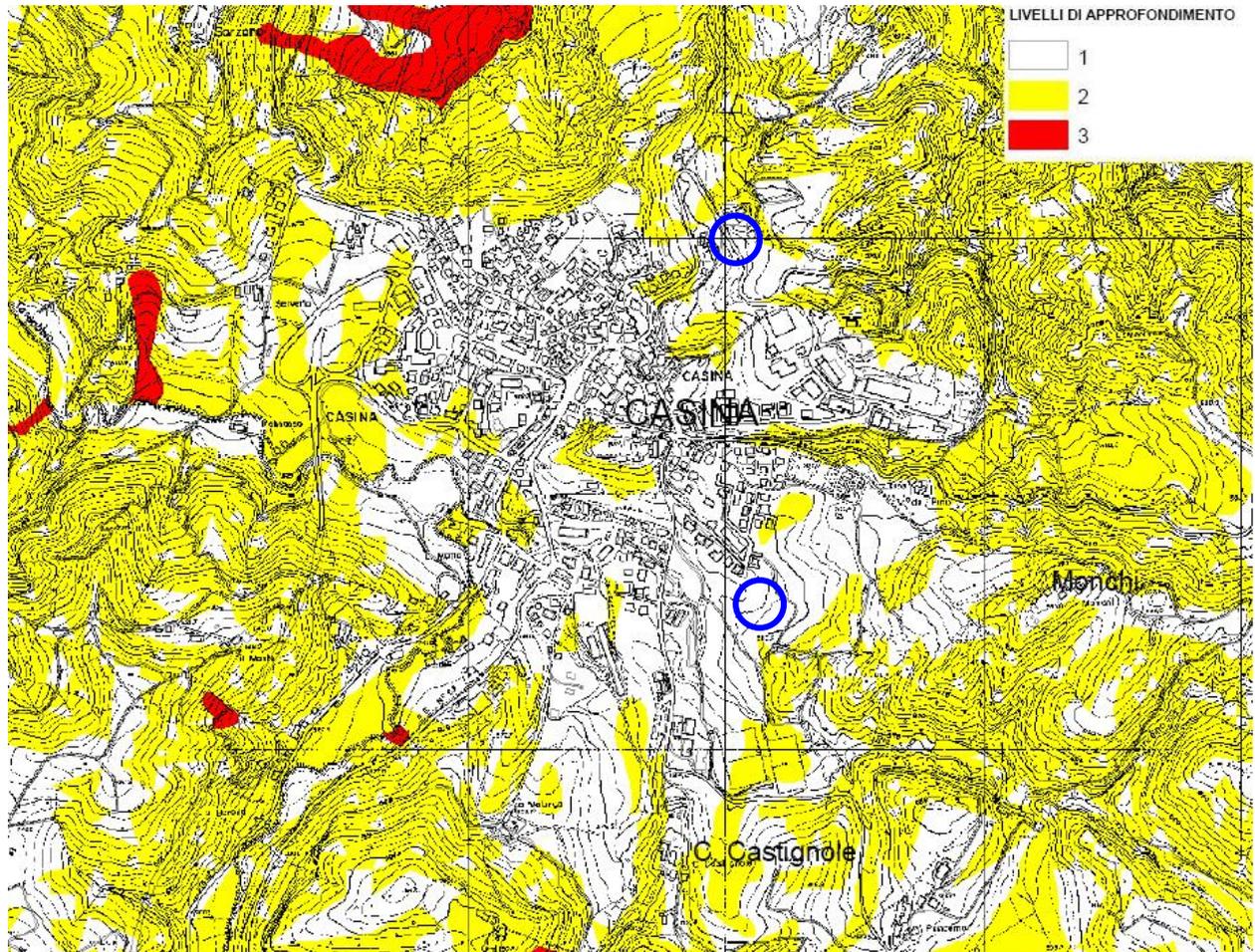
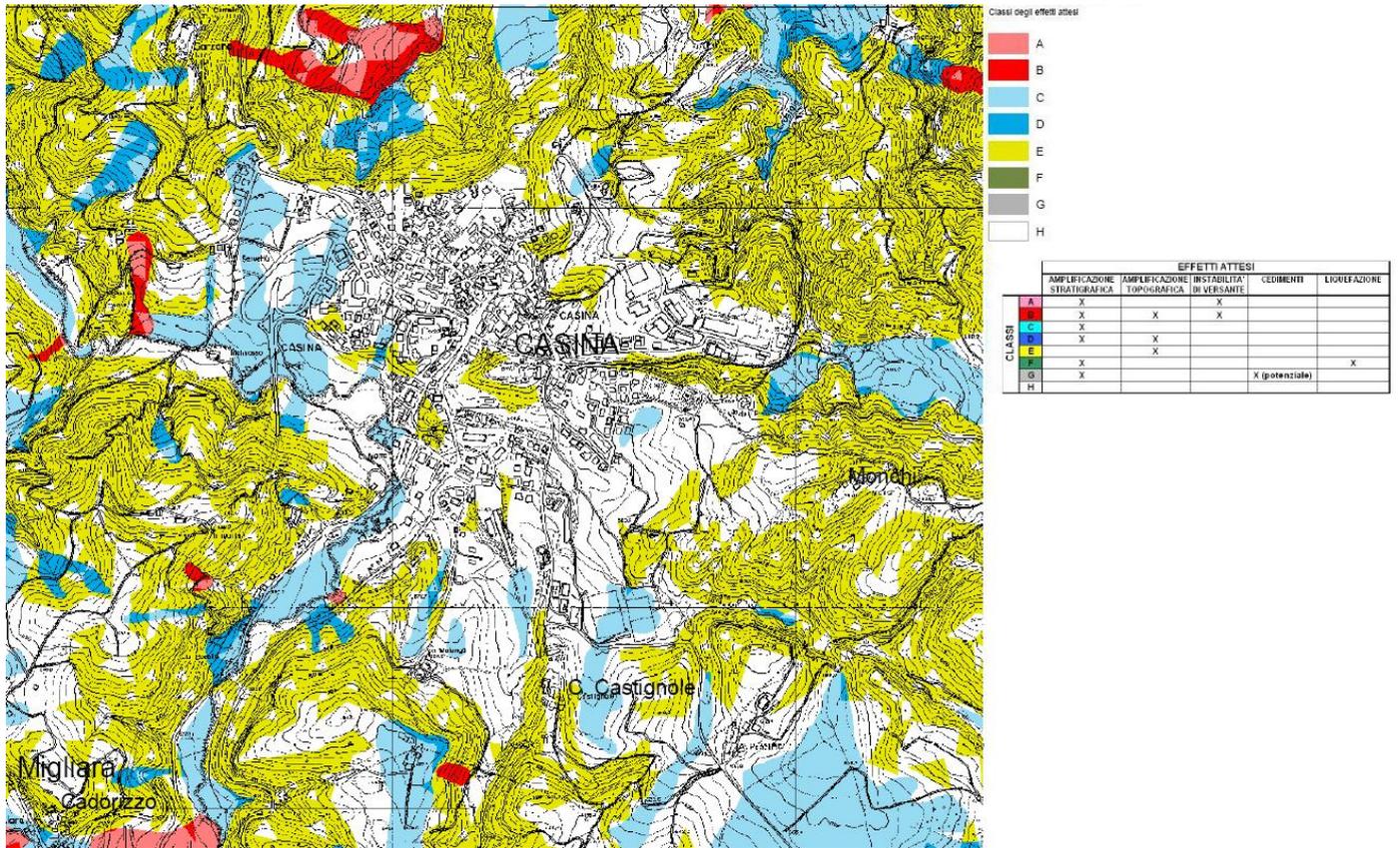
La sismicità del territorio della provincia di Reggio Emilia, come del resto quella dell'Emilia-Romagna, risulta caratterizzata da elevata frequenza di accadimento e da bassa magnitudo, al massimo di 6,0, decisamente inferiore a quella di altre aree del territorio italiano. Le zone in cui si concentra l'attività sismica sono il margine appenninico - padano, la parte settentrionale della pianura e l'alto Appennino.

Con estratti tratti sia dalla "Carta delle aree suscettibili ad effetti locali" (tav. P9a) che rappresenta appunto gli effetti che è possibile si verificano in base alle caratteristiche geomorfologiche del terreno e in base alle caratteristiche dell'evento, sia dalla "Carta dei livelli di approfondimento" del rischio sismico (tav. P9b) del PTCP 2010, mediante la quale il PTCP individua i diversi gradi di indagine a cui devono fare riferimento gli strumenti urbanistici comunali, ovvero:

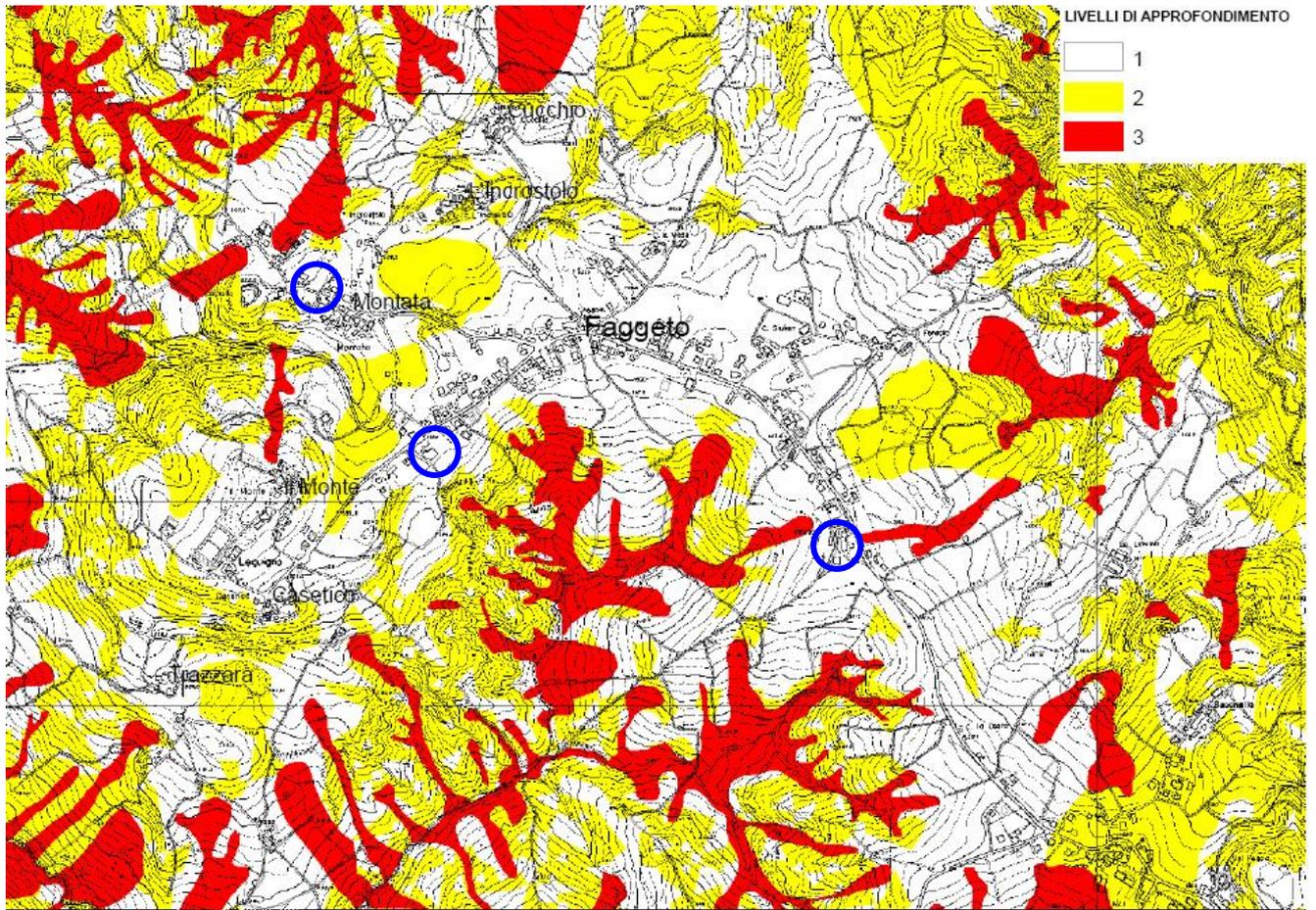
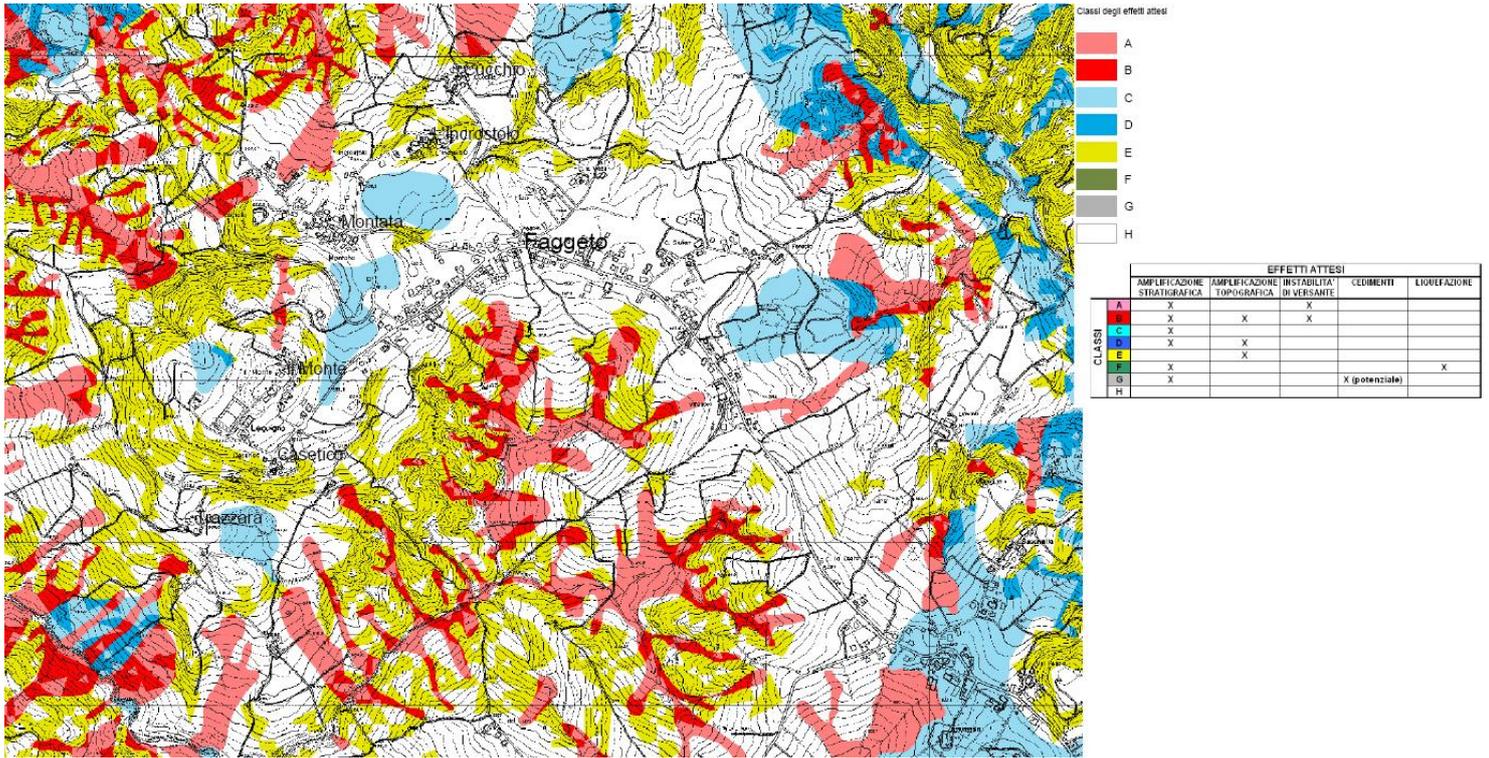
- a) I livello, che corrisponde alla classe H;
- b) II livello, che corrisponde alle classi C, D, E, G;
- c) III livello, che corrisponde alle classi A, B, F,

si riportano gli stralci relativi ai principali centri interessati dalle varianti al PSC-RUE di Casina, ovvero il Capoluogo e Leguigno, oltre alla zona di Sabbioni per APA4 e di Fabbrica per ATR5, con relativa legenda attraverso i quali si possono individuare le parti del territorio caratterizzate dai differenti ipotetici scenari di pericolosità sismica locale e le conseguenti limitazioni alle azioni di trasformazione.

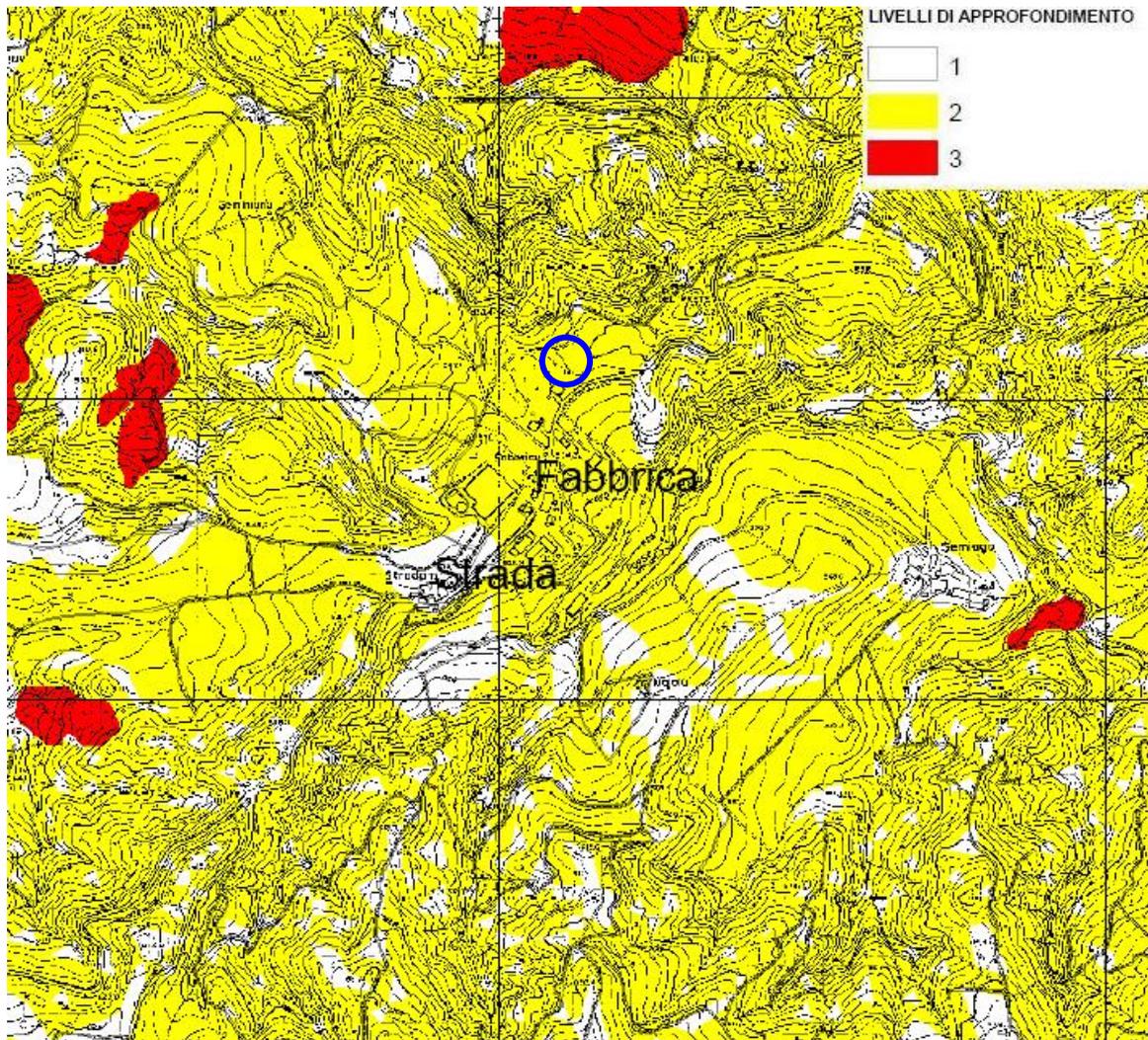
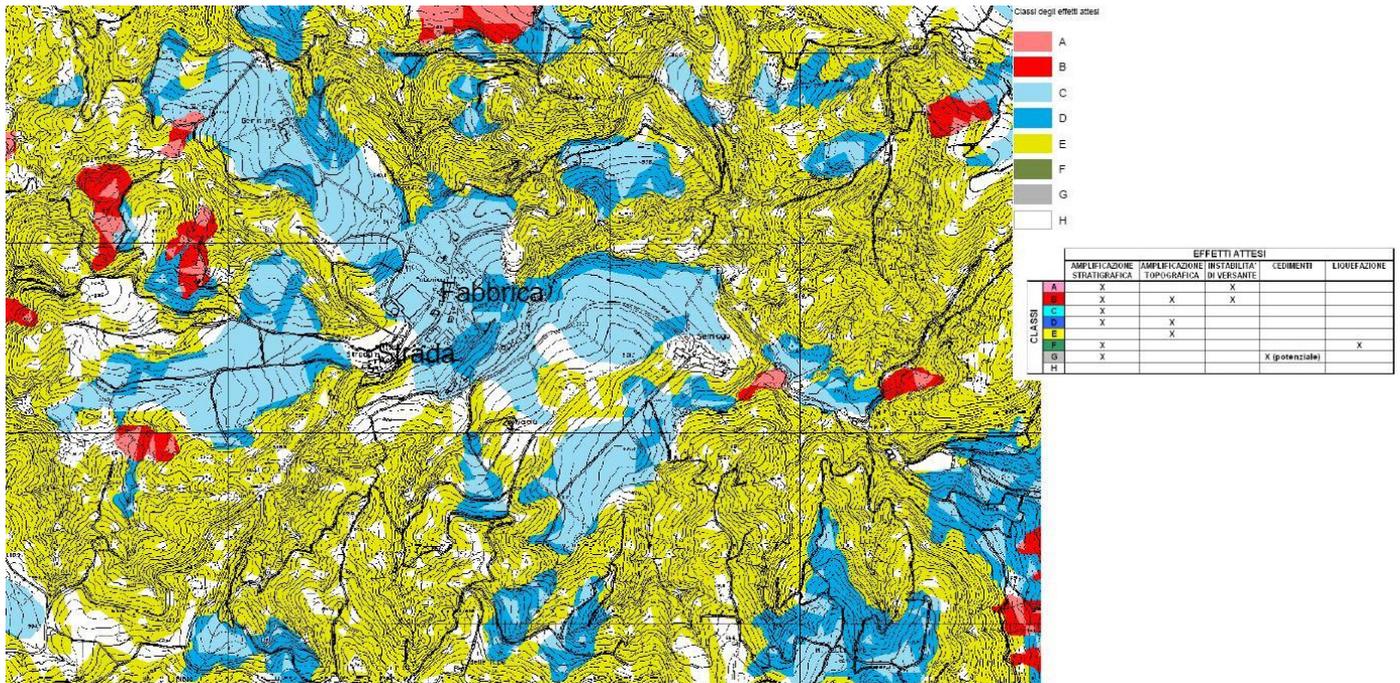
Le valutazioni geologiche ed idrogeologiche condotte in sede di redazione del PSC hanno indicato per tutti gli ambiti possibili elementi di attenzione in relazione alla permeabilità dei terreni e alla necessità di svolgere indagini di II e III livello. Per la valutazione delle eventuali criticità puntuali e degli elementi di attenzione e sostenibilità già indicati in sede di PSC, si fa comunque riferimento alla relazione geologico-sismica elaborata in quella sede.



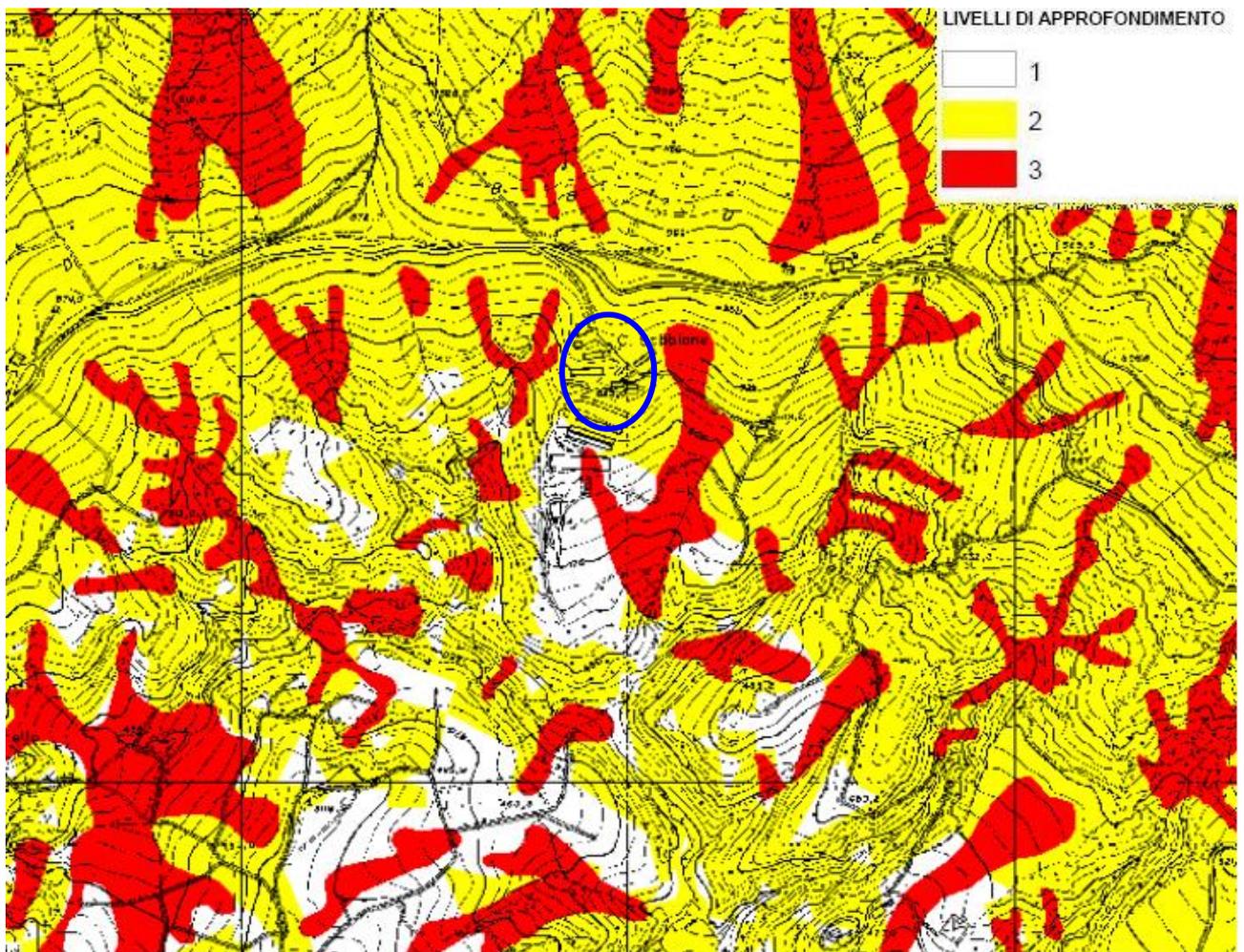
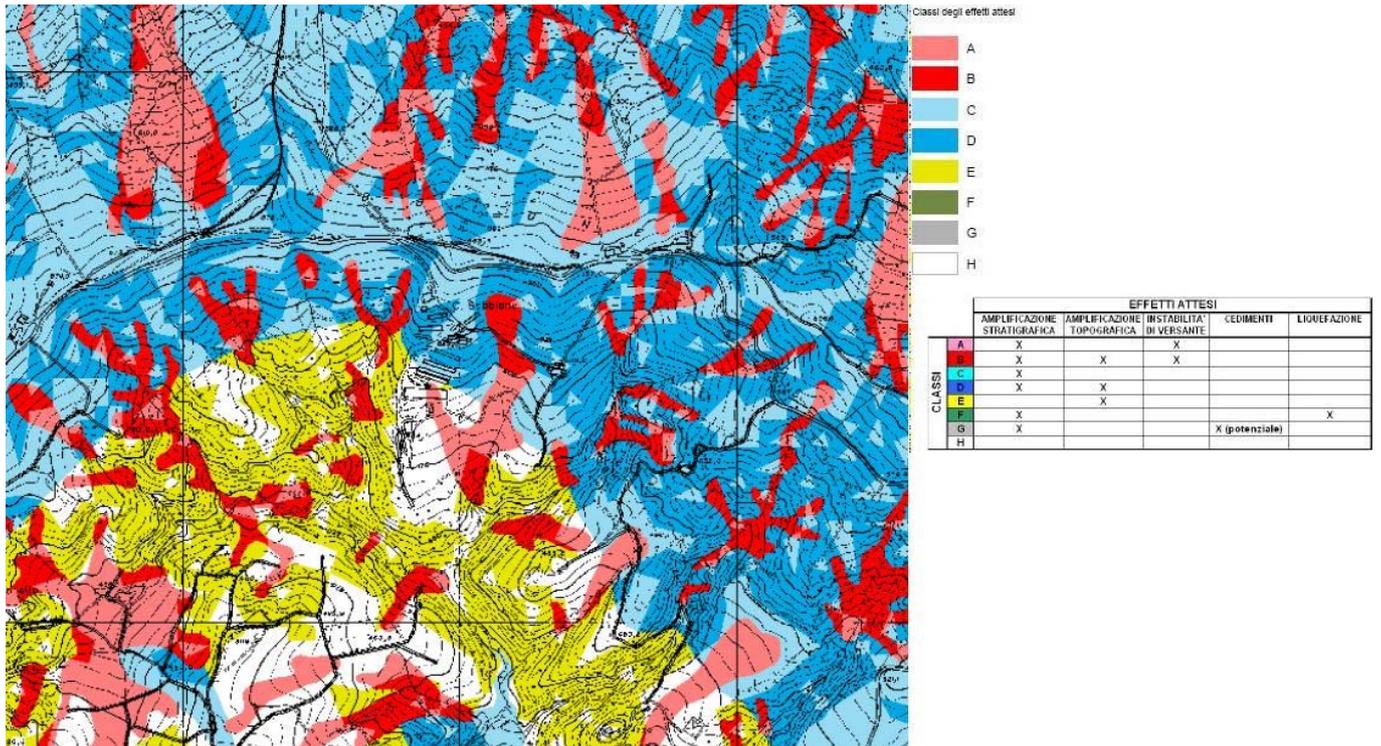
Estratti Tavv. P9a e P9b del PTCP con evidenza ambiti in variante del Capoluogo, con relativa legenda.



Estratti Tavv. P9a e P9b del PTCP con evidenza ambiti in variante di Leguigno–Faggeto, Montata, Villanova con relativa legenda.



Estratti Tavv. P9a e P9b del PTCP con evidenza ambito in variante di Fabbrica, con relativa legenda.



Estratti Tavv. P9a e P9b del PTCP con evidenza ambito in variante di Sabbione, con relativa legenda.

Sulla scorta dell'analisi degli stralci dee Tavv. 9° e 9b del PTCP precedentemente rappresentate, relativamente alle varianti proposte:

- l'ambito DR2, oggetto di variante N. 2 presso il Capoluogo, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 1° livello di approfondimento del rischio sismico;
- l'ambito consolidato oggetto di variante N. 11 presso il Capoluogo, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 1° livello di approfondimento del rischio sismico;
- l'ambito APA1 oggetto di variante N. 5 presso Leguigno-Faggeto, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 1° livello di approfondimento del rischio sismico;
- l'ambito consolidato oggetto di variante N. 7 presso Leguigno-Montata, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 1° livello di approfondimento del rischio sismico;
- l'ambito consolidato oggetto di variante N. 14 presso Leguigno-Villanova, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 2° livello di approfondimento del rischio sismico;
- l'ambito ATR4 oggetto di variante N. 4 presso Fabbrica, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 2° livello di approfondimento del rischio sismico;
- l'ambito APA4 oggetto di variante N. 13 presso Sabbione, ricade in un'area che richiederebbe almeno il 2° livello di approfondimento del rischio sismico.

## **8) VARIANTI PROPOSTE PER LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

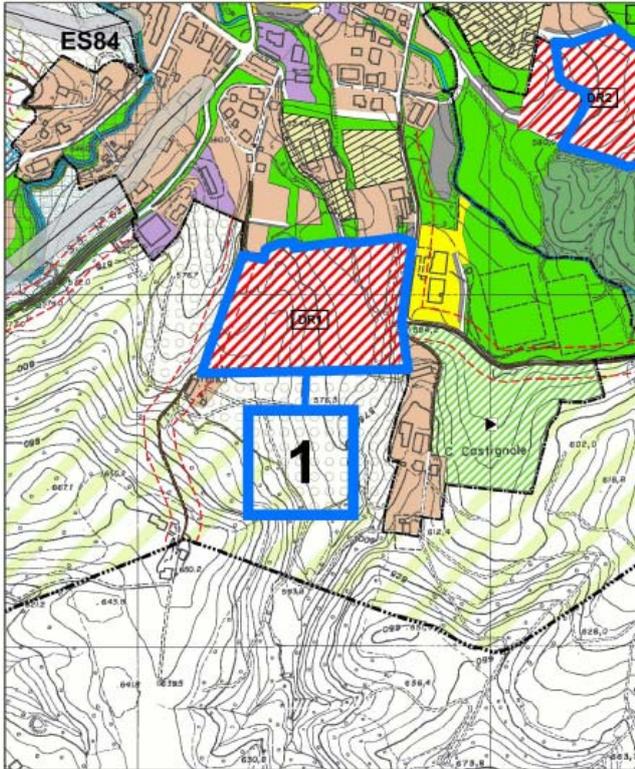
Le proposte analizzate nel presente Rapporto Ambientale di VAS, rientrano nell' 1° provvedimento di modifica in variante al PS-RUE del Comune di Casina, per il quale è richiesta preventiva valutazione ai competenti Uffici dell'Amministrazione Provinciale, precisando che tali modifiche derivano da richieste di variante inoltrate da privati, 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 2010.

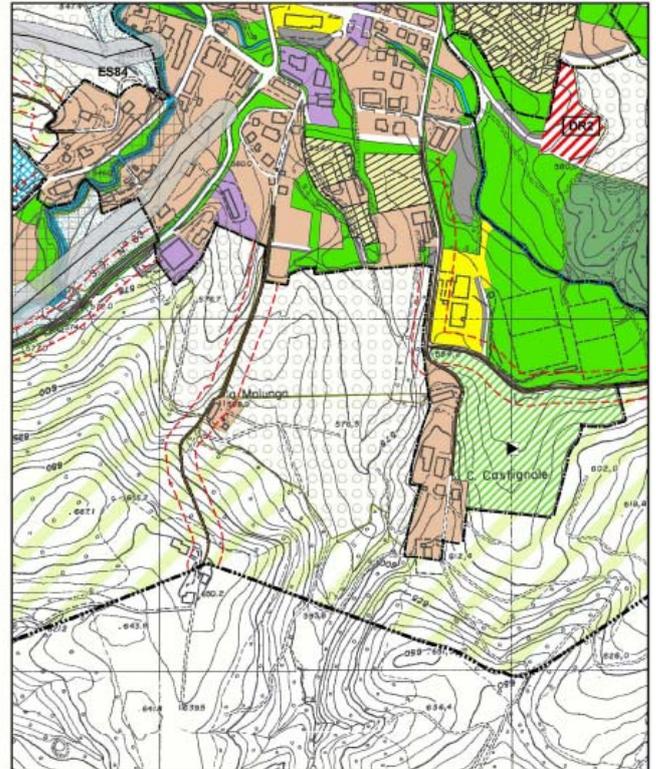
Vengono di seguito riportate le analisi effettuate in merito alle proposte di variante 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 7 – 11 – 13 – 14.

## PROPOSTA VARIANTE N°1 (DR1)

### Localita' Capoluogo



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione completa area da



Ambiti di trasformazione per insediamenti a prevalente funzione residenziale (DR)

a



Ambiti ad alta vocazione agricola

È stata proposta l'eliminazione totale della DR1 (Sup. mq 46.000 circa) con conseguente eliminazione della relativa scheda norma di PSC riclassificando le aree ad Ambiti agricoli periurbani (art. 17 PSC; art 107.5 nel RUE). La modifica interessa le Tavv P1, P2, P3, P4 di PSC con conseguente modifica degli elaborati tecnici di RUE corrispondenti (Tavv P3.1 e P4.4 di RUE). Le aree modificate comprendono:

- nel PSC limitata presenza di Querceti a dominazione di cerro e carpino nero (individuati sulla tavola P2 di PSC vigente) Rispetto stradale e Fascia di rispetto ai

corsi d'acqua (rio Poncema) sul vertice Nord orientale (individuati sulla tavola P2 di PSC vigente);

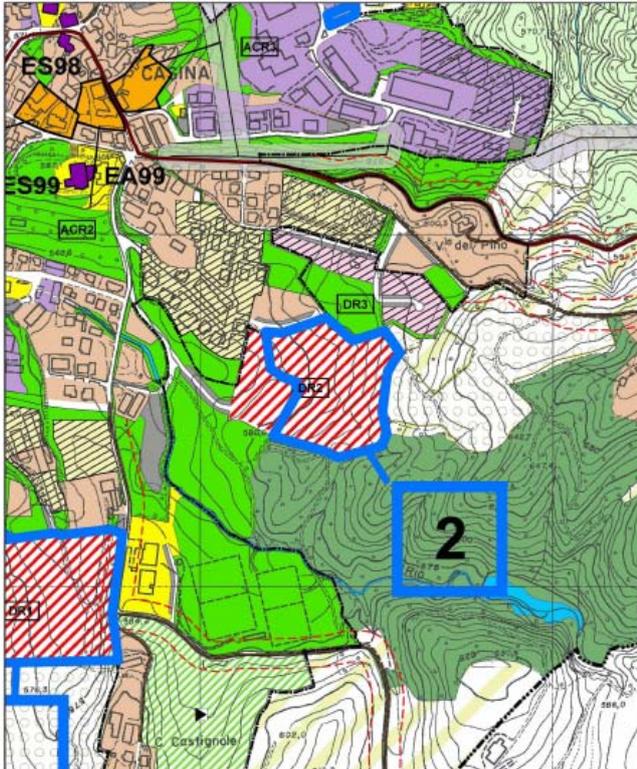
- nel RUE.: Sub-ambiti agricoli periurbani (art. 107.5), Zone di tutela del sistema forestale e boschivo (Art. 108.1), nello specifico Querceti a dominazione di cerro e carpino nero, Rispetto stradale e Fascia di rispetto corsi d'acqua (rio Poncema).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile pari a -46.000 mq. e della conseguente capacità edificatoria pari a  $-46.000 \times 0,15 = -6.900$  mq di SU (pari a -69 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

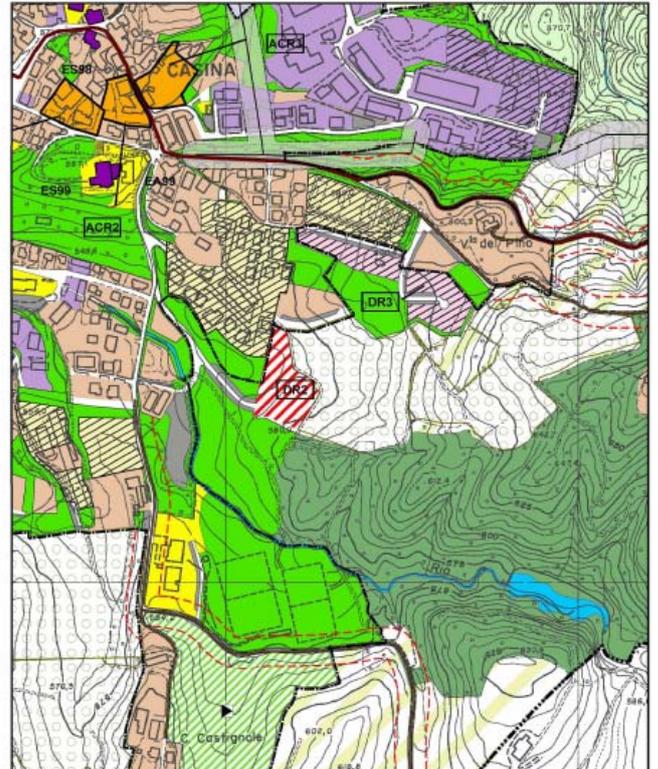
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in relazione alla potenziale incidenza positiva che il cambio di destinazione d'uso comporta sul consumo di suolo, ritornando allo stato di fatto quale area classificabile come Ambito ad alta vocazione agricola.

## PROPOSTA VARIANTE N°2 (DR2)

### Localita' Capoluogo



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione parziale area da



Ambiti di trasformazione per insediamenti a prevalente funzione residenziale (DR)

a



Ambiti ad alta vocazione agricola

È stata proposta la riduzione dell'ambito DR2 come richiesto dai proprietari (da ST. DR2 attuale mq 33.750, stralciata e riclassificata area di mq 24.580, con residuo pari a mq 9.170) con conseguente modifica delle tavole di PSC e della scheda norma, riclassificando le aree stralciate ad ambiti agricoli periurbani (art. 17) nel PSC. La modifica interessa le Tavv P1 P2 P3P4 di PSC con conseguente modifica degli elaborati tecnici di RUE corrispondenti (Tavv P4.4 e P3.1 di RUE).

- Nel PSC la DR2 ridotta ricade quasi completamente all'interno della fascia di rispetto fluviale (Rio Poncema), erroneamente denominato per il tratto in questione "T. Tassobbio" nel PTCP;
- nel RUE le aree stralciate sono riclassificate a sub ambiti agricoli periurbani art 107.5, mentre la DR2 ridotta ricade quasi completamente all'interno delle Fasce laterali di 150 m dal limite demaniale dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico (D.Lgs 4212004) (Art. 107.3).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile pari a -24.580 mq, con conseguente diminuzione della capacità edificatoria di  $-24.580 \times 0,15 = -3.687$  mq di SU (pari a -37 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

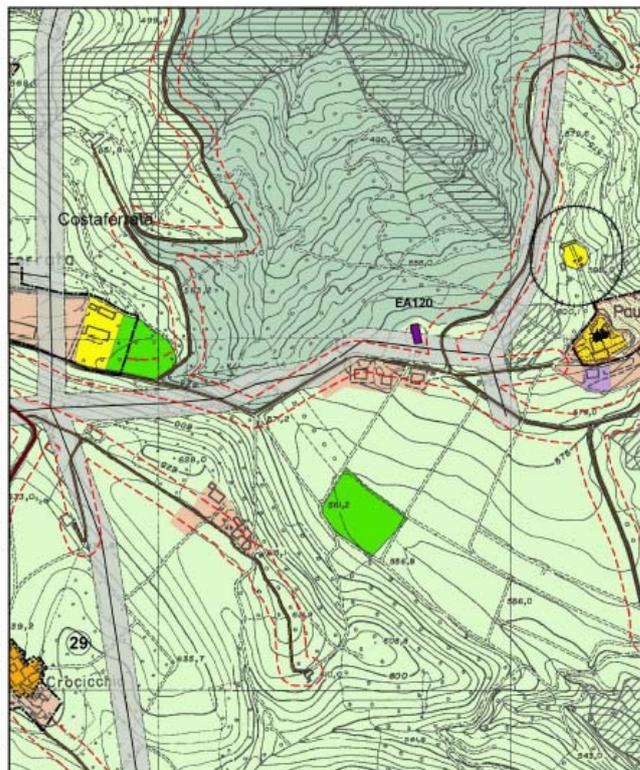
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in relazione alla potenziale incidenza positiva che il cambio di destinazione d'uso comporta sul consumo di suolo, ritornando in parte allo stato di fatto quale area classificabile come sub-ambito agricolo periurbano, dall'altro per la presenza del vincolo paesaggistico.

## PROPOSTA VARIANTE N°3 (ATR1)

### Localita' Costaferrata



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione totale area da

 Ambiti periurbani di trasformazione per nuova edificazione a prevalente funzione residenziale da regolare con il POC (ATR)

a

 Zone di Particolare interesse Paesaggistico-Ambientale

È stata proposta l'eliminazione dell'ambito ATR1 (mq 6.700 circa) con riclassificazione delle aree soppresse in analogia alle aree agricole circostanti:

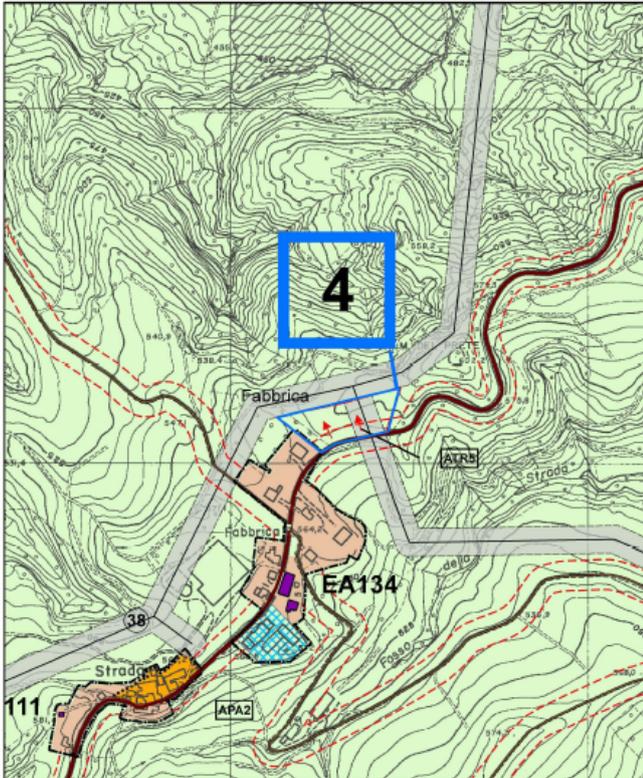
- nel PSC in Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale - art 45, con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4 ed eliminazione della scheda norma;
- nel RUE in Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art 107.2), con modifica delle Tavv P 3.1 e P4.2.

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile di -6.700 mq, con conseguente diminuzione della capacità edificatoria di  $-6700 \text{ mq} \times 0,1 = -670 \text{ mq}$  di SU (pari a -7 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

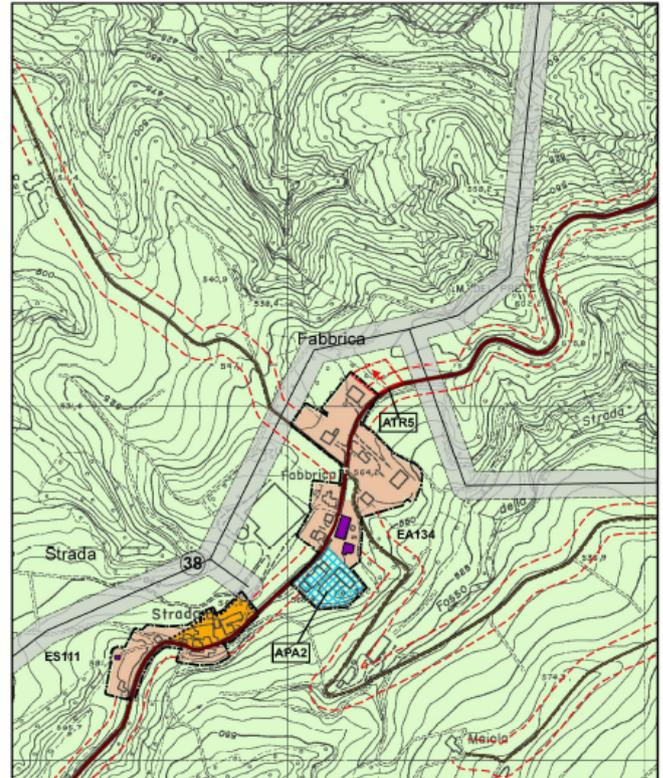
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in relazione alla potenziale incidenza positiva che il cambio di destinazione d'uso comporta sul consumo di suolo, ritornando allo stato di fatto quale area classificabile come Zona di particolare interesse Paesaggistico-Ambientale.

## PROPOSTA VARIANTE N°4 (ATR5)

### Localita' Fabbrica



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione parziale area da

 Ambiti periurbani di trasformazione per nuova edificazione a prevalente funzione residenziale da regolare con il POC (ATR)

a

 Zone di Particolare interesse Paesaggistico-Ambientale

È stata proposta l'eliminazione parziale dell'ambito ATR5 (rimane il lotto già inserito nel 1° POC, come da scheda norma del POC vigente) di ST pari a circa mq 6.700, con superficie residua di mq 2.317, con modifica della scheda norma del PSC vigente e riclassificazione delle aree soppresse in analogia alle aree agricole circostanti:

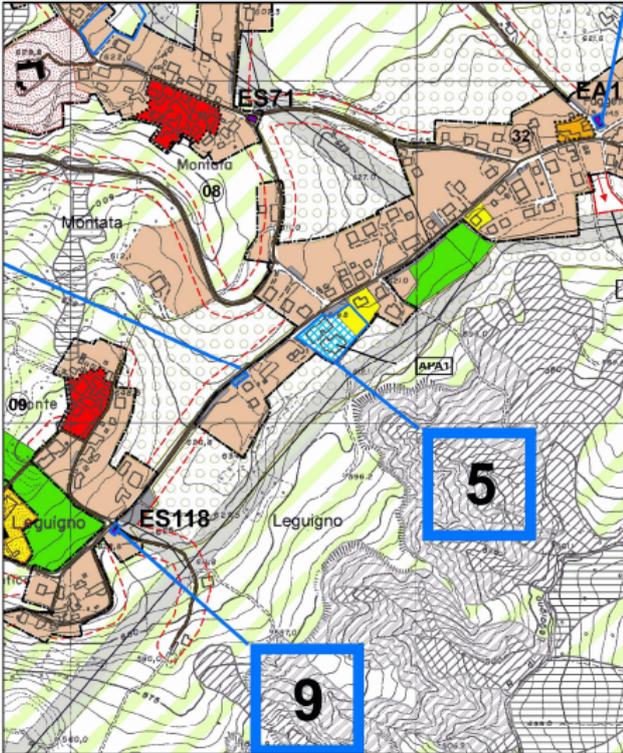
- nel PSC in Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art 45), con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4;
- nel RUE in Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art 107.2) , con modifica delle Tavv P3.1 e P4.5.

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile pari a -4.383; mq, con conseguente diminuzione della potenzialità edificatoria di  $-4.383 \times 0,10 = -438$  mq di SU (pari a -4 alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC).

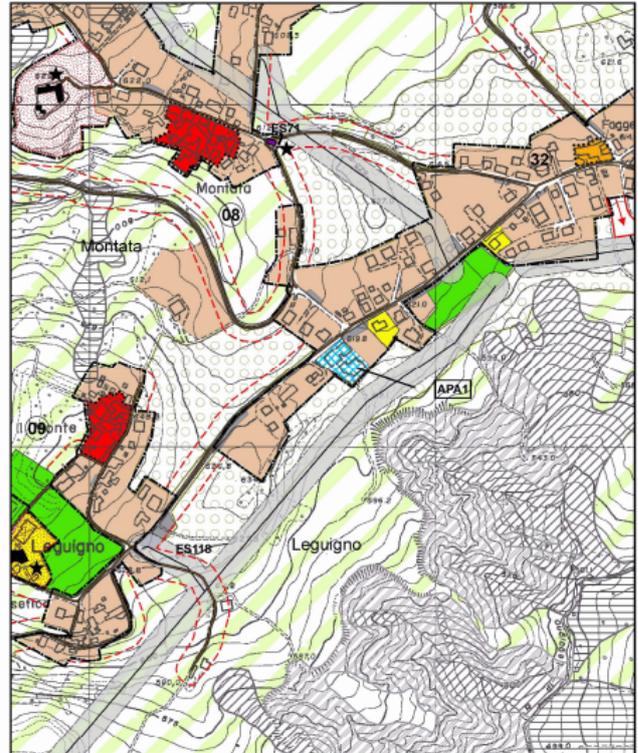
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in relazione alla potenziale incidenza positiva che il cambio di destinazione d'uso comporta sul consumo di suolo, ritornando parzialmente allo stato di fatto quale area classificabile come Zona di particolare interesse Paesaggistico-Ambientale. La parte rimasta come ATR è stata già in parte valutata nella VAS del 1° POC del Comune di Casina, ora vigente.

## PROPOSTA VARIANTE N°5 (APA1)

### Localita' Leguigno-Faggeto



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione parziale area da



Ambiti a destinazione produttiva e agricola da trasformare (APA)

con individuazione internamente al comparto di



Ambiti per dotazioni comunali e di quartiere, tecnologici, cimiteri

ad



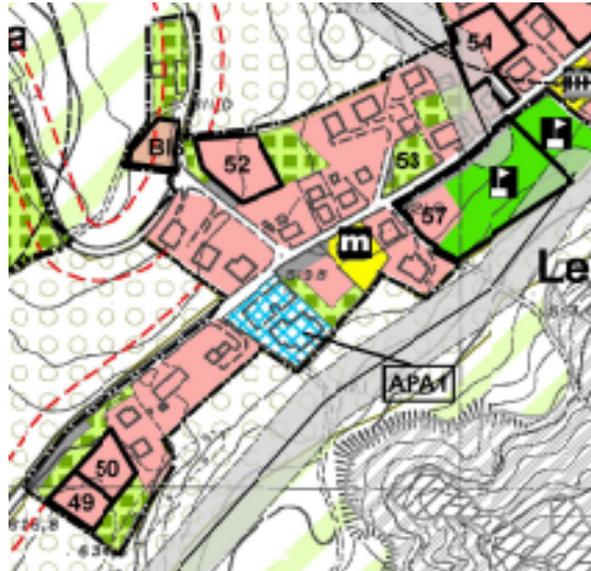
Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U

È stata proposta la riduzione ambito APA1 (ST attuale mq 3.400 circa) con modifica della scheda norma del PSC e riclassificazione delle aree stralciate:

- nel PSC in "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104), con trasformazione della porzione di area destinata a "Ambiti per dotazioni comunali e

di quartiere”, interna al comparto, in "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104), con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4;

- nel RUE trasformazione di area destinata ad APA1 e a " Dotazioni territoriali di rilievo comunale (Art. 109.2)" parte in Sub ambiti urbani residenziali consolidati intensivi all'interno del T.U. (Art. 101.1) e parte in "Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (Art. 101.5), con modifica delle Tavv P3.2 e P4.4. (come da stralcio sotto riportato).



Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U



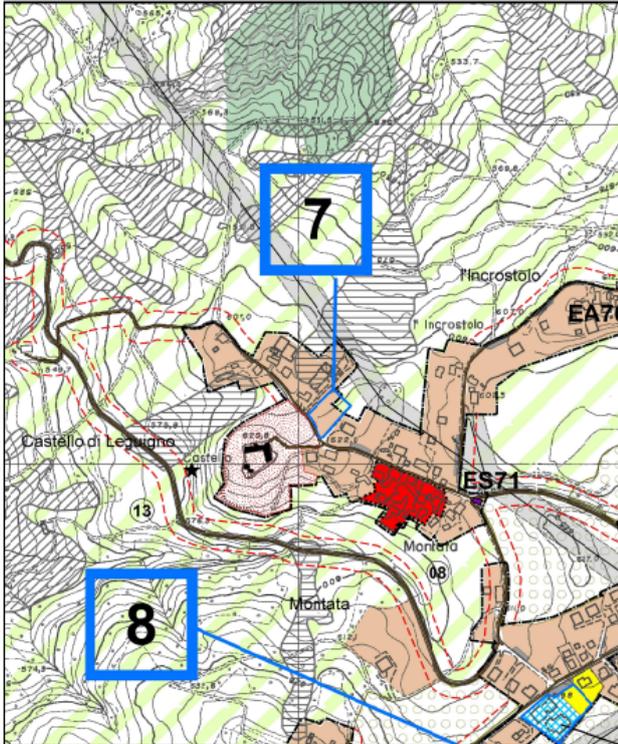
Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (Art. 101.5 del RUE)

Viene confermata l'area a parcheggio pubblico di progetto in fregio strada. Le superfici di PSC e RUE dopo la variante risultano essere APA1 ST =mq 3.000; con ambiti residenziali =mq 550, aree verdi =mq 750, Il bilancio di edificabilità della variante risulta un incremento per 92 mq di SU, pari ad 1 alloggio.

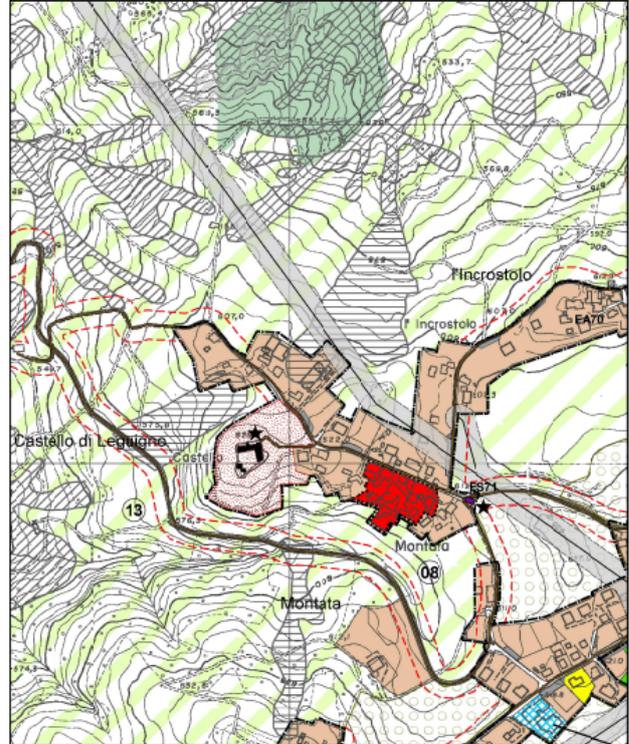
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in quanto il cambio di destinazione d'uso comporta la possibilità di costruire un nuovo alloggio in aree precedentemente destinate a dotazioni territoriali di rilievo comunale (già previste come aree edificabili nel PSC e RUE vigenti), con aumento della potenzialità edificatoria di iniziativa privata rispetto a quella ammessa nell'APA1 del PSC vigente. Nel complesso le superfici utili edificabili si riducono di 111 mq nel comparto APA1 ed aumentano di 203 mq nel tessuto urbano consolidato.

## PROPOSTA VARIANTE N°7 (Consolidato)

### Localita' Leguigno-Montata



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione parziale area da



Ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Artt. 17-45)

a



Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U

È stata proposta una trasformazione riguardante :

- nel PSC una nuova previsione di area a parcheggio pubblico di 150 mq su aree già classificate a "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104) nonché un limitato ampliamento (mq 442) del tessuto urbano consolidato su "Ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Artt. 17 - 45), con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4;
- nel RUE trasformazione di parte della zona destinata a " Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (Art. 101.5) in Parcheggi pubblici in fregio alla viabilità esistente

(mq 150) e parte in "Sub ambiti urbani residenziali consolidati estensivi all'interno del T.U." (Art. 101.2) nonché ampliamento di quest'ultima zona su aree già destinate per 442 mq a "Sub ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Art. 107.2)", con modifica delle Tavv P3.2 e P4.4 e conseguente adeguamento del perimetro di territorio urbanizzato.

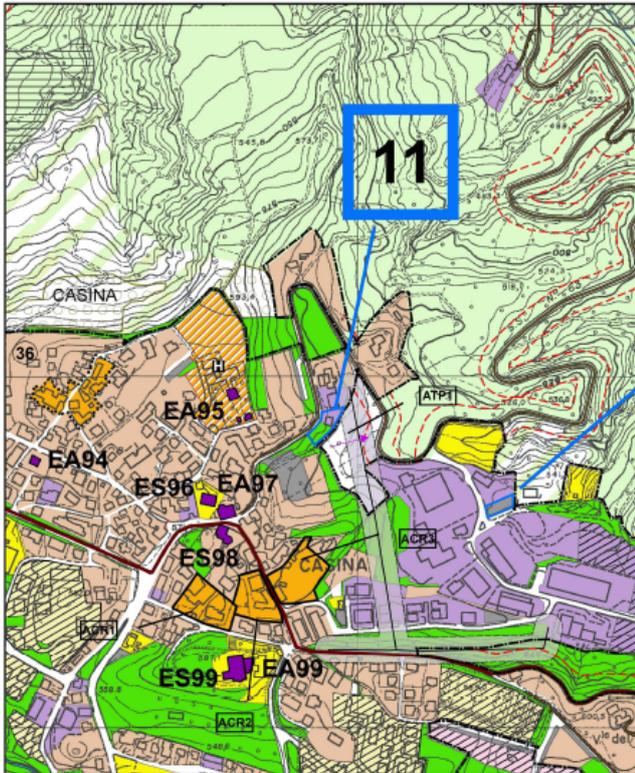
Inserimento nell'art. 101.2 del RUE di una norma specifica per limitare a 200 mq di SU e 2 alloggi la capacità edificatoria massima del lotto modificato che si determina per effetto della variante.

Per quanto sopra esposto, la variante comporta un aumento di territorio urbanizzato di +442 mq; un incremento della capacità edificatoria di +200 mq SU (pari a +2 alloggi).ed un incremento di dotazioni territoriali (parcheggi pubblici di progetto) di 150 mq, paria circa 10 posti auto.

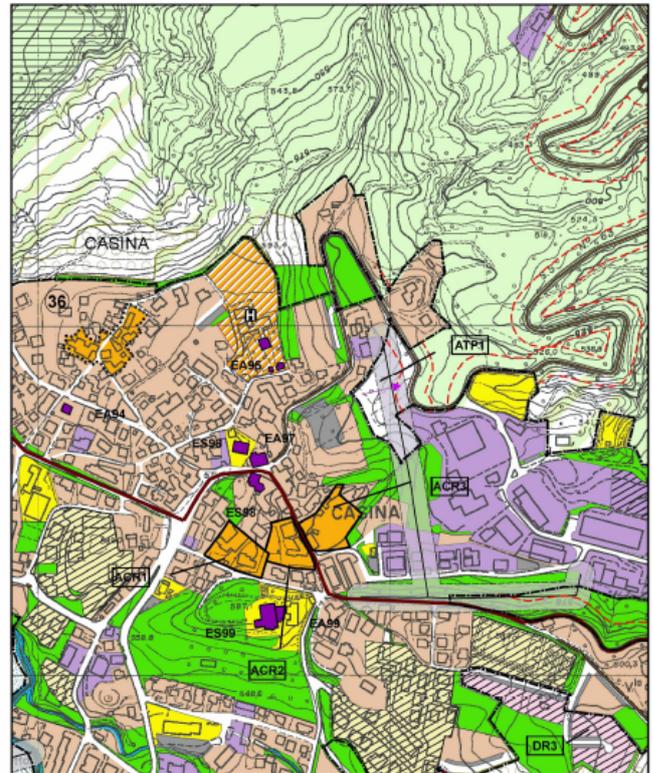
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in quanto l'ampliamento del territorio urbanizzato comporta consumo di suolo agricolo per 442 mq e la variante dà modo di costruire due nuovi alloggi su aree urbane consolidate che risultano non ancora occupate da edifici residenziali, anche se chiaramente intercluse nel territorio urbanizzato.

## PROPOSTA VARIANTE N°11 (Consolidato)

### Localita' Capoluogo



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

A recepimento di uno stato di fatto erroneamente retinato nella vigente strumentazione urbanistica, la variante propone:

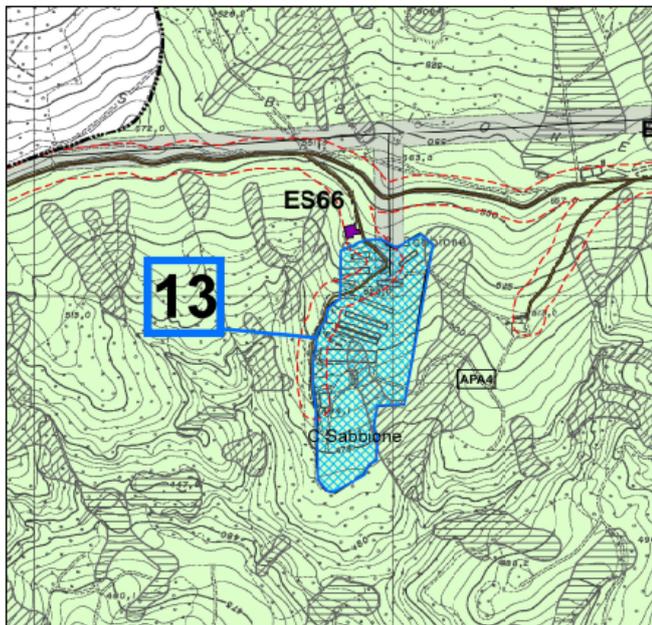
- nel PSC la trasformazione da Ambiti specializzati per attività produttive comunali per mq 508 (Art. 117) e Ambiti a verde pubblico e attrezzato per mq 616, a Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U. (Artt. 103-104) con modifica delle Tavv P1 P2 P3 P4;
- nel RUE da Sub ambiti consolidati a prevalente funzione produttiva e terziaria (art 104.1) e Ambiti a verde pubblico e attrezzato di rilievo comunale (Art. 109.2) a Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (art 101.5), con modifica delle Tavv P3.1 e P4.4; le superfici trasformate sono: 1) da art. 109.2 mq 616; 2) da art 104.1 mq 508.

Possibilità edificatoria inalterata. Riduzione dotazioni territoriali ed urbane di progetto mq 616.

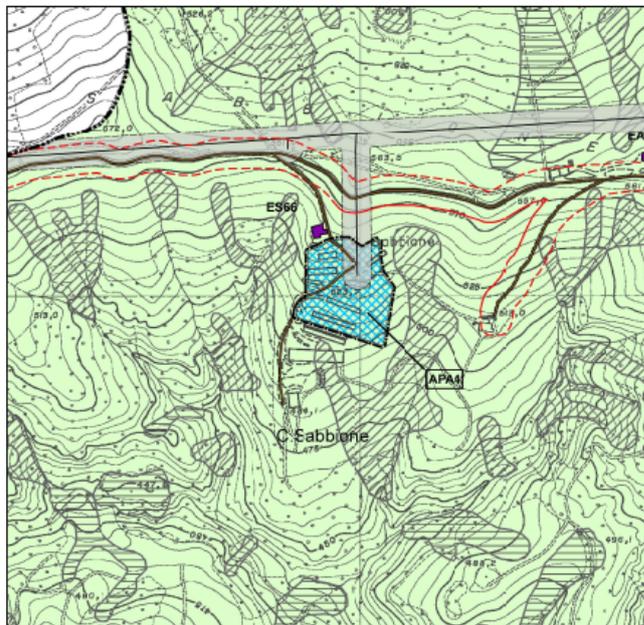
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in quanto vengono ridotte di 616 mq le dotazioni territoriali di progetto anche se di fatto dette aree interne al T.U., ricadono in aree di proprietà privata già occupata da edificio esistente che oggi presenta una prevalente destinazione d'uso residenziale..

## PROPOSTA VARIANTE N°13 (APA4)

Localita' Pianzo – Costa del Sabbione



(TAV. P1 PSC vigente)



(TAV. P1 PSC modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione area edificata e in stato di abbandono in territorio agricolo da



Ambiti a destinazione produttiva e agricola da delocalizzare (APA)

a



Ambiti a destinazione produttiva e agricola da trasformare (APA)

La variante si imita a proporre la modifica con riduzione di ST (da 37.650 a 13.756 mq) della scheda d'ambito APA4 vigente allo scopo di consentire il parziale recupero delle strutture edilizie esistenti (capannoni di allevamento suinicolo in stato di abbandono con superficie coperta di 4.355 mq per circa 13.000 mc) in luogo della completa delocalizzazione nella DR1, prevedendo usi compatibili con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita di prodotti agricoli tipici della collina reggiana e di erbe officinali, attività da esercitare in due soltanto dei capannoni esistenti da ristrutturare previa bonifica delle aree investite, con particolare riferimento alle coperture in cemento amianto e ai lagoni per lo stoccaggio dei liquami, esterni al comparto dell'intervento, ma appartenenti alla medesima azienda agricola, verifica di stabilità

geologico-sismica, demolizione senza ricostruzione delle restanti strutture dell'allevamento di cui non è consentito il recupero.

I capannoni da ristrutturare devono essere individuati in sede di PUA in relazione alle migliori condizioni geologico-sismiche del versante e al minor impatto visivo ed ambientale. Nella ristrutturazione, sulle aree di sedime esistenti, dei capannoni esistenti che non vengono demoliti, è consentito ricavare un alloggio di custodia a condizione che la SU totale non superi i 1.000 mq (di cui 150 max per alloggio di custodia) sostitutivi dei 1.000 mq di SU residenziali già previsti dal PSC vigente come quota perequativa da delocalizzare nella DR1 (ora soppressa con la variante n. 1).

La variante prevede anche l'eliminazione del rispetto stradale erroneamente riportato anche in corrispondenza della strada privata che dalla viabilità panoramica Barazzone-Trinità da accesso all'insediamento.

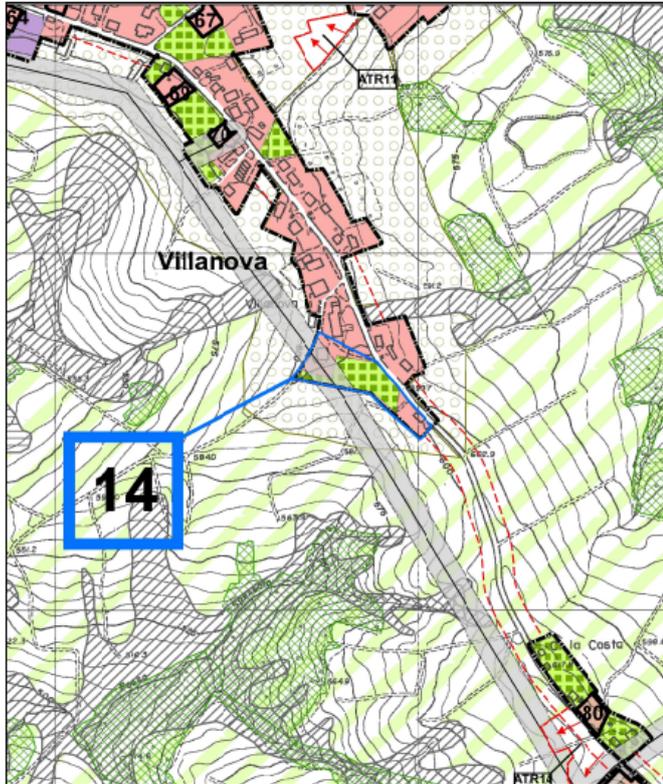
È prevista una significativa diminuzione delle aree urbanizzabili (-23.894 mq) mentre, per quanto attiene il dimensionamento residenziale, la diminuzione di SU pari a 9 alloggi è già stata calcolata nella variante n. 1.

La variante comporta anche la modifica delle tavole P1 e P3 di PSC nelle quali viene modificato il perimetro di comparto e viene cancellato il rispetto stradale riportato in corrispondenza della strada privata di accesso all'insediamento.

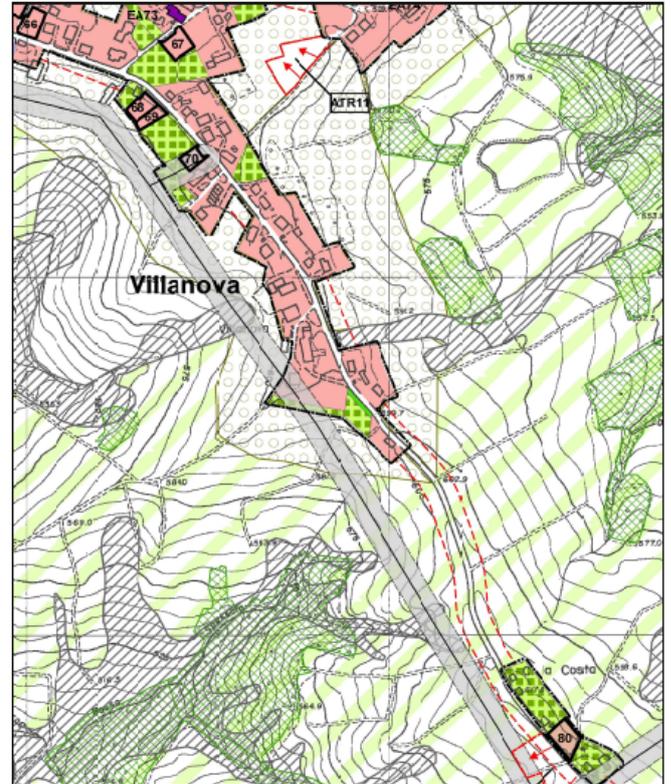
Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in quanto prevede il parziale recupero con interventi di ristrutturazione edilizia dei capannoni in stato di abbandono di un allevamento suinicolo dismesso in un contesto problematico dal punto di vista geologico-paesaggistico ed ambientale, che nel PSC vigente si prevedeva di delocalizzare nella DR1, ora soppressa.

## PROPOSTA VARIANTE N°14 (Consolidato)

### Localita' Leguigno-Villanova



(TAVV. P3 P4 RUE vigente)



(TAVV. P3 P4 RUE modificato)

### MODIFICHE PROPOSTE

Trasformazione parziale area da



**Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (Art. 101.5 del RUE)**

a



**Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U**

Si propone la trasformazione di parte dell'area (fg. 17 mapp. 253) già prevista nel RUE vigente come Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (Art. 101.5) per mq 1.830, in Sub ambiti urbani residenziali consolidati intensivi all'interno del T.U. (Art. 101.1) per mq 1.575, con adozione di norma specifica per consentire la realizzazione di un massimo di 200 mq di S.U. e 2 alloggi per i proprietari delle aree oggetto di variante, fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici stabiliti dalla vigente legislazione in materia. La modifica interessa le Tavv P3.2 e P4.4 del RUE, con aumento

di capacità edificatoria di +200 mq SU (pari a +2 alloggi). Con la variante si individua altresì in fregio strada, un'area a verde pubblico avente superficie di mq 255.

Si ritiene opportuna la valutazione di sostenibilità di tale area in quanto comporta un modesto incremento di volume edificabile, in un lotto già ricompreso nel perimetro di territorio urbanizzato.

## **9) VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ**

Le 9 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: si valutano cumulativamente le varianti 1, 2 e 11, data la l'adiacenza nel medesimo sistema urbano, soprattutto nel settore meridionale (1 e 2), del Capoluogo e l'associata complessiva diminuzione di superficie edificatoria, e le varianti 5, 7 e 14, data la localizzazione nel medesimo sistema urbano di Leguigno e l'associato aumento di volumetria edificatoria nel medesimo sistema urbano, a differenza degli altri ambiti oggetto di variante.

A tale scopo la verifica di sostenibilità delle varianti è stata impostata secondo lo schema di analisi di sintesi sotto riportato, in base al percorso metodologico adottato nel presente Rapporto Ambientale riportato nel paragrafo 3.1 (Tabella 1).

Criteri Allegato 1 D. Lgs 4/2008	Elementi evidenziati nel Rapporto				
	Varianti proposte 1-2-11	Variante proposta 3	Variante proposta 4	Varianti proposte 5-7-14	Variante proposta 13
1 a	Il piano proposto in variante modifica l'assetto del territorio definito in sede di PSC e RUE, strumenti già valutati dal punto di vista ambientale. Nel presente Rapporto sono state analizzate le scelte urbanistiche e progettuali delle azioni proposte che interessano l'uso di risorse e aspetti ambientali, soprattutto in concomitanza con il consumo di suolo (riduzione espansioni in area periurbana, cambi d'uso del suolo) passando da ambito residenziale ad uso agricolo, con riduzione significativa di abitanti teorici	Il piano proposto in variante modifica l'assetto del territorio definito in sede di PSC e RUE, strumenti già valutati dal punto di vista ambientale. Nel presente Rapporto è stata analizzata la scelta urbanistica e progettuale dell'azione proposta che interessa l'uso di risorse e aspetti ambientali, soprattutto in concomitanza con il consumo di suolo (eliminazione espansione in area periurbana, cambio d'uso del suolo) passando da ambito residenziale, ad area di interesse paesaggistico, con riduzione significativa di abitanti teorici	Il piano proposto in variante modifica l'assetto del territorio definito in sede di PSC e RUE, strumenti già valutati dal punto di vista ambientale. Nel presente Rapporto è stata analizzata la scelta urbanistica e progettuale dell'azione proposta che interessa l'uso di risorse e aspetti ambientali, soprattutto in concomitanza con il consumo di suolo (riduzione espansione in area periurbana, cambio d'uso del suolo) passando da ambito residenziale, ad area di interesse paesaggistico, con riduzione significativa di abitanti teorici	Il piano proposto in variante modifica l'assetto del territorio definito in sede di PSC e RUE, strumenti già valutati dal punto di vista ambientale. Nel presente Rapporto sono state analizzate le scelte urbanistiche e progettuali delle azioni proposte che interessano l'uso di risorse e aspetti ambientali, soprattutto in concomitanza con l'aumento dei volumi edificati (cambio d'uso del suolo in ambito consolidato), con modesto incremento di abitanti teorici	Il piano proposto in variante modifica l'assetto del territorio definito in sede di PSC, strumento già valutato dal punto di vista ambientale. Nel presente Rapporto è stata analizzata la scelta urbanistica e progettuale dell'azione proposta che interessa l'uso di risorse e aspetti ambientali, soprattutto in concomitanza con il recupero di volumi edificati in luogo della loro delocalizzazione (cambio d'uso del suolo in ambito consolidato), senza incidere sull'incremento di abitanti teorici
1 b	Il piano proposto non influenza altri piani o programmi; si verifica che le scelte progettuali siano in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali e che siano rispettati gli obiettivi di sostenibilità del PSC vigente e le indicazioni di tutela ambientale, paesaggistica e di compatibilità geologico-sismica del PTCP.	Il piano proposto non influenza altri piani o programmi; si verifica che le scelte progettuali siano in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali e che siano rispettati gli obiettivi di sostenibilità del PSC vigente e le indicazioni di tutela ambientale, paesaggistica e di compatibilità geologico-sismica del PTCP.	Il piano proposto non influenza altri piani o programmi; si verifica che le scelte progettuali siano in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali e che siano rispettati gli obiettivi di sostenibilità del PSC vigente e le indicazioni di tutela ambientale, paesaggistica e di compatibilità geologico-sismica del PTCP.	Il piano proposto non influenza altri piani o programmi; si verifica che le scelte progettuali siano in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali e che siano rispettati gli obiettivi di sostenibilità del PSC vigente e le indicazioni ambientali di PTCP in tema di recupero ed edilizia sostenibile	Il piano proposto non influenza altri piani o programmi; si verifica che le scelte progettuali siano in linea con le indicazioni dei piani ambientali settoriali e che siano rispettati gli obiettivi di sostenibilità del PSC vigente e le indicazioni ambientali di PTCP in tema attività agro-zootecnica e territorio rurale
1 c	Nelle varianti proposte gli esiti della valutazione di sostenibilità già effettuata nel PSC e nel RUE vigenti sono state integrate a livello di scala progettuale dell'intervento analizzando gli impatti attesi in funzione di un significativo decremento del consumo di suolo e degli impatti connessi ad un a drastica riduzione degli abitanti teorici	Nella variante proposta gli esiti della valutazione di sostenibilità già effettuata nel PSC e nel RUE vigenti sono state integrate a livello di scala progettuale dell'intervento analizzando gli impatti attesi in funzione di un significativo decremento del consumo di suolo e degli impatti connessi ad un a drastica riduzione degli abitanti teorici	Nella variante proposta gli esiti della valutazione di sostenibilità già effettuata nel PSC e nel RUE vigenti sono state integrate a livello di scala progettuale dell'intervento analizzando gli impatti attesi in funzione di un significativo decremento del consumo di suolo e degli impatti connessi ad un a significativa riduzione degli abitanti teorici	Nella variante proposta gli esiti della valutazione di sostenibilità già effettuata nel PSC e nel RUE vigenti sono state integrate a livello di scala progettuale dell'intervento analizzando gli impatti attesi in funzione di della compatibilità paesistica, della limitazione delle emissioni acustiche, dei consumi idrici e dell'efficienza d depurazione	Nella variante proposta gli esiti della valutazione di sostenibilità già effettuata nel PSC e nel RUE vigenti sono state integrate a livello di scala progettuale dell'intervento analizzando gli impatti attesi in funzione di della compatibilità paesistica in territorio rurale compatibilmente allo svolgimento di attività produttive connesse all'agricoltura
1 d	Sulla scorta delle caratteristiche territoriali ed ambientali dei siti in ambito urbano e perturbano, è stata evidenziata una significativa diminuzione del consumo di suolo, e degli impatti relativi a matrici paesaggio, aria, acqua, e salute pubblica	Sulla scorta delle caratteristiche territoriali ed ambientali del sito in ambito perturbano, è stata evidenziata una significativa diminuzione del consumo di suolo, e degli impatti relativi a matrici paesaggio, aria, acqua, e salute pubblica	Sulla scorta delle caratteristiche territoriali ed ambientali del sito in ambito perturbano, è stata evidenziata una rilevante diminuzione del consumo di suolo, e degli impatti relativi a matrici paesaggio, aria, acqua, e salute pubblica	Sulla scorta delle caratteristiche territoriali ed ambientali dei siti in ambito urbano e perturbano, è stato evidenziato un modesto aumento del volume edificatorio in ambito consolidato, con limitati impatti relativi a matrici paesaggio, aria, acqua, e salute pubblica	Sulla scorta delle caratteristiche territoriali ed ambientali del sito in ambito rurale, si evidenzia un recupero edilizio compatibile con l'ambito di pertinenza in luogo della delocalizzazione, con limitati impatti relativi a matrici paesaggio, aria, acqua, e salute pubblica
1 e	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante

Criteri Allegato 1 D. Lgs 4/2008	Elementi evidenziati nel Rapporto				
	Varianti proposte 1-2-11	Variante proposta 3	Variante proposta 4	Varianti proposte 5-7-14	Variante proposta 13
2 a	Sono state individuate le pressioni potenziali che caratterizzano qualitativamente gli effetti attesi dalla realizzazione della proposta di variante di piano (in riduzione). In particolare <u>l'incidenza positiva</u> permanente sul consumo di suolo, sul paesaggio, sulla matrice acque superficiali, sulla salute umana del traffico indotto, sia dal punto di vista della sicurezza che del disturbo, su consumo energetico e produzione rifiuti in particolare sul nucleo urbano del Capoluogo	Sono state individuate le pressioni potenziali che caratterizzano qualitativamente gli effetti attesi dalla realizzazione della proposta di variante di piano (in riduzione). In particolare <u>l'incidenza positiva</u> permanente sul consumo di suolo, sulla matrice acque superficiali, sul paesaggio, sulla salute umana del traffico indotto, sia dal punto di vista della sicurezza che del disturbo, su consumo energetico e produzione rifiuti in particolare sul nucleo urbano di Costaferrata	Sono state individuate le pressioni potenziali che caratterizzano qualitativamente gli effetti attesi dalla realizzazione della proposta di variante di piano (in riduzione). In particolare <u>l'incidenza positiva</u> permanente sul consumo di suolo, sulla matrice acque superficiali, sul paesaggio, sulla salute umana del traffico indotto, sia dal punto di vista della sicurezza che del disturbo, su consumo energetico e produzione rifiuti in particolare sul nucleo urbano di Fabbrica-Giandeto	Sono state individuate le pressioni potenziali che caratterizzano qualitativamente gli effetti attesi dalla realizzazione della proposta di variante di piano. In particolare l'incidenza modesta sulla matrice acqua e suolo per i reflui derivanti dal modesto incremento di volume edilizio, sul contesto urbano sia dal punto di vista delle emissioni aeriformi, sia del disturbo da rumore; sul paesaggio, per la presenza di elementi caratteristici e di pregio. I potenziali impatti risultano di carattere prettamente locale e discontinuo	Sono state individuate le pressioni potenziali che caratterizzano qualitativamente gli effetti attesi dalla realizzazione della proposta di variante di piano (recupero stato di fatto). In particolare l'incidenza sulla matrice acqua e suolo per i reflui derivanti dall'attività produttive legate al comparto agricolo legate a, sui ricettori più prossimi sia dal punto di vista delle emissioni aeriformi, sia del disturbo da rumore. I potenziali impatti risultano di carattere prettamente locale e discontinuo.
2 b	Positivo effetto dovuto al significativo contenimento delle componenti potenzialmente impattanti sulla salute pubblica, sul consumo e impermeabilizzazione del suolo e sul paesaggio rispetto agli obiettivi originari di trasformazione del PSC	Positivo effetto dovuto al significativo contenimento delle componenti potenzialmente impattanti sulla salute pubblica, sul consumo e impermeabilizzazione del suolo e sul paesaggio rispetto agli obiettivi originari di trasformazione del PSC	Positivo effetto dovuto al contenimento delle componenti potenzialmente impattanti sulla salute pubblica, sul consumo e impermeabilizzazione del suolo e sul paesaggio rispetto agli obiettivi originari di trasformazione del PSC	Effetto di modesto incremento delle emissioni aeriformi, disturbo e dei reflui domestici rispetto allo stato di fatto, oltre alla compatibilità paesaggistica sul consolidato di pregio	Effetto di modesto incremento delle emissioni aeriformi e dei reflui delle attività legate al comparto agricolo rispetto allo stato di fatto
2 c	Esclusa	Esclusa	Esclusa	Esclusa	Esclusa
2 d	Nessuna	Nessuna	Non significativi	Non significativi	Non significativi
2 e	Riduzione significativa degli impatti di tipo locale	Riduzione significativa degli impatti di tipo locale	Riduzione rilevante degli impatti di tipo locale	Impatti modesti di tipo locale	Impatti modesti di tipo locale
2 f	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno

Gli elementi considerati evidenziano la modesta incidenza dimensionale delle varianti ed il carattere prettamente locale dei potenziali impatti, con significativo miglioramento della sostenibilità complessiva degli obiettivi di trasformazione.

### 9.1) PRESSIONI ATTESE

Sulla scorta delle risultanze dell'analisi delle caratteristiche urbanistico-territoriali delle proposte di variante e dei criteri di valutazione di sostenibilità precedentemente riportati, sono state definite schematicamente sia le pressioni, sia i fattori di incidenza positivi potenzialmente esercitati da ciascuna delle proposte di variante sul territorio e sulle specifiche matrici ambientali rispetto al dimensionamento del PSC-RUE vigenti.

#### VARIANTI PROPOSTE N.1, 2, 11

Tipologia di Pressioni attese	Sorgenti e caratteristiche		Matrici ambientali interessate
	Fase di cantiere (*)	Fase di gestione (*)	
EMISSIONI	Emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>mezzi di cantiere</li> </ul>	Significativa diminuzione delle emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>riscaldamento/ condizionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aria</li> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Salute umana</li> </ul>
	Rumore e vibrazioni da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>macchine e lavorazioni di cantiere</li> </ul>	Significativa diminuzione del rumore e vibrazioni da traffico indotto	
	Scarichi idrici/dilavamenti temporanei	Significativa diminuzione di produzione acque reflue costituite da: <ul style="list-style-type: none"> <li>scarichi civili;</li> <li>acque di dilavamento superfici impermeabilizzate</li> </ul>	
CONSUMI	Approvvigionamento idrico temporaneo Sottrazione di suolo per sbancamenti ed escavazioni	Significativa diminuzione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>approvvigionamento idrico</li> <li>impermeabilizzazione suolo</li> <li>consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Fonti energetiche</li> </ul>
RIFIUTI	Rifiuti da demolizione Terre e rocce da scavo	Significativa diminuzione della produzione di rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materia ed energia</li> </ul>
FATTORI TERRITORIALI	Assemblamento attrezzature e materiali di cantiere Cumuli di materiali di scavo/demolizione Oli/lubrificanti/carburanti (possibili perdite accidentali)	Significativa diminuzione del grado di antropizzazione del territorio Limitata introduzione di volumi fuori terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Paesaggio</li> <li>➤ Suolo</li> </ul>
CUMULABILITA'	Traffico indotto temporaneo da mezzi di cantiere	Significativa diminuzione traffico indotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salute pubblica</li> </ul>

**(\*) Limitate al residuo d'ambito DR2, con SU pari all'11,5% della SU prevista dal PSC vigente per gli ambiti in variante (DR1 + DR2), i quali insieme portano ad una riduzione pari al 23% dell'intera SU relativa al Capoluogo prevista dal PSC vigente.**

VARIANTE PROPOSTA N.3

Tipologia di Pressioni attese	Sorgenti e caratteristiche		Matrici ambientali interessate
	Fase di cantiere (*)	Fase di gestione (*)	
EMISSIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	Significativa diminuzione delle emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>riscaldamento/ condizionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aria</li> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Salute umana</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Significativa diminuzione del rumore e vibrazioni da traffico indotto</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	Significativa diminuzione di produzione acque reflue costituite da: <ul style="list-style-type: none"> <li>scarichi civili;</li> <li>acque di dilavamento superfici impermeabilizzate</li> </ul>	
CONSUMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	Significativa diminuzione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>approvvigionamento idrico</li> <li>impermeabilizzazione suolo</li> <li>consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Fonti energetiche</li> </ul>
RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	Significativa diminuzione della produzione di rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materia ed energia</li> </ul>
FATTORI TERRITORIALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	Significativa diminuzione del grado di antropizzazione del territorio Limitata introduzione di volumi fuori terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Paesaggio</li> <li>➤ Suolo</li> </ul>
CUMULABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna</li> </ul>	Significativa diminuzione traffico indotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salute pubblica</li> </ul>

**(\*) Eliminazione completa dell'ambito ATR1, e pari all'intera SU relativa nucleo urbano di Costaferrata prevista dal PSC vigente: permanenza dello stato di fatto.**

VARIANTE PROPOSTE N.4

Tipologia di Pressioni attese	Sorgenti e caratteristiche		Matrici ambientali interessate
	Fase di cantiere (*)	Fase di gestione (*)	
EMISSIONI	Emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• traffico indotto</li> <li>• mezzi di cantiere</li> </ul>	Significativa diminuzione delle emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• traffico indotto</li> <li>• riscaldamento/ condizionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aria</li> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Salute umana</li> </ul>
	Rumore e vibrazioni da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• traffico indotto</li> <li>• macchine e lavorazioni di cantiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significativa diminuzione del rumore e vibrazioni da traffico indotto</li> </ul>	
	Scarichi idrici/dilavamenti temporanei	Significativa diminuzione di produzione acque reflue costituite da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scarichi civili;</li> <li>• acque di dilavamento superfici impermeabilizzate</li> </ul>	
CONSUMI	Approvvigionamento idrico temporaneo Sottrazione di suolo per sbancamenti ed escavazioni	Significativa diminuzione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• approvvigionamento idrico</li> <li>• impermeabilizzazione suolo</li> <li>• consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Fonti energetiche</li> </ul>
RIFIUTI	Rifiuti da demolizione Terre e rocce da scavo	Significativa diminuzione della produzione di rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materia ed energia</li> </ul>
FATTORI TERRITORIALI	Assemblamento attrezzature e materiali di cantiere Cumuli di materiali di scavo/demolizione Oli/lubrificanti/carburanti (possibili perdite accidentali)	Significativa diminuzione del grado di antropizzazione del territorio Limitata introduzione di volumi fuori terra Rischio sismico (dissesto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Paesaggio</li> <li>➤ Suolo</li> </ul>
CUMULABILITA'	Traffico indotto temporaneo da mezzi di cantiere Diminuzione fluidità traffico per accessibilità all'abitato	Significativa diminuzione traffico indotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salute pubblica</li> </ul>

**(\*) Limitato al residuo d'ambito ATR5 (già inserito nel POC vigente) con SU pari al 34,6% della SU prevista dal PSC vigente per l'ambito in variante, portando ad una riduzione del 37,4% dell'intera SU relativa al nucleo urbano di Giandeto (Fabbrica -La Strada) prevista dal PSC vigente.**

VARIANTI PROPOSTE N.5, 7, 14

Tipologia di Pressioni attese	Sorgenti e caratteristiche		Matrici ambientali interessate
	Fase di cantiere (*)	Fase di gestione (*)	
EMISSIONI	Emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>mezzi di cantiere</li> </ul>	Modesto incremento emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>riscaldamento/condizionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aria</li> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Salute umana</li> </ul>
	Rumore e vibrazioni da: <ul style="list-style-type: none"> <li>traffico indotto</li> <li>macchine e lavorazioni di cantiere</li> <li>campi elettromagnetici</li> </ul>	Modesto incremento rumore e vibrazioni da traffico indotto. Elettrosmog (linea15kV)	
	Scarichi idrici/dilavamenti temporanei	Modesta produzione acque reflue costituite da: <ul style="list-style-type: none"> <li>scarichi civili;</li> <li>acque di dilavamento superfici impermeabilizzate</li> </ul>	
CONSUMI	Approvvigionamento idrico temporaneo Sottrazione di suolo per sbancamenti ed escavazioni	Modesto incremento: <ul style="list-style-type: none"> <li>approvvigionamento idrico</li> <li>impermeabilizzazione suolo</li> <li>consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Fonti energetiche</li> </ul>
RIFIUTI	Rifiuti da demolizione Terre e rocce da scavo	Incremento produzione rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materia ed energia</li> </ul>
FATTORI TERRITORIALI	Assemblamento attrezzature e materiali di cantiere Cumuli di materiali di scavo/demolizione Oli/lubrificanti/carburanti (possibili perdite accidentali)	Modesto aumento del grado di antropizzazione del territorio Introduzione volumi fuori terra Inserimento in paesaggio di pregio	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nuclei di rilievo storico</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Paesaggio</li> </ul>
CUMULABILITA'	Traffico indotto temporaneo da mezzi di cantiere Diminuzione fluidità traffico per accessibilità all'abitato	Modesto incremento traffico indotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salute pubblica</li> </ul>

**(\*) Limitate al residuo d'ambito APA1 con un aumento di SU residenziale pari all'8,5% della SU prevista dal PSC vigente per l'ambito in variante (Faggeto) sia al PSC sia al RUE vigente, portando ad un incremento del 2,5% dell'intera SU relativa al nucleo urbano di Leguigno (Montata-Faggeto -Villanova), prevista dal PSC vigente.**

VARIANTE PROPOSTA N.13

Tipologia di Pressioni attese	Sorgenti e caratteristiche		Matrici ambientali interessate
	Fase di cantiere (*)	Fase di gestione (*)	
EMISSIONI	Emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• traffico indotto</li> <li>• mezzi di cantiere</li> </ul>	Modesto incremento emissioni in atmosfera da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• traffico indotto</li> <li>• riscaldamento/condizionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aria</li> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Salute umana</li> </ul>
	Rumore e vibrazioni da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• traffico indotto</li> <li>• macchine e lavorazioni di cantiere</li> <li>• campi elettromagnetici</li> </ul>	Modesto incremento rumore e vibrazioni da traffico indotto. Elettrosmog (linea15kV)	
	Scarichi idrici/dilavamenti temporanei	Modesta produzione acque reflue costituite da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scarichi civili;</li> <li>• acque di dilavamento superfici impermeabilizzate</li> </ul>	
CONSUMI	Approvvigionamento idrico temporaneo Sottrazione di suolo per sbancamenti ed escavazioni	Modesto incremento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• approvvigionamento idrico</li> <li>• impermeabilizzazione suolo</li> <li>• consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acqua</li> <li>➤ Suolo</li> <li>➤ Fonti energetiche</li> </ul>
RIFIUTI	Rifiuti da demolizione Terre e rocce da scavo	Incremento produzione rifiuti urbani	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materia ed energia</li> </ul>
FATTORI TERRITORIALI	Assemblamento attrezzature e materiali di cantiere Cumuli di materiali di scavo/demolizione Oli/lubrificanti/carburanti (possibili perdite accidentali)	Modesto aumento del grado di antropizzazione del territorio Recupero volumi fuori terra Rischio sismico (dissesto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Paesaggio</li> <li>➤ Suolo</li> </ul>
CUMULABILITA'	Traffico indotto temporaneo da mezzi di cantiere Diminuzione fluidità traffico per accessibilità all'abitato	Modesto incremento traffico indotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salute pubblica</li> </ul>

**(\*) Limitate al parziale recupero di edifici esistenti per attività legate all'agricoltura in ambito APA4 con significativa riduzione di ST e con diminuzione di SU residenziale già compresa nella variante n. 1 (DR1 da stralciare).**

I fattori di pressione analizzati evidenziano la modesta incidenza degli effetti ambientali delle varianti “in aumento” rispetto al dimensionamento del PSC-RUE vigente (principalmente produzione acque reflue, rifiuti ed emissioni) ed il loro carattere prettamente locale, con rischi modesti per salute umana, mentre si evidenzia un’incidenza

positiva significativa per le varianti “in diminuzione” rispetto al dimensionamento del PSC-RUE vigenti.

## **9.2) INDICAZIONI DI MIGLIORAMENTO E MONITORAGGIO**

Sulla scorta delle risultanze dell’analisi sugli effetti previsti dalle posposte di variante al PSC-RUE di Casina, sono state schematicamente definite le proposte di mitigazione/compensazione ritenute opportune a integrazione di quanto già previsto nella VAS di PSC-RUE vigente, per il miglioramento dell’inserimento territoriale delle varianti medesime e per una loro sostenibilità ambientale, affiancando all’individuazione delle azioni migliorative l’indicazione di monitoraggio “in itinere” degli effetti di piano.

A tal proposito per le varianti del gruppo 1, 2, e 11, e le varianti 3 e 4 (anche alla luce dello stralcio completo delle are per le varianti n. 1 e 3 e l’invarianza dimensionale nella variante N. 11), si fa riferimento alle indicazioni di mitigazione e di monitoraggio definite dall’esito di valutazione di sostenibilità ambientale e contenute nelle schede relative alla VAS del PSC e del RUE vigenti. Infatti gli ambiti che comportano nel complesso una significativa diminuzione del dimensionamento residenziale, in riferimento ai rispettivi nuclei urbani di pertinenza, o il mantenimento del volume edificatorio nel medesimo consolidato, comportano una drastica diminuzione delle pressioni potenziali relative al consumo di suolo, alla produzione di acque reflue, al consumo energetico ed alle relative emissioni in atmosfera, e al contempo consentono il recupero di ambiti del territorio rurale e del contesto paesaggistico di pregio per l’eliminazione completa (DR1, ATR1) o parziale (DR2, ATR5) della superficie relativa agli ambiti di trasformazione previsti dal PSC vigente.

Per le rimanenti varianti (gruppo 5, 7, 14 e 13), pur comportando un consumo ed una variazione di uso del suolo assai limitato e non significativo nel complesso del piano, portano ad un lieve aumento potenziale dei volumi edificatori e/o al recupero dei manufatti esistenti di origine agricola che prevedono, nel primo caso, un aumento potenziale degli abitanti nei nuclei urbani di riferimento, e nel secondo caso, l’inserimento di attività connesse al comparto agricolo, con conseguente limitato incremento delle pressioni riguardanti la produzione di acque reflue, il consumo energetico e le relative emissioni in atmosfera.

VARIANTI PROPOSTE N.5, 7, 14

Pressioni	Impatti potenziali attesi	Mitigazioni proponibili	Indicazioni di monitoraggio
CONSUMI	Impermeabilizzazione di suolo	Contenimento della impermeabilizzazione delle superfici	Verifica nelle successive fasi progettuali del grado di impermeabilizzazione
	Incremento consumo risorsa idrica	Considerazione nelle fasi progettuali successive di recupero delle acque meteoriche per irrigazione del verde pubblico e privato. Prevedere reti separate per acque bianche e nere.	Verifica capacità residua di depurazione in funzione degli AE
	Incremento consumo risorse energetiche	Considerazione nelle fasi progettuali successive di adeguate caratteristiche energetiche dell'involucro edilizio e di soluzioni per l'utilizzo di energie alternative Indicazioni PAES per l'edilizia a limitato consumo con uso di risorse rinnovabili	Consumi energetici % energia alternativa utilizzata sul totale
EMISSIONI	Aumento emissioni da riscaldamento	Progettazione adeguate caratteristiche energetiche dell'involucro edilizio e impiantistiche (Indicazioni PAES per impiantistica a limitato consumo ed uso di risorse rinnovabili)	Verifica parametri termici di convenzione in fase esecutiva
	Aumento impatti da traffico (emissioni, rumore)	Prevedere sistemi di contenimento quali siepi e barriere verdi	Monitoraggio periodico emissione inquinanti aeriformi e del rumore
FATTORI TERRITORIALI	Volumi fuori terra degli edifici	Soluzioni architettoniche e del verde urbano per migliore inserimento paesaggistico	Autorizzazioni paesaggistiche in contesti di pregio
RIFIUTI	Ampliamento della superficie edificata Aumento rifiuti solidi urbani	Verifica col gestore del servizio raccolta rifiuti. Localizzazione dell'area per il deposito temporanee di rifiuti in area non accessibile al pubblico e schermata da barriera verde	Verifica dati produzione rifiuti e raccolta differenziata

VARIANTE PROPOSTA N.13

Pressioni	Impatti potenziali attesi	Mitigazioni proponibili	Indicazioni di monitoraggio
CONSUMI	Consumo di suolo agrario	Contenimento della impermeabilizzazione delle superfici entro i lotti	Verifica nelle successive fasi progettuali del grado di impermeabilizzazione
	Incremento consumo risorsa idrica	Considerazione nelle fasi progettuali successive di recupero delle acque meteoriche per irrigazione del verde pubblico e privato Considerazione della opportunità di prevedere reti separate per acque bianche e nere.	Verifica capacità di depurazione in funzione degli AE
	Incremento consumo risorse energetiche	Considerazione nelle fasi progettuali successive di soluzioni per l'utilizzo di energie alternative (Indicazioni PAES per l'edilizia a limitato consumo con uso di risorse rinnovabili)	Consumi energetici % energia alternativa utilizzata sul totale
EMISSIONI	Aumento emissioni da riscaldamento	Progettazione di adeguate caratteristiche energetiche ed impiantistiche (Indicazioni PAES per impiantistica a limitato consumo con uso di risorse rinnovabili)	Verifica parametri termici di convenzione in fase esecutiva
	Aumento impatti da traffico (emissioni, rumore)	Prevedere sistemi di contenimento quali siepi e barriere verdi, in connessione all'agroecosistema	Monitoraggio periodico emissione inquinanti aeriformi e del rumore
FATTORI TERRITORIALI	Volumi fuori terra degli edifici	Soluzioni architettoniche per migliore inserimento paesaggistico	-
RIFIUTI	Inserimento superficie edificata Aumento rifiuti solidi urbani	Verifica col gestore del servizio raccolta rifiuti Localizzazione dell'area per il deposito temporaneo di rifiuti in area non accessibile al pubblico e schermata da barriera verde	Verifica dati produzione rifiuti e raccolta differenziata

## **10) SCHEDE DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ**

Come già riportato nel paragrafo relativo al percorso metodologico adottato ed ai precedenti, le valutazioni specifiche per le varianti proposte, precedentemente sostanziate nei passaggi schematico di valutazione di sostenibilità, sono esplicitate sinteticamente in apposite Schede di Valutazione di Sostenibilità (*allegate*). Gli ambiti considerati riguardano l'aumento/diminuzione del dimensionamento o un significativo cambio d'uso in variante al piano vigente, in particolare le proposte di variante n. 2, 4, 5, 7, 13 e 14: non sono state redatte schede su ambiti stralciati in toto o che non sono stati oggetto di variazione di dimensionamento/uso.

Per le schede degli ambiti già valutati in sede di PSC-RUE vigenti, si fa riferimento ai rispettivi elaborati di VAS relativamente a:

### *Informazioni generali*

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

Si riportano invece puntualmente le seguenti sezioni:

### *Informazioni sulle pressioni attese e possibili azioni*

- Fattori territoriali
- Consumi di suolo
- Mobilità e trasporti
- Uso dell'acqua
- Uso dell'energia
- Rifiuti

### *Quadro sintetico delle criticità potenziali relativi ai sistemi sensibili:*

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Parchi
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

### *Condizioni di sostenibilità dell'azione*

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Parchi
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

## **11) CONCLUSIONI**

Sulla scorta delle analisi effettuate nel presente Rapporto Ambientale di VAS, si ribadisce quanto riportato in premessa relativamente alla modesta significatività complessiva degli impatti generati dalle proposte oggetto della 1° variante del PSC-RUE di Casina, in quanto gli effetti derivanti dalla sua attuazione sono da considerarsi, per molti aspetti, di sostanziale miglioramento nel bilancio delle condizioni di sostenibilità del Piano medesimo, comportando un decremento dell'estensione del territorio urbanizzabile e della capacità insediativa rispettivamente di oltre il 24% del totale per la superficie territoriale e di oltre il 29% per la superficie utile urbanizzabile, pari a una diminuzione complessiva di 115 alloggi con pezzatura media identica a quella utilizzata per il dimensionamento residenziale del PSC vigente.

## 12) SINTESI NON TECNICA

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto ai fini della valutazione di sostenibilità per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della 1° Variante al PSC-RUE del Comune di Casina, in Provincia di Reggio Emilia.

Sulla base delle richieste inoltrate da privati all'Amministrazione Comunale di Casina, sono state accettate n. 19 richieste di variante, di cui 14 relative ai vigenti PSC e RUE e 5 al solo RUE, che vengono di seguito elencate, con riferimento alla località ove si inserisce il singolo ambito per il quale si richiede variante ed alla relativa tavola di riferimento cartografico dell'ambito (PSC o RUE):

<b>VARIANTE N° 1: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1est</b>
<b>VARIANTE N° 2: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 3: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': COSTAFERRATA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 4: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': FABBRICA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 5: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 6: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 7: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 8: PSC</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO – IL MONTE</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 8: RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO – L'INCROSTOLO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 9: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': TRAZZARA</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 10: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': BRUGNA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 11: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 12: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 13: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': MONCHIO DI SARZANO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 14: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': VILLANOVA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 15: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': CORTOGNO</b>	<b>TAV. P4.2 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 16: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': MONTATA</b>	<b>TAV. P4.4 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 17: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': LA MADONICA</b>	<b>TAV. P4.2 (RUE)</b>
<b>VARIANTE N° 18: solo RUE</b>	<b>LOCALITA': SEMIAGO</b>	<b>TAV. P4.5 (RUE)</b>

Alcune delle proposte sopra elencate in variante al PSC e/o al RUE sono state escluse per disposto di legge (art. 5 della L.R. 20/2000 così come modificata dalla L.R. 6 luglio

2009 n. 6) dalla valutazione di sostenibilità, non riguardando tutele e previsioni sugli usi e le trasformazioni sostanziali dei suoli e del patrimonio edilizio esistente stabiliti dal piano vigente.

Sono state invece sottoposte a alla procedura di VAS le n. 9 richieste di variante ai vigenti PSC e RUE, che vengono di seguito elencate e descritte:

<b>VARIANTE N° 1: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 2: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 3: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': COSTAFERRATA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 4: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': FABBRICA</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 5: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 7: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': LEGUIGNO</b>	<b>TAV. P1 ovest</b>
<b>VARIANTE N° 11: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': CAPOLUOGO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 13: solo PSC</b>	<b>LOCALITA': MONCHIO DI SARZANO</b>	<b>TAV. P1 est</b>
<b>VARIANTE N° 14: PSC e RUE</b>	<b>LOCALITA': VILLANOVA</b>	<b>TAV. P1 est</b>

**VARIANTE N°1 (DR1)** - Località: Capoluogo: eliminazione totale della DR1 riclassificando le aree ad Ambiti agricoli periurbani (art. 17 PSC; art 107.5 nel RUE). La modifica interessa le Tavv P1, P2, P3, P4 di PSC con conseguente modifica degli elaborati tecnici di RUE corrispondenti (Tavv P3.1 e P4.4 di RUE). Le aree modificate comprendono:

- nel PSC Querceti a dominazione di cerro e carpino nero (individuati sulla tavola P2 di PSC vigente) Rispetto stradale e Fascia di rispetto ai corsi d'acqua (rio Poncema) sul vertice Nord orientale (individuati sulla tavola P2 di PSC vigente);
- nel RUE.: Sub-ambiti agricoli periurbani (art. 107.5), Zone di tutela del sistema forestale e boschivo (Art. 108.1), nello specifico Querceti a dominazione di cerro e carpino nero, Rispetto stradale e Fascia di rispetto corsi d'acqua (rio Poncema).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile.

**VARIANTE N°2 (DR2)** – Località Capoluogo: riduzione dell'ambito DR2 come richiesto dai proprietari, riclassificando le aree stralciate ad ambiti agricoli periurbani (art. 17) nel PSC.

- Nel PSC la DR2 ridotta ricade quasi completamente all'interno della fascia di rispetto fluviale;
- nel RUE le aree stralciate sono riclassificate a sub ambiti agricoli periurbani art 107.5, mentre la DR2 ridotta ricade quasi completamente all'interno delle Fasce laterali di 150 m dal limite demaniale dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico (D.Lgs 4212004) (Art. 107.3).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile, con conseguente diminuzione della capacità edificatoria rispetto a quanto previsto dal PSC vigente.

**VARIANTE N°3 (ATR1)** - Località Costaferrata: eliminazione dell'ambito ATR1 con riclassificazione delle aree soppresse in analogia alle aree agricole circostanti:

- nel PSC in Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale - art 45;

- nel RUE in Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art 107.2).  
La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile, con conseguente diminuzione della capacità edificatoria rispetto a quanto previsto dal PSC vigente.

**VARIANTE N°4 (ATR5)** - Località Fabbrica: eliminazione parziale dell'ambito ATR5 per recepire solo la parte edificabile inserita nel 1° POC ora vigente. La variante comporta la riclassificazione delle aree soppresse in analogia alle aree agricole circostanti, come segue:

- nel PSC in Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art 45);
- nel RUE in Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art 107.2).

La variante comporta la diminuzione del territorio urbanizzabile con conseguente diminuzione della potenzialità edificatoria rispetto a quanto previsto dal PSC vigente.

**VARIANTE N°5 (APA1)** - Località Leguigno: riduzione ambito APA1 con riclassificazione delle aree stralciate:

- nel PSC in "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104), con trasformazione di porzione di area destinata a "Ambiti per dotazioni comunali e di quartiere, tecnologici, cimiteri" in "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104).;
- nel RUE trasformazione di area destinata ad APA1 a " Dotazioni territoriali di rilievo comunale (Art. 109.2)" parte in Sub ambiti urbani residenziali consolidati intensivi all'interno del T.U. (Art. 101.1) e parte in "Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (Art. 101.5),.

Viene confermata l'area a parcheggio pubblico di progetto in fregio strada.

La diminuzione della capacità edificatoria dovuta alla riduzione della ST dell'APA1, comporta una riduzione di alloggi rispetto a quanto previsto dal PSC vigente. A tale riduzione si contrappone un modesto aumento di capacità edificatoria dovuto alla riclassificazione come sub-ambiti urbani residenziali intensivi all'interno del T.U. (art. 101.1 del RUE).

**VARIANTE N°7** - Località Leguigno (consolidato) riguardante :

- per PSC una nuova previsione di area a parcheggio pubblico su aree già classificate a "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." (Artt. 103-104) ed ampliamento del tessuto urbano consolidato su "Ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Artt. 17 - 45);
- per RUE trasformazione di parte della zona destinata a " Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (Art. 101.5) in Parcheggi pubblici in fregio alla viabilità esistente (mq 150) e parte in "Sub ambiti urbani residenziali consolidati estensivi all'interno del T.U." (Art. 101.2) nonché ampliamento di quest'ultima zona su aree già destinate a "Sub ambiti agricoli di interesse paesaggistico-ambientale (Art. 107.2)";;

con conseguente adeguamento del perimetro di territorio urbanizzato.

Inserimento nel RUE di una norma specifica per limitare a soli 2 alloggi per i proprietari delle aree alla data di adozione di PSC e RUE con SU totale di 200 mq la capacità edificatoria del lotto.

La variante comporta un modesto aumento di territorio urbanizzato e di capacità edificatoria, ma anche un aumento di mq 150 dei parcheggi pubblici di progetto.

**VARIANTE N°11** - Località Capoluogo (consolidato): trasformazione da:

- nel PSC da Ambiti specializzati per attività produttive comunali (Art. 117) e da Ambiti a verde pubblico e attrezzato a Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U. (Artt. 103-104);

- nel RUE da Sub ambiti consolidati a prevalente funzione produttiva e terziaria (art 104.1) e Ambiti a verde pubblico e attrezzato di rilievo comunale (Art. 109.2) a Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare (art 101.5).

Possibilità edificatoria inalterata e modesta riduzione dotazioni territoriali ed urbane di progetto.

**VARIANTE N°13 (APA4)** - Località Pianzo / Costa del Sabbione: modifica con riduzione di dell'ambito APA4 vigente allo scopo di consentire il parziale recupero delle strutture edilizie esistenti (capannoni di allevamento suinicolo in stato di abbandono) in luogo della completa delocalizzazione nella DR1.

Sono previsti usi compatibili con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita di prodotti agricoli tipici della collina reggiana e di erbe officinali, attività da esercitare in due soltanto dei capannoni esistenti da ristrutturare previa bonifica delle aree investite, con particolare riferimento alle coperture in cemento amianto e ai lagoni per lo stoccaggio dei liquami, esterni al comparto dell'intervento, ma appartenenti alla medesima azienda agricola, verifica di stabilità geologico-sismica, demolizione senza ricostruzione delle restanti strutture dell'allevamento di cui non è consentito il recupero.

I capannoni da ristrutturare devono essere individuati in sede di PUA in relazione alle migliori condizioni geologico-sismiche del versante e al minor impatto visivo ed ambientale. Nella ristrutturazione, sulle aree di sedime esistenti, dei capannoni esistenti che non vengono demoliti, è consentito ricavare un massimo di 2000 mq di SU.

La variante prevede anche l'eliminazione del rispetto stradale erroneamente riportato anche in corrispondenza della strada privata che dalla viabilità panoramica Barazzone-Trinità da accesso all'insediamento.

È prevista una significativa diminuzione delle aree urbanizzabili con modifica del perimetro di comparto.

**VARIANTE N°14 (PSC e RUE)** - Località Villanova (consolidato): trasformazione di parte dell'area (fg. 17 mapp. 253) già prevista nel RUE vigente come Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare per (Art. 101.5), in Sub ambiti urbani residenziali consolidati intensivi all'interno del T.U. (Art. 101.1), con norma specifica per consentire la realizzazione di un modesto aumento di capacità edificatoria (2 alloggi per i proprietari delle aree), fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici stabiliti dalla vigente legislazione in materia. Con la variante si individua altresì in fregio strada, un'area a verde pubblico.

Il Rapporto è stato strutturato attraverso un'unica relazione per tutte le varianti proposte, suddivisa in capitoli descrittivi del contesto territoriale, aggiornato allo stato 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.

Lo schema rappresentativo dei contenuti del rapporto è ispirato ai punti dell'allegato VI del D.Lgs. n. 4/2008, che puntualizzano i passaggi della Valutazione Ambientale Strategica:

- a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

- b. aspetti concernenti lo stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano o del programma;
- c. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f. possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Per le proposte che comportano variante al PSC e RUE vigenti, l'*Autorità Procedente* è il Comune di Casina, e l'*Autorità Competente* è la Provincia di Reggio Emilia.

L'Autorità Procedente ha redatto il presente Rapporto Ambientale per le Varianti al PSC-RUE, contenente una descrizione del piano o programma con le informazioni aggiornate e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente che è prevedibile deriveranno dalla sua attuazione, utilizzando come riferimento di analisi schematica, i tematismi ed i criteri indicati dal Decreto 4/2008, come riportato nella successiva *tabella*.

<b>Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi</b>	
2.	<i>Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i> <ul style="list-style-type: none"><li><b>a.</b> in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;</li><li><b>b.</b> in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;</li><li><b>c.</b> la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;</li><li><b>d.</b> problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;</li><li><b>e.</b> la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</li></ul>
3.	<i>Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i> <ul style="list-style-type: none"><li><b>g.</b> probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</li><li><b>h.</b> carattere cumulativo degli impatti;</li><li><b>i.</b> natura transfrontaliera degli impatti;</li><li><b>j.</b> rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);</li><li><b>k.</b> entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</li><li><b>l.</b> valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:<ul style="list-style-type: none"><li>- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</li><li>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;</li><li>- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</li></ul></li></ul>

Le 9 varianti in esame sono state valutate in prima battuta come progetti sostanzialmente separati per differente localizzazione territoriale e interazione non significativa tra le azioni proposte dalle singole varianti: si sono valutate cumulativamente le varianti 1, 2 e 11, data la l'adiacenza nel medesimo sistema urbano, soprattutto nel settore meridionale (1 e 2), del Capoluogo e l'associata complessiva diminuzione di superficie edificatoria, e le varianti 5, 7 e 14, data la localizzazione nel medesimo sistema urbano di Leguigno e l'associato aumento di volumetria edificatoria nel medesimo sistema urbano, a differenza degli altri ambiti oggetto di variante.

Sulla scorta delle risultanze dell'analisi delle caratteristiche urbanistico-territoriali delle proposte di variante e dei criteri di valutazione di sostenibilità, sono state definite schematicamente sia le pressioni, sia i fattori di incidenza positivi potenzialmente esercitati da ciascuna delle proposte di variante sul territorio e sulle specifiche matrici ambientali rispetto al dimensionamento del PSC-RUE vigenti, evidenziando la modesta incidenza degli effetti ambientali delle varianti "in aumento" rispetto al dimensionamento del PSC-RUE vigente (principalmente produzione acque reflue, rifiuti ed emissioni) ed il loro carattere prettamente locale, con rischi modesti per salute umana, mentre si è evidenziata un'incidenza positiva significativa per le varianti "in diminuzione" rispetto al dimensionamento del PSC-RUE vigenti.

In base alle risultanze dell'analisi sugli effetti previsti dalle proposte di variante al PSC-RUE di Casina, sono state definite le proposte di mitigazione/compensazione ritenute opportune a integrazione di quanto già previsto nella VAS di PSC-RUE vigente, per il miglioramento dell'inserimento territoriale delle varianti medesime e per una loro sostenibilità ambientale, affiancando all'individuazione delle azioni migliorative l'indicazione di monitoraggio "in itinere" degli effetti di piano.

Le valutazioni specifiche per le varianti proposte, precedentemente sostanziate nei passaggi schematico di valutazione di sostenibilità, sono esplicitate sinteticamente in apposite Schede di Valutazione di Sostenibilità, considerando in particolare gli ambiti che comportano l'aumento/diminuzione del dimensionamento o un significativo cambio d'uso in variante al piano vigente, in particolare le proposte di variante n. 2, 4, 5, 7, 13 e 14, mentre non sono state redatte schede su ambiti stralciati in toto o che non sono stati oggetto di variazione di dimensionamento/uso.

Per le schede degli ambiti sono state riportate le seguenti sezioni:

Informazioni sulle pressioni attese e possibili azioni

- Fattori territoriali
- Consumi di suolo
- Mobilità e trasporti
- Uso dell'acqua
- Uso dell'energia
- Rifiuti

Quadro sintetico delle criticità potenziali relativi ai sistemi sensibili:

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Parchi
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

Condizioni di sostenibilità dell'azione

- Sistema geologico-geomorfologico
- Sistema idrico
- Sistema ecologico e Parchi
- Sistema agricolo
- Paesaggio culturale
- Sistema antropico

Sulla scorta delle analisi effettuate nel presente Rapporto Ambientale di VAS, si evince la modesta significatività complessiva degli impatti generati dalle proposte oggetto della 1° variante del PSC-RUE di Casina: infatti gli effetti derivanti dalla sua attuazione sono da considerarsi, per molti aspetti, di sostanziale miglioramento nel bilancio delle condizioni di sostenibilità del Piano medesimo, comportando un decremento dell'estensione del

territorio urbanizzabile e della capacità insediativa rispettivamente di oltre il 24% del totale per la superficie territoriale e di oltre il 29% per la superficie utile urbanizzabile, pari a un diminuzione complessiva di 115 alloggi con pezzatura media identica a quella utilizzata per il dimensionamento residenziale del PSC vigente.

Reggio Emilia, 15/01/2016

Dott. Biol. Stefano Baroni



**ALLEGATO**

**Schede di Valutazione di Sostenibilità**



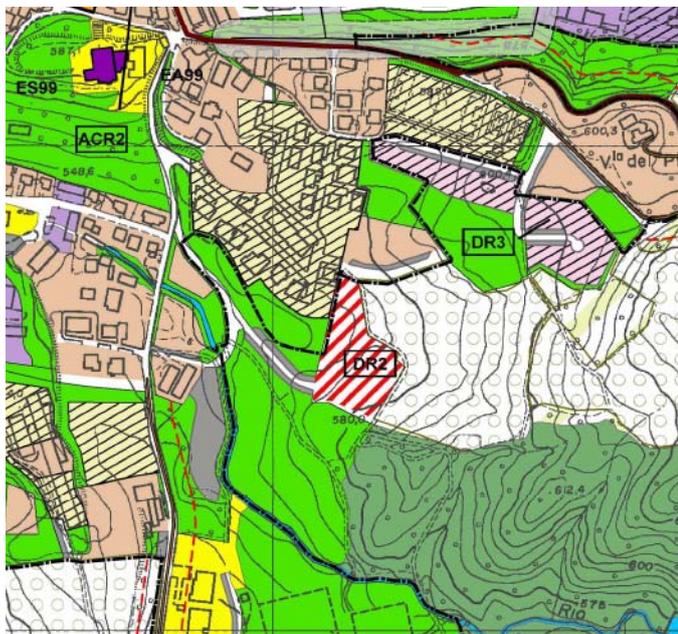
**VARIANTE PARZIALE AL PSC - RUE**

Comune di **CASINA**

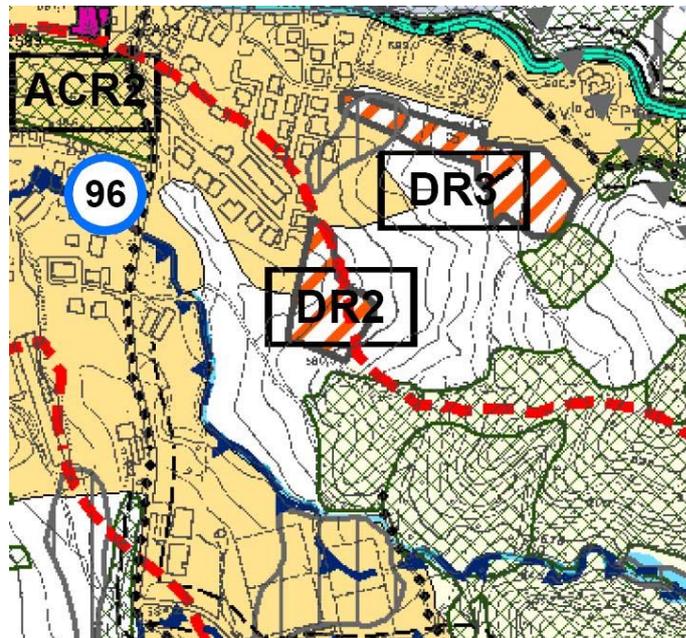
Provincia di Reggio Emilia

**SCHEDA di VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA'**

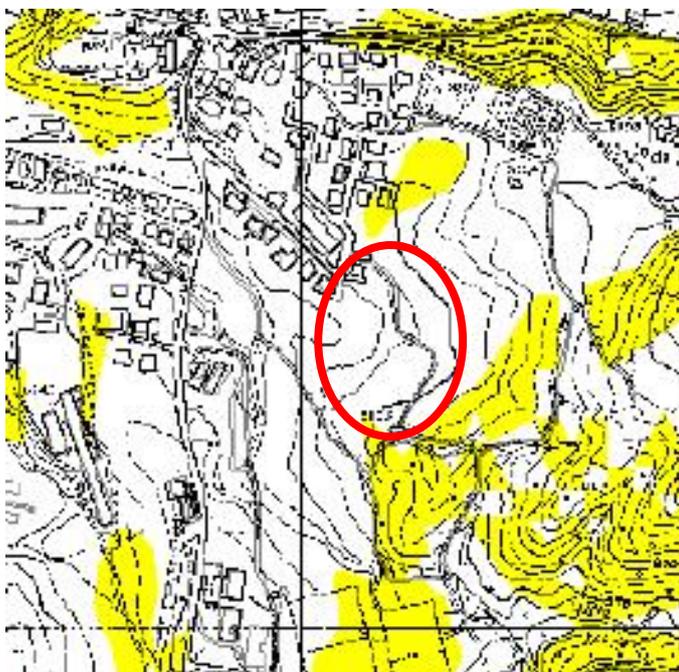
**CASINA – CAPOLUOGO**



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



VINCOLI TERRITORIALI



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE

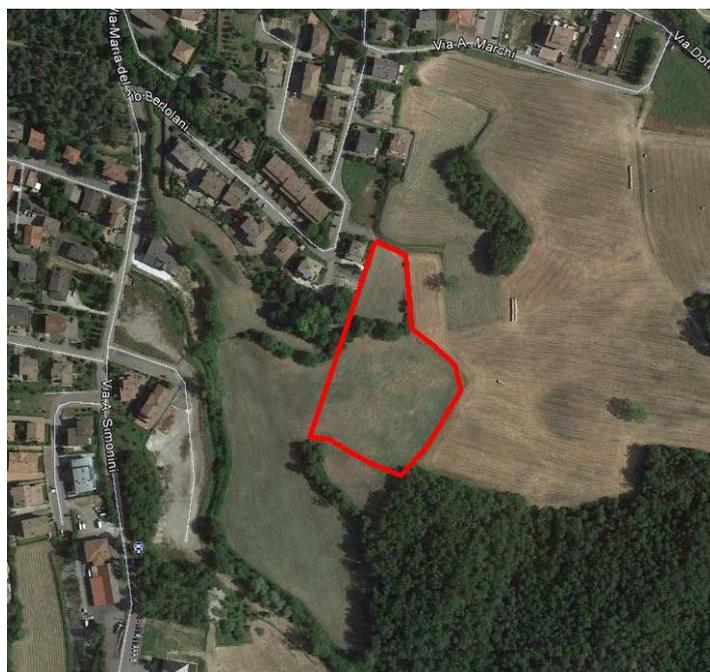


FOTO SATELLITARE

**Variante N.2 (DR2)**

<b>VARIANTE N.2</b>	<b>CLASSIFICAZIONE VIGENTE PSC.</b>	<b>AMBITO DI TRASFORMAZIONE PER INSEDIAMENTI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE (DR)</b>
	<b>Ambito: DR2</b> Località: CAPOLUOGO (settore sudest)	
<b>VARIAZIONE Superficie interessata (mq)</b>		
ST da 33.750 a 9.170 mq. SU costruibile totale max = da 5.060 a 1.373 mq (-73%) Capacità insediativa massima: da 51 alloggi (Ab. teorici = 137) a 14 alloggi (Ab. teorici = 37).		
<b>VARIAZIONE Classificazione ambito</b>		
AMBITO DI TRASFORMAZIONE PER INSEDIAMENTI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE (DR) per una ST pari a 9.170 mq AMBITO AD ALTA VOCAZIONE AGRICOLA per una ST pari a 24.580 mq		

## Informazioni sulle pressioni attese

<b>Fattori territoriali cumulativi</b>
Aree contigue previste dal PSC <sup>(1)</sup> : DR1 (stralciata) - DR3 - DR4 - DR5 - ACR1 - ACR2 - ACR3 - APA3 - ATP1 - ATR14 - ATR17 - ATR21 con riduzione (fattore cumulativo) del <b>-23%</b> della SU complessiva relativa al Capoluogo prevista dal PSC vigente.

<sup>(1)</sup> *l'effettiva contiguità all'area di espansione analizzata, è stata definita in funzione dell'azione complessiva svolta con altre trasformazioni su uno specifico comparto funzionale e sulle componenti dei sistemi delle sensibilità ambientali.*

<b>Consumi di suolo</b>
La variante modifica il potenziale consumo di suolo passando da 16.875 a 4.585 mq di superficie impermeabilizzata (-73%).

<b>Mobilità e trasporti</b>
La variante modifica il potenziale volume di traffico veicolare indotto dalla realizzazione dell'ambito, passando da 91,4 a 25,3 veicoli (-72,3%).

<b>Uso dell'acqua</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa idrica passando da 13.501,35 a 3.744,9 mc/anno, con una potenziale diminuzione di reflui urbani che passa da 10.551,055 a 2.926,57 mc/anno (-72,2%).

<b>Uso dell'energia</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa energetica passando da 333.869 a 92.606 kWh/anno (-72,2%).

<b>Rifiuti</b>
La variante modifica la potenziale produzione di rifiuti urbani passando da 75,35 a 20,9 tonn/anno per il quantitativo complessivo, e da 33,839 a 9,386 tonn/anno per la quota differenziata (-72,2%).

## Quadro sintetico delle criticità potenziali

Sistemi sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema geologico-geomorfologico	La variante non evidenzia criticità relative a zone di suscettibilità, essendo diminuito anche il perimetro in adiacenza ad aree con livello superiore di effetti locali e rischio sismico, come da evidenze cartografiche (PTCP). Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per l'analisi delle criticità specifiche.
Sistema idrico	Significativa riduzione di suolo impermeabilizzato e di abitanti teorici: permane la criticità della scelta di fattibilità per l'allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione con idonea capacità residua di trattamento. Effetto cumulativo significativamente mitigato su consumi idrici e produzione reflui rispetto al complesso potenziale residenziale del PSC prevalente.
Sistema ecologico e Parchi	Forte riduzione del perimetro adiacente alla copertura forestale a <i>Quercus cerris - Quercus pubescens e Quercus pubescens - Fraxinus ornus</i> ;
Sistema agricolo	Significativo recupero di area ad uso agricolo rispetto al potenziale dimensionale del PSC prevalente
Paesaggio culturale	Significativo miglioramento del fronte di inserimento della previsione sia rispetto al consolidato urbanizzato, sia verso il territorio rurale periurbano. Si rimanda alle schede normative d'ambito del PSC – obiettivi ed indirizzi per la progettazione plani volumetrica - per l'analisi paesaggistico-urbanistica
Sistema antropico	Significativa riduzione della potenziale interferenza su matrici ambientali, in particolare per quanto riguarda impatti su atmosfera e traffico indotto. Mantenimento della classe III acustica di riferimento. Effetto cumulativo della pressione aggiuntiva di emissioni/traffico indotto/rumore con gli ambiti DR1 (STRALCIATO) – DR3 – DR4 – DR5 – ACR1 – ACR2 – ACR3 - APA3 – ATP1 – ATR17 significativamente ridotto.

## Condizioni di sostenibilità dell'azione

Condizioni tecniche	
SENSIBILITÀ	DESCRIZIONE
SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	La variante in essere prevede approfondimenti sismici di I-II livello. Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per le indicazioni tecniche di sostenibilità.
SISTEMA IDRICO	Considerando il fattore di mitigazione associato alla riduzione dell'area di trasformazione, verificare in sede di POC l'effettiva capacità di approvvigionamento idrico del comparto. Prevedere eventuali interventi di riduzione delle perdite. Attuare forme di sensibilizzazione su modalità di risparmio idrico per rispetto agli obiettivi di consumo. Da verificare in sede di POC la fattibilità di allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione "Casina", che in sede di analisi risulta comunque in grado di supportare il carico indotto, a differenza dell'impianto "Casina 2" con bassa capacità residua di trattamento, anche in funzione della pressione cumulativa sul comparto. Prevedere separazione acque bianche e nere in sede di estensione linea fognaria, con recapito delle prime in corpi idrici superficiali idonei. Verificare la tenuta idraulica della rete fognaria. Non superare il 50% di superficie ST impermeabilizzata .

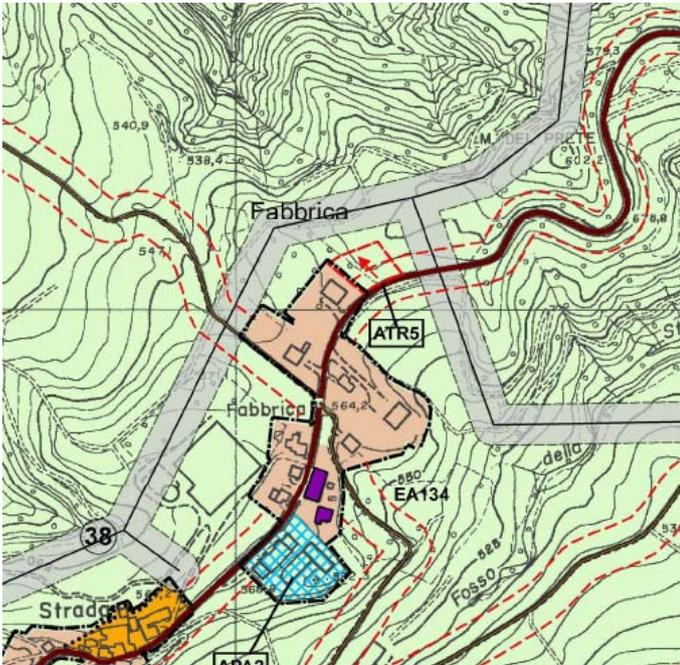
<b>Condizioni tecniche</b>	
<b>SENSIBILITÀ</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
SISTEMA ECOLOGICO E NATURALISTICO	Considerando il significativo recupero di superficie classificata come ambito ad alta vocazione agricola, è comunque opportuno prevedere un adeguato progetto di inserimento architettonico e del verde urbano dell'intero comparto in fase di POC, con l'utilizzo di essenze compatibili con la flora autoctona per la dotazione di verde urbano ed il mantenimento, per quanto possibile, di adeguata copertura vegetale in connessione con l'agroecosistema esterno e con le aree boschive limitrofe.
SISTEMA AGRICOLO E FORESTALE	Privilegiare l'utilizzo di materiali e strutture di facile dismissione ed elevata recuperabilità ove possibile. Prevedere adeguate opere di inserimento ambientale e paesaggistico a fronte della presenza, al contorno dell'area di un sistema boschivo caratterizzato da <i>Quercus pubescens</i> e <i>Quercus cerris</i> .
PAESAGGIO CULTURALE	Si rimanda alle schede normative d'ambito -obiettivi ed indirizzi per la progettazione piani volumetrica- per l'analisi paesaggistico-urbanistica ed ai limiti e alle condizioni di fattibilità.
SISTEMA ANTROPICO	Significativo alleggerimento del traffico indotto sul sistema viario locale rispetto al PSC previgente, in concomitanza con lo stralcio dell'ambito DR1. Verificare comunque in fase di POC l'incidenza sul flusso veicolare residuo sul sistema viario presente considerando l'effetto cumulativo degli ambiti DR3 – DR4 – DR5 – ACR1 – ACR2 – ACR3 - APA3 – ATP1 - ATR17. Privilegiare impianti di riscaldamento ad alta efficienza energetica e bassa emissione, conformemente alle strategie e indicazioni del PAES. Verificare la disponibilità di copertura del servizio di raccolta e smaltimento per rifiuti urbani Prevedere in fase di POC la richiesta di documentazione relativa al clima acustico.

**VARIANTE PARZIALE AL PSC - RUE**

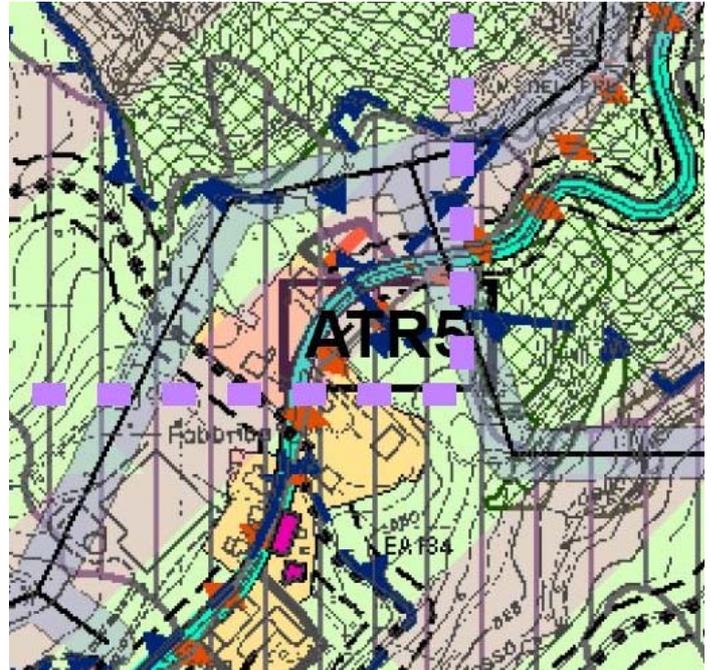
Comune di **CASINA**  
Provincia di Reggio Emilia

**SCHEDA di VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA'**

**CASINA – FABBRICA**



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



VINCOLI TERRITORIALI



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



FOTO SATELLITARE

**Variante N.4 (ATR5)**

<b>VARIANTE N.4</b>	<b>CLASSIFICAZIONE VIGENTE PSC.</b>	AMBITO PERIURBANO DI TRASFORMAZIONE PER NUOVA EDIFICAZIONE A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE DA REGOLARE CON IL POC (ATR)
	<b>Ambito: ATR5</b>	Località: FABBRICA (Giandeto)
<b>VARIAZIONE Superficie interessata (mq)</b>		
ST da 6.700 a 2.317 mq. SU costruibile totale max = da 670 a 232 mq (-65,3%) Capacità insediativa massima: da 7 alloggi (Ab. teorici = 19) a 2 alloggi (Ab. teorici = 5).		
<b>VARIAZIONE Classificazione ambito</b>		
AMBITO PERIURBANO DI TRASFORMAZIONE PER NUOVA EDIFICAZIONE A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE DA REGOLARE CON IL POC (ATR) per una ST pari a 2.317 mq (già inserito nel POC per l'adozione) AMBITO AD ALTA VOCAZIONE AGRICOLA per una ST pari a 4.383 mq		

## Informazioni sulle pressioni attese

<b>Fattori territoriali cumulativi</b>
Aree contigue previste dal PSC <sup>(1)</sup> : APA2 con riduzione (fattore cumulativo) del <b>-37,4%</b> della SU complessiva relativa alle località Fabbrica-La Strada (Giandeto) prevista dal PSC vigente.
<i>(1) l'effettiva contiguità all'area di espansione analizzata, è stata definita in funzione dell'azione complessiva svolta con altre trasformazioni su uno specifico comparto funzionale e sulle componenti dei sistemi delle sensibilità ambientali.</i>
<b>Consumi di suolo</b>
La variante modifica il potenziale consumo di suolo passando da 3.350 a 1.159 mq di superficie impermeabilizzata (-65,4%).
<b>Mobilità e trasporti</b>
La variante modifica il potenziale volume di traffico veicolare indotto dalla realizzazione dell'ambito, passando da 12 a 3,3 veicoli (-72,5%).
<b>Uso dell'acqua</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa idrica passando da 1.773,9 a 492,75mc/anno, con una potenziale diminuzione di reflui urbani che passa da 1.386,27 a 385,075 mc/anno (-72,2%).
<b>Uso dell'energia</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa energetica passando da 43.866 a 12.185 kWh/anno (-72,2%).
<b>Rifiuti</b>
La variante modifica la potenziale produzione di rifiuti urbani passando da 9,9 a 2,75 tonn/anno per il quantitativo complessivo, e da 4,496 a 1,235 tonn/anno per la quota differenziata (-72,5%).

## Quadro sintetico delle criticità potenziali

Sistemi sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema geologico-geomorfologico	La variante evidenzia criticità relative a zone di suscettibilità, come da evidenze cartografiche (PTCP). Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per l'analisi delle criticità specifiche.
Sistema idrico	Significativa riduzione di suolo impermeabilizzato e di abitanti teorici: permane la criticità della scelta di fattibilità per l'allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione con idonea capacità residua di trattamento. Effetto cumulativo significativamente mitigato su consumi idrici e produzione reflui rispetto al complesso potenziale residenziale del PSC previgente.
Sistema ecologico e Parchi	Forte riduzione del perimetro che mitiga la potenziale interferenza nell'area periurbana di sfrangiamento verso il tessuto dell'agroecosistema per effetto di ostacolo/interferenza, limitando l'incidenza su capisaldo collinare-montano della rete ecologica provinciale (F1) e l'effetto cumulativo per pressione aggiuntiva dell'ambito APA2 ricadente in area REP. L'area ricade in "zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" e nel "Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" del PTCP.
Sistema agricolo	Significativo recupero di area rurale di interesse paesaggistico ambientale rispetto al potenziale dimensionale del PSC previgente
Paesaggio culturale	Significativo miglioramento del fronte di inserimento della previsione sia rispetto al consolidato urbanizzato, sia verso il territorio rurale perturbato, in fregio alla viabilità storico-panoramica. Si rimanda alle schede normative d'ambito del PSC e del POC per l'analisi paesaggistico-urbanistica
Sistema antropico	Significativa riduzione della potenziale interferenza su matrici ambientali, in particolare per quanto riguarda impatti su atmosfera e traffico indotto. Mantenimento della classe III acustica di riferimento. Effetto cumulativo della pressione aggiuntiva di emissioni/traffico indotto/rumore con gli ambiti APA2 significativamente ridotto. Presenza linea MT presso lato nord del comparto.

## Condizioni di sostenibilità dell'azione

Condizioni tecniche	
SENSIBILITÀ	DESCRIZIONE
SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	La variante in essere prevede approfondimenti sismici di II-III livello. Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente e all'analisi di POC per le indicazioni tecniche di sostenibilità.
SISTEMA IDRICO	Considerando il fattore di mitigazione associato alla riduzione dell'area di trasformazione, verificare in sede di POC l'effettiva capacità di approvvigionamento idrico del comparto. Prevedere eventuali interventi di riduzione delle perdite. Attuare forme di sensibilizzazione su modalità di risparmio idrico per rispetto agli obiettivi di consumo. Si fa riferimento alle disposizioni di POC per l'allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione di I° livello "La Strada" con non sufficiente capacità residua di trattamento, anche in funzione della pressione cumulativa sul comparto. Prevedere separazione acque bianche e nere in sede di estensione linea fognaria, con recapito delle prime in corpi idrici superficiali idonei. Verificare la tenuta idraulica della rete fognaria.

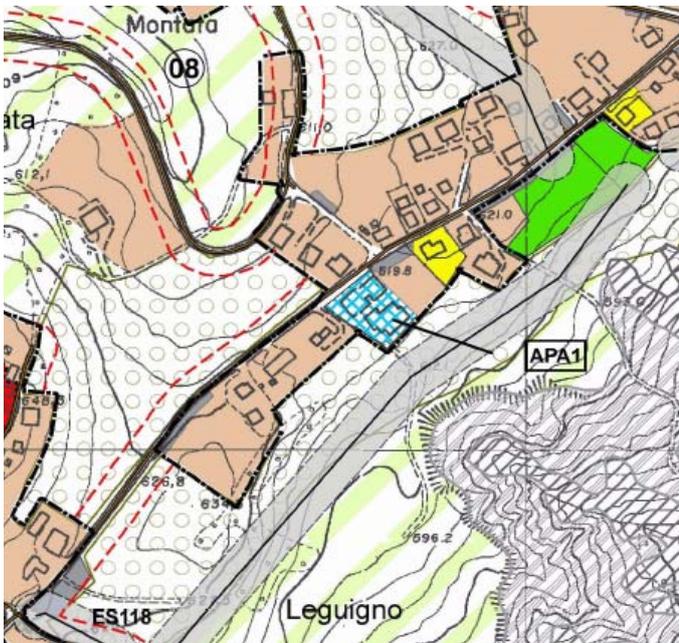
<b>Condizioni tecniche</b>	
<b>SENSIBILITÀ</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
	Non superare il 50% di superficie ST impermeabilizzata .
SISTEMA ECOLOGICO E NATURALISTICO	Considerando il significativo recupero di superficie classificata come ambito ad alta vocazione agricola, è comunque opportuno prevedere un adeguato progetto di inserimento architettonico e del verde urbano dell'intero comparto: si fa riferimento alle disposizioni di POC per l'utilizzo di essenze compatibili con la flora autoctona per la dotazione di verde urbano ed il mantenimento, per quanto possibile, di adeguata copertura vegetale in connessione con l'agroecosistema esterno e con le aree boschive limitrofe.
SISTEMA AGRICOLO E FORESTALE	Privilegiare l'utilizzo di materiali e strutture di facile dismissione ed elevata recuperabilità ove possibile. Si fa riferimento alle disposizioni di POC per le opere di inserimento ambientale e paesaggistico a fronte della presenza, nei pressi dell'area di un sistema boschivo caratterizzato da <i>Quercus pubescens</i> e <i>Fraxinus ornus</i> .
PAESAGGIO CULTURALE	Si fa riferimento alle disposizioni di POC ed alle schede normative d'ambito -obiettivi ed indirizzi per la progettazione piani volumetrica-per l'analisi paesaggistico-urbanistica ed ai limiti e alle condizioni di fattibilità.
SISTEMA ANTROPICO	Significativo alleggerimento del traffico indotto sul sistema viario locale rispetto al PSC previgente. Si fa riferimento alle disposizioni di POC per la verifica dell'incidenza sul flusso veicolare residuo sul sistema viario presente considerando l'effetto cumulativo con ambito APA3. Si fa riferimento alle disposizioni di POC per le indicazioni sulla scelta di impianti di riscaldamento ad alta efficienza energetica e bassa emissione, conformemente alle strategie e indicazioni del PAES. Verificare la disponibilità di copertura del servizio di raccolta e smaltimento per rifiuti urbani. Si fa riferimento alle disposizioni di POC per la richiesta della DPA relativa all'adiacente linea MT per l'assetto del comparto residenziale, oltre alla richiesta di presentazione della opportuna documentazione sul clima acustico.

**VARIANTE PARZIALE AL PSC - RUE**

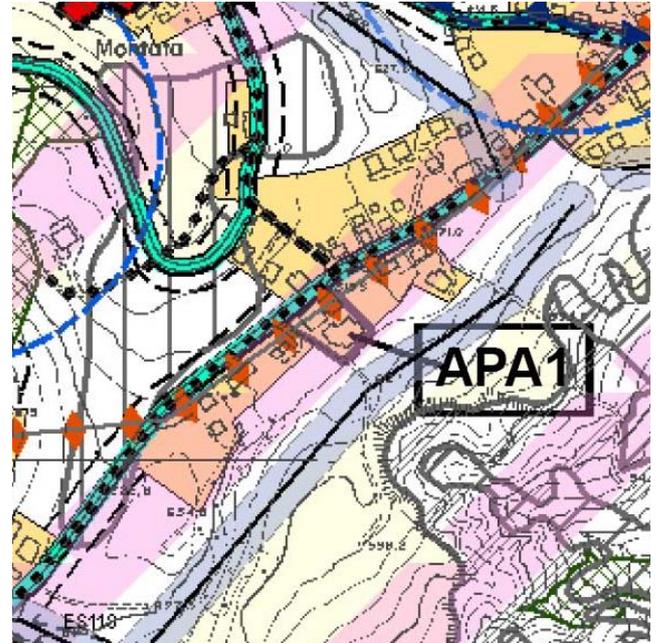
Comune di **CASINA**  
Provincia di Reggio Emilia

**SCHEDA di VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA'**

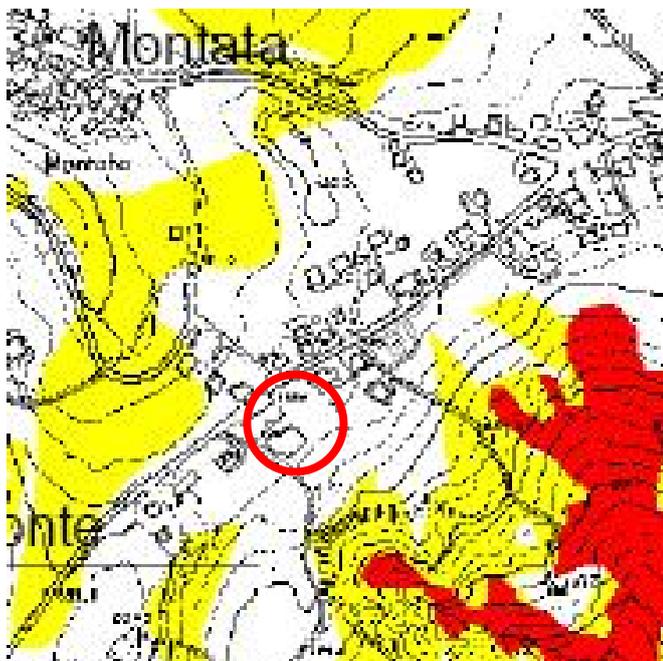
**CASINA – FAGGETO (LEGUIGNO)**



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



VINCOLI TERRITORIALI



LIVELLI DI APPROFONDIMENTO

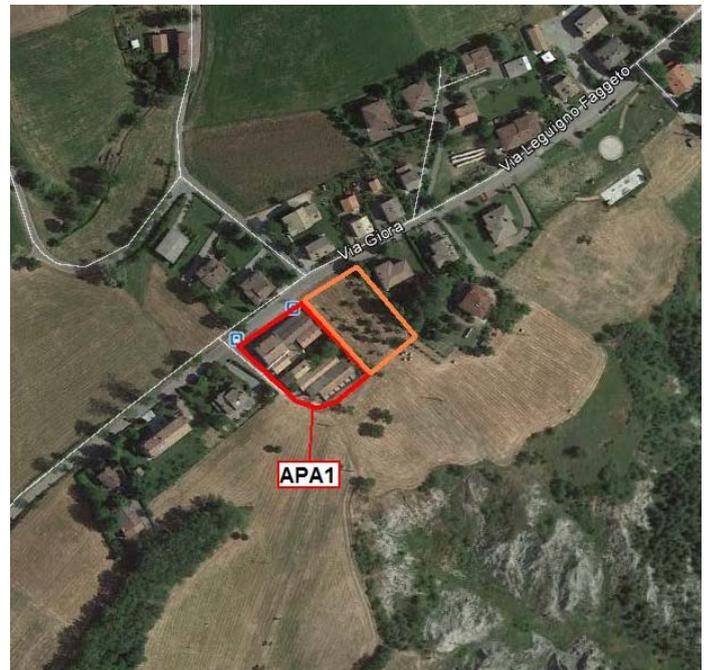


FOTO SATELLITARE

**Variante N.5 (APA1)**

<b>VARIANTE N.5</b>  <b>Ambito: APA1 + Consolidato</b>	<b>CLASSIFICAZIONE VIGENTE PSC.</b>	<b>AMBITO A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA E AGRICOLA DA TRASFORMARE</b>
	Località: FAGGETO (Leguigno)	
<b>VARIAZIONE Superficie interessata (mq)</b>		
ST da 3.400 a 3.000 mq. + 400 mq "Sub ambiti residenziali radi e aree verdi da tutelare" (RUE) + 541 mq "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." SU costruibile totale max = da 950 a 1.039 mq (+8,5%) Capacità insediativa massima: da 10 alloggi (Ab. teorici = 26) a 12 alloggi (Ab. teorici = 33).		
<b>VARIAZIONE Classificazione ambito</b>		
AMBITO A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA E AGRICOLA DA TRASFORMARE + AMBITO URBANO CONSOLIDATO RESIDENZIALE ALL'INTERNO DEL T.U. + SUB AMBITO RESIDENZIALE RADO E AREE VERDI DA TUTELARE (RUE)		

## Informazioni sulle pressioni attese

<b>Fattori territoriali cumulativi</b>
Aree contigue previste dal PSC <sup>(1)</sup> : ATR10 – ATR11 – ATR22 con incremento (fattore cumulativo) del <b>2,5%</b> della SU complessiva relativa al nucleo di Leguigno (Montata – Faggeto - Villanova) prevista dal PSC vigente.

<sup>(1)</sup> l'effettiva contiguità all'area di espansione analizzata, è stata definita in funzione dell'azione complessiva svolta con altre trasformazioni su uno specifico comparto funzionale e sulle componenti dei sistemi delle sensibilità ambientali.

<b>Consumi di suolo</b>
La variante modifica il potenziale consumo di suolo passando da 1.700 a 1.771 mq di superficie impermeabilizzata (contributo trasformazione consolidato), con incremento del 4,0%.

<b>Mobilità e trasporti</b>
La variante modifica il potenziale volume di traffico veicolare indotto dalla realizzazione dell'ambito, passando da 17,3 a 22,7 veicoli (+23,8%).

<b>Uso dell'acqua</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa idrica passando da 2.562,3 a 3.350,7mc/anno, con un potenziale aumento di reflui urbani che passa da 2.002,39 a 2.618,51 mc/anno (+23,5%).

<b>Uso dell'energia</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa energetica passando da 63.362 a 82.858 kWh/anno (+23,5%).

<b>Rifiuti</b>
La variante modifica la potenziale produzione di rifiuti urbani passando da 14,3 a 18,7 tonn/anno per il quantitativo complessivo, e da 6,42 a 8,39 tonn/anno per la quota differenziata (+23,5%).

## Quadro sintetico delle criticità potenziali

Sistemi sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema geologico-geomorfologico	La variante non evidenzia criticità relative a zone di suscettibilità, come da evidenze cartografiche (PTCP). Coperture argilloso limoso sabbiose, inglobanti clasti litici, a grado di permeabilità medio basso alle quali soggiacciono litotipi prevalentemente calcarei e marnosi, con sottili intercalazioni pelitiche arenitiche, a permeabilità secondaria, per fratturazione, di grado medio elevato. Il livello idrico coincide con la base del deposito eluvio-colluviale. Condizioni di stabilità in sicurezza, presenza di linee di tensione e piccole frane superficiali 50 m a sud est.
Sistema idrico	Modesto incremento di suolo impermeabilizzato e di abitanti teorici (+7). Limitato effetto cumulativo su consumi idrici e produzione reflui rispetto al complesso potenziale residenziale del PSC previgente.
Sistema ecologico e Parchi	Modesto incremento del perimetro del consolidato adiacente con lieve interferenza nell'area periurbana di sfrangiamento verso il tessuto dell'agroecosistema. L'area ricade nel "Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" del PTCP.
Sistema agricolo	Limitato consumo di suolo per effetto di impermeabilizzazione circoscritto al nuovo ambito consolidato.
Paesaggio culturale	Modesto potenziale incremento del fronte edificato sia rispetto al consolidato urbanizzato, sia verso il territorio rurale perturbato, in fregio alla viabilità storico-panoramica. Si rimanda alle schede normative d'ambito del PSC per l'analisi paesaggistico-urbanistica
Sistema antropico	Modesta potenziale interferenza su matrici ambientali, in particolare per quanto riguarda impatti su atmosfera e traffico indotto. Mantenimento della classe II acustica di riferimento. Blando effetto cumulativo della pressione aggiuntiva di emissioni/traffico indotto/rumore con gli ambiti ATR10 – ATR11 – ATR22 ridotto. Presenza linea MT presso lato sud est del comparto.

## Condizioni di sostenibilità dell'azione

Condizioni tecniche	
SENSIBILITÀ	DESCRIZIONE
SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	Area stabile. Coperture di materiali fini di spessore di 2,5 ÷ 4,5 m circa; necessarie indagini geognostiche per la valutazione, con maggior grado di dettaglio, dei spessori delle coperture e della loro variabilità laterale in grado di consistenza e potenza, regimazione delle acque superficiali nei primi 3 ÷ 4 m del sottosuolo, valutazione di eventuali fenomeni di retrogressione dei processi gravitativa valle, eventuale determinazione di opere di consolidamento del versante anche di tipo attivo, sul limite sud occidentale dell'area, in corrispondenza del cambio di acclività; per le analisi di microzonazione sismica approfondimenti di II° livello per amplificazione stratigrafica (soprattutto per una approfondita definizione di VSH) e di III° livello per gli effetti correlati alla topografia e per le verifiche di stabilità dei versanti.
SISTEMA IDRICO	Considerando il modesto incremento dell'area di trasformazione, verificare in sede di POC l'effettiva capacità di approvvigionamento idrico del comparto. Prevedere eventuali interventi di riduzione delle

<b>Condizioni tecniche</b>	
<b><i>SENSIBILITÀ</i></b>	<b><i>DESCRIZIONE</i></b>
	<p>perdite. Attuare forme di sensibilizzazione su modalità di risparmio idrico per rispetto agli obiettivi di consumo.</p> <p>Verifica la possibilità di allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione di II° livello "Leguigno Nuovo" dotato di sufficiente capacità residua di trattamento, anche in funzione della pressione cumulativa sul comparto. Prevedere separazione acque bianche e nere in sede di estendimento linea fognaria, con recapito delle prime in corpi idrici superficiali idonei. Verificare la tenuta idraulica della rete fognaria.</p> <p>Non superare il 50% di superficie ST impermeabilizzata .</p>
SISTEMA ECOLOGICO E NATURALISTICO	<p>Considerando il modesto consumo di superficie a verde, è comunque opportuno prevedere un adeguato progetto di inserimento architettonico e del verde urbano dell'intero comparto, anche mediante l'utilizzo di essenze compatibili con la flora autoctona per la dotazione di verde urbano ed il mantenimento, per quanto possibile, di adeguata copertura vegetale in connessione con l'agroecotessuto periurbano.</p>
SISTEMA AGRICOLO E FORESTALE	<p>Privilegiare l'utilizzo di materiali e strutture di facile dismissione ed elevata ricuperabilità ove possibile.</p>
PAESAGGIO CULTURALE	<p>Si fa riferimento alle schede normative d'ambito -obiettivi ed indirizzi per la progettazione piani volumetrica- per l'analisi paesaggistico-urbanistica ed ai limiti e alle condizioni di fattibilità, in considerazione sia del nucleo urbano consolidato, sia della viabilità storico-panoramica.</p>
SISTEMA ANTROPICO	<p>Modesto incremento potenziale del traffico indotto sul sistema viario locale rispetto al PSC previgente. Verifica in sede di POC dell'incidenza sul flusso veicolare residuo sul sistema viario presente considerando l'effetto cumulativo con ambiti ATR10 – ATR11 – ATR22.</p> <p>Adottare impianti di riscaldamento ad alta efficienza energetica e bassa emissione, conformemente alle strategie e indicazioni del PAES.</p> <p>Verificare la disponibilità di copertura del servizio di raccolta e smaltimento per rifiuti urbani.</p> <p>Da prevedere la verifica della DPA relativa all'adiacente linea MT con l'ente gestore per l'assetto del comparto residenziale, oltre alla richiesta di presentazione della opportuna documentazione sul clima acustico.</p>

**VARIANTE PARZIALE AL PSC - RUE**

Comune di **CASINA**

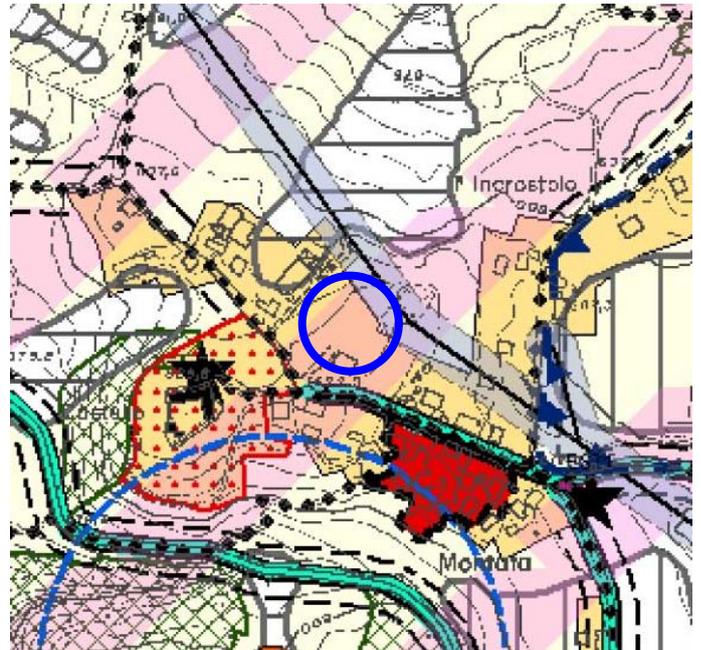
Provincia di Reggio Emilia

**SCHEDA di VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA'**

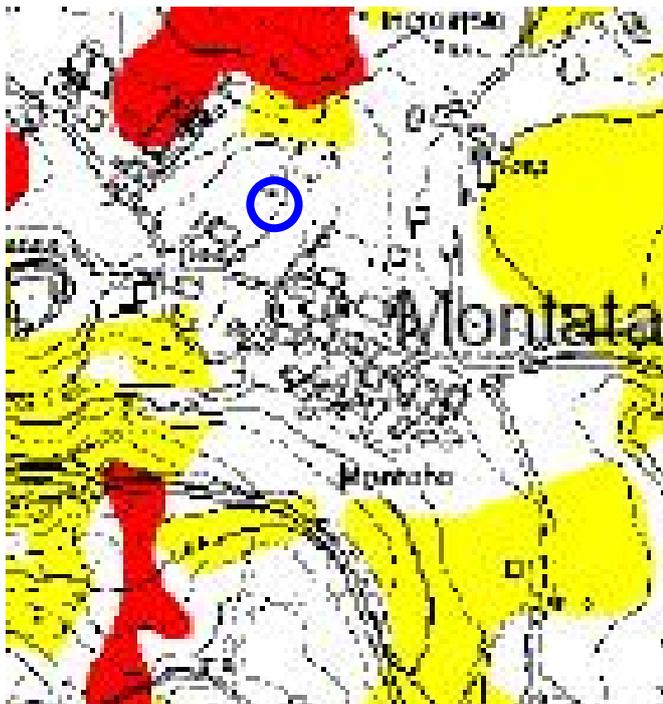
**CASINA – MONTATA (LEGUIGNO)**



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



VINCOLI TERRITORIALI



LIVELLI DI APPROFONDIMENTO



FOTO SATELLITARE

**Variante N.7 (Consolidato)**

<b>VARIANTE N.7</b>  <i>Ambito: Consolidato</i>	<b>CLASSIFICAZIONE VIGENTE PSC.</b>	<b>AMBITI AGRICOLI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE</b>
	Località: MONTATA (Leguigno)	
<b>VARIAZIONE Superficie interessata (mq)</b>		
ST di 442 mq "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." SU costruibile totale max = 200 mq Capacità insediativa massima: 2 alloggi (Ab. teorici = 5).		
<b>VARIAZIONE Classificazione ambito</b>		
AMBITO URBANO CONSOLIDATO RESIDENZIALE ALL'INTERNO DEL T.U.		

## Informazioni sulle pressioni attese

<b>Fattori territoriali cumulativi</b>
Aree contigue previste dal PSC <sup>(1)</sup> : APA1 - ATR10 – ATR11 – ATR22 + dimensionamento RUE con incremento (fattore cumulativo) del <b>2,1%</b> sul totale degli abitanti teorici previsti al nucleo di Leguigno (Montata – Faggeto - Villanova) rispetto al PSC-RUE vigenti.

<sup>(1)</sup> *l'effettiva contiguità all'area di espansione analizzata, è stata definita in funzione dell'azione complessiva svolta con altre trasformazioni su uno specifico comparto funzionale e sulle componenti dei sistemi delle sensibilità ambientali.*

<b>Consumi di suolo</b>
La variante comporta un potenziale consumo di suolo di 1.100 mq di superficie impermeabilizzata (contributo trasformazione consolidato).

<b>Mobilità e trasporti</b>
La variante comporta un potenziale volume di traffico veicolare indotto dalla realizzazione dell'ambito di 3,3 veicoli.

<b>Uso dell'acqua</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa idrica di 492,75 mc/anno, con una potenziale produzione di reflui urbani di 385,07 mc/anno

<b>Uso dell'energia</b>
La variante comporta un potenziale consumo della risorsa energetica di 12.185 kWh/anno.

<b>Rifiuti</b>
La variante comporta la potenziale produzione di rifiuti urbani di 2,75 tonn/anno per il quantitativo complessivo, e di 1,23 tonn/anno per la quota differenziata.

## Quadro sintetico delle criticità potenziali

Sistemi sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema geologico-geomorfologico	La variante non evidenzia criticità relative a zone di suscettibilità, come da evidenze cartografiche (PTCP). Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per l'analisi delle criticità specifiche.
Sistema idrico	Modesto incremento di suolo impermeabilizzato e di abitanti teorici (+5). Limitato effetto cumulativo su consumi idrici e produzione reflui rispetto al complesso potenziale residenziale del PSC previgente.
Sistema ecologico e Parchi	Modesto incremento del perimetro del consolidato adiacente con lieve interferenza nell'area periurbana di sfrangiamento verso il tessuto dell'agroecosistema L'area ricade nel "Paesaggio Naturale e Seminaturoale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" del PTCP..
Sistema agricolo	Limitato consumo di suolo per effetto di impermeabilizzazione circoscritto al nuovo ambito consolidato.
Paesaggio culturale	Modesto potenziale incremento del fronte edificato sia rispetto al consolidato urbanizzato, sia verso il territorio rurale perturbato, in fregio alla viabilità storico-panoramica ed il complesso storico monumentale del Castello di Leguigno. Si rimanda alle norme di PSC-RUE per l'analisi paesaggistico-urbanistica
Sistema antropico	Modesta potenziale interferenza su matrici ambientali, in particolare per quanto riguarda impatti su atmosfera e traffico indotto. Passaggio dalla III della classe II acustica di riferimento. Blando effetto cumulativo della pressione aggiuntiva di emissioni/traffico indotto/rumore con gli ambiti di espansione di PSC ridotto. Adiacenza linea MT presso lato sud-est del comparto.

## Condizioni di sostenibilità dell'azione

Condizioni tecniche	
<b>SENSIBILITÀ</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	La variante in essere può prevedere approfondimenti sismici di I-II livello. Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per le indicazioni tecniche di sostenibilità.
SISTEMA IDRICO	Considerando il modesto incremento dell'area potenziale di trasformazione, verificare l'effettiva capacità di approvvigionamento idrico del comparto. Prevedere eventuali interventi di riduzione delle perdite. Attuare forme di sensibilizzazione su modalità di risparmio idrico per rispetto agli obiettivi di consumo. Verifica la possibilità di allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione di II° livello "Leguigno Nuovo" dotato di sufficiente capacità residua di trattamento, anche in funzione della pressione cumulativa sul comparto. Prevedere separazione acque bianche e nere in sede di estensione linea fognaria, con recapito delle prime in corpi idrici superficiali idonei. Verificare la tenuta idraulica della rete fognaria. Non superare il 70% di superficie ST impermeabilizzata .
SISTEMA ECOLOGICO E NATURALISTICO	Considerando il modesto consumo di superficie a verde, è comunque opportuno prevedere un adeguato progetto di inserimento architettonico e del verde urbano dell'intero comparto, anche mediante l'utilizzo di essenze compatibili con la flora autoctona per la dotazione di

<b>Condizioni tecniche</b>	
<b><i>SENSIBILITÀ</i></b>	<b><i>DESCRIZIONE</i></b>
	verde urbano ed il mantenimento, per quanto possibile, di adeguata copertura vegetale in connessione con l'agroecosistema periurbano.
SISTEMA AGRICOLO E FORESTALE	Privilegiare l'utilizzo di materiali e strutture di facile dismissione ed elevata ricuperabilità ove possibile.
PAESAGGIO CULTURALE	Si fa riferimento alle schede normative d'ambito -obiettivi ed indirizzi per la progettazione plani volumetrica- per l'analisi paesaggistico-urbanistica ed ai limiti e alle condizioni di fattibilità, in considerazione sia del complesso storico monumentale del Castello di Leguigno, sia della viabilità storico-panoramica.
SISTEMA ANTROPICO	<p>Modesto incremento potenziale del traffico indotto sul sistema viario locale rispetto allo stato di fatto. Verifica dell'incidenza sul flusso veicolare residuo sul sistema viario presente considerando l'effetto cumulativo con ambiti ATR10 – ATR11 – ATR22.</p> <p>Adottare impianti di riscaldamento ad alta efficienza energetica e bassa emissione, conformemente alle strategie del PAES e le indicazioni del RUE.</p> <p>Verificare la disponibilità di copertura del servizio di raccolta e smaltimento per rifiuti urbani.</p> <p>Da prevedere la verifica della DPA relativa all'adiacente linea MT con l'ente gestore per l'assetto del comparto residenziale, oltre alla richiesta di presentazione della opportuna documentazione sul clima acustico.</p>

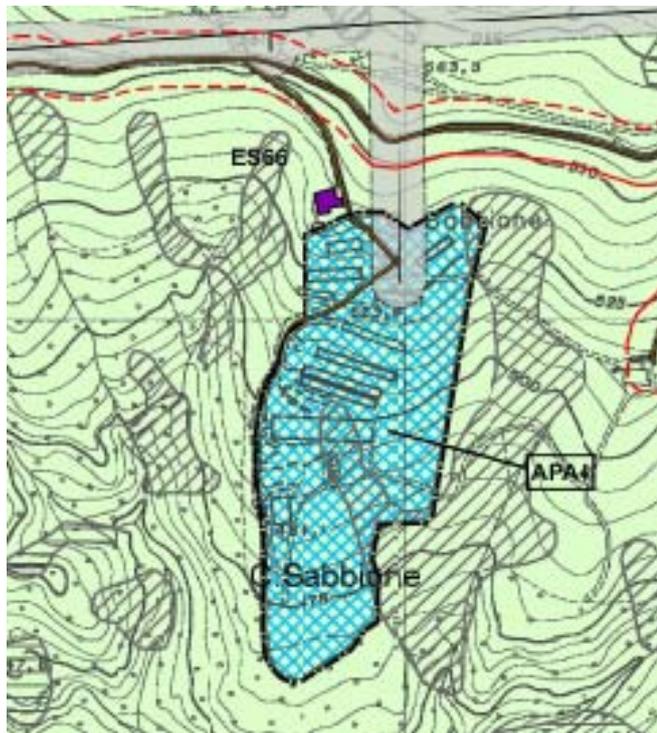
**VARIANTE PARZIALE AL PSC - RUE**

Comune di **CASINA**

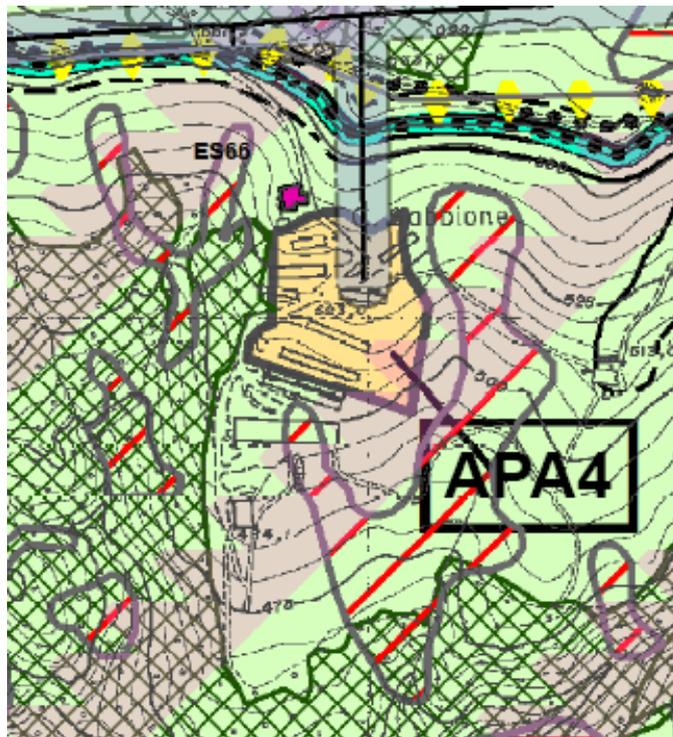
Provincia di Reggio Emilia

**SCHEDA di VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA'**

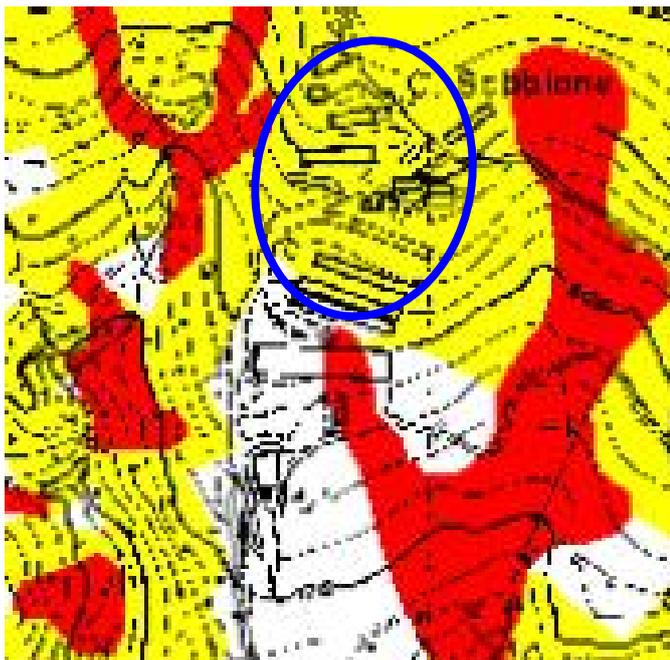
**CASINA – COSTA DEL SABBIONE**



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



VINCOLI TERRITORIALI



LIVELLI DI APPROFONDIMENTO



FOTO SATELLITARE

**Variante N.13 (APA4)**

<b>VARIANTE N.13</b>	<b>CLASSIFICAZIONE VIGENTE PSC.</b>	<b>AMBITO A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA E AGRICOLA DA DELOCALIZZARE</b>
	<b>Ambito: APA4</b> Località: COSTA DEL SABBIONE	
<b>VARIAZIONE Superficie interessata (mq)</b>		
ST invariata pari a 37.650 mq. trasformata in " Ambito a prevalente destinazione produttiva e agricola da trasformare" SC pari a 4.355 mq con volumetria pari a 13.000 mc Capacità insediativa massima: <i>non residenziale, usi compatibili con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita di erbe officinali.</i>		
<b>VARIAZIONE Classificazione ambito</b>		
AMBITO A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA E AGRICOLA DA TRASFORMARE		

## Informazioni sulle pressioni attese

<b>Fattori territoriali cumulativi</b>
Nessuno

<sup>(1)</sup> l'effettiva contiguità all'area di espansione analizzata, è stata definita in funzione dell'azione complessiva svolta con altre trasformazioni su uno specifico comparto funzionale e sulle componenti dei sistemi delle sensibilità ambientali.

<b>Consumi di suolo</b>
Il cambio di destinazione d'uso col recupero delle volumetrie esistenti in luogo della delocalizzazione per usi compatibili con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita di erbe officinali, non comporta incidenza negativa sul consumo di suolo, sostituendo parzialmente le modalità di delocalizzazione del previgente PSC con lo sfruttamento di una parte delle superfici edificate e delle volumetrie esistenti nello stato di fatto (non più di 2.000 mq di SU).

<b>Mobilità e trasporti</b>
La variante può ingenerare un volume di traffico veicolare, non quantificabile attualmente, indotto dalle potenziali future attività di coltivazione, trasformazione e vendita di erbe officinali.

<b>Uso dell'acqua</b>
La variante può ingenerare un consumo della risorsa idrica e la produzione di reflui indotti dalle potenziali future attività di coltivazione, trasformazione e vendita di erbe officinali, non quantificabili attualmente.

<b>Uso dell'energia</b>
La variante può ingenerare un consumo della risorsa energetica indotta dalle potenziali future attività di coltivazione, trasformazione e vendita di erbe officinali, non quantificabili attualmente.

<b>Rifiuti</b>
La variante può ingenerare la produzione di rifiuti indotta dalle potenziali future attività di coltivazione, trasformazione e vendita di erbe officinali, non quantificabili attualmente.

## Quadro sintetico delle criticità potenziali

Sistemi sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema geologico-geomorfologico	La variante evidenzia criticità relative a zone di suscettibilità, come da evidenze cartografiche (PTCP). Coperture argilloso limose a grado di permeabilità medio alle quali soggiacciono litotipi arenaceo pelitici a permeabilità secondaria, per fratturazione, di grado medio elevato nella porzione centrale e meridionale e litotipi argillosi e pelitico marnosi a permeabilità bassa – molto bassa in quella centro – settentrionale – settentrionale; non è individuata nella zona la presenza di rocce serbatoio negli elaborati di PTCP.
Sistema idrico	Non vi è incremento di suolo impermeabilizzato se non limitate potenzialmente a opere di urbanizzazione legate al recupero degli edifici esistenti. Verifica preventiva della richiesta di risorsa idrica e di produzione reflui legate all'avvio delle attività.
Sistema ecologico e Parchi	Recupero dello stato di fatto con potenziale interferenza sul tessuto dell'agroecosistema. L'area ricade in Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art.42 PTCP) e all'interno del "Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" del PTCP.
Sistema agricolo	Limitato consumo di suolo per effetto di impermeabilizzazione circoscritto al nuovo ambito consolidato.
Paesaggio culturale	Recupero del fronte edificato esistente compatibilmente al contesto rurale, in prossimità alla viabilità storico-panoramica. Si rimanda alle schede normative d'ambito del PSC per l'analisi paesaggistico-urbanistica
Sistema antropico	Potenziale interferenza su matrici ambientali, in particolare per quanto riguarda impatti su atmosfera e traffico indotto legate alle attività previste. Mantenimento della classe III acustica di riferimento. Presenza linea MT che si prolunga all'interno dell'ambito presso il lato nord del comparto.

## Condizioni di sostenibilità dell'azione

Condizioni tecniche	
<b>SENSIBILITÀ</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	Il tratto di pendio adiacente al perimetro meridionale dell'area è caratterizzato dalla presenza di molteplici fenomeni gravitativi in stato di attività, mentre altri lambiscono il limite orientale. Risulta quindi necessaria un'approfondita campagna geognostica e geofisica atta a delimitare i dissesti gravitativi, a verificare la stabilità generale dell'area e per definire le eventuali tipologie di consolidamento dei versante. Nelle fasi di analisi di microzonazione, in funzione delle destinazioni d'uso previste, saranno da effettuarsi approfondimenti di II° livello per amplificazione stratigrafica, valutazione per gli approfondimenti effetti della topografia e di III° livello per le verifiche di stabilità.
SISTEMA IDRICO	L'utilizzo compatibile con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita dei prodotti agricoli tipici della collina reggiana e di erbe officinali, non comporta incidenza negativa sul consumo di suolo, sostituendo parzialmente le modalità di delocalizzazione del previgente PSC con lo sfruttamento di volumetrie esistenti allo stato di fatto. Verificare in sede di POC l'effettiva capacità di approvvigionamento idrico del comparto per gli usi previsti. Prevedere eventuali interventi di riduzione delle perdite. Attuare forme di sensibilizzazione su modalità di risparmio idrico per rispetto agli obiettivi di consumo.

<b>Condizioni tecniche</b>	
<b>SENSIBILITÀ</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
	Poiché l'area non è dotata di fognatura depurata, prevedere in sede di POC e nella contemporanea domanda di autorizzazione allo scarico, la realizzazione di un sistema di trattamento dei reflui tra le tipologie indicate nella Tabella B allegata alla Delibera regionale n° 1053/03. Non superare il 50% di superficie ST impermeabilizzata .
SISTEMA ECOLOGICO E NATURALISTICO	Considerando il recupero edilizio dello stato di fatto, si ipotizza un modesto consumo di superficie a verde: è comunque opportuno prevedere un adeguato progetto di inserimento architettonico e del verde urbano dell'intero comparto, anche mediante l'utilizzo di essenze compatibili con la flora autoctona per la dotazione di verde urbano ed il mantenimento, per quanto possibile, di adeguata copertura vegetale in connessione con l'agroecosistema circostante.
SISTEMA AGRICOLO E FORESTALE	Per il recupero dei manufatti e l'esecuzione di opere di servizio, privilegiare l'utilizzo di materiali e strutture di facile dismissione ed elevata ricuperabilità ove possibile. Prevedere opere di re-inserimento ambientale e paesaggistica dell'area, compatibile con la prossimità di un sistema boschivo caratterizzato da <i>Quercus pubescens</i> e <i>Quercus cerris</i> .
PAESAGGIO CULTURALE	Si fa riferimento alle schede normative d'ambito -obiettivi ed indirizzi per la progettazione plani volumetrica- per l'analisi paesaggistico-urbanistica ed ai limiti e alle condizioni di fattibilità, in considerazione sia del contesto rurale di pregio, sia della viabilità storico-panoramica.
SISTEMA ANTROPICO	L'utilizzo compatibile con il territorio rurale per la coltivazione, la trasformazione e la vendita di erbe officinali può comportare un modesto incremento potenziale del traffico indotto sul sistema viario locale rispetto al PSC previgente. Adottare, ove necessario, impianti di riscaldamento ad alta efficienza energetica e bassa emissione, conformemente alle indicazioni dell PSC-RUE ed alle strategie del PAES. Verificare la disponibilità di copertura del servizio di raccolta e smaltimento per rifiuti urbani. Da prevedere la verifica della DPA relativa all'adiacente linea MT con l'ente gestore per l'assetto del comparto residenziale, oltre alla richiesta di presentazione della opportuna documentazione sul clima acustico. Effettuare la bonifica dell'area per l'eventuale smaltimento dell'amianto e delle strutture di stoccaggio dei liquami.

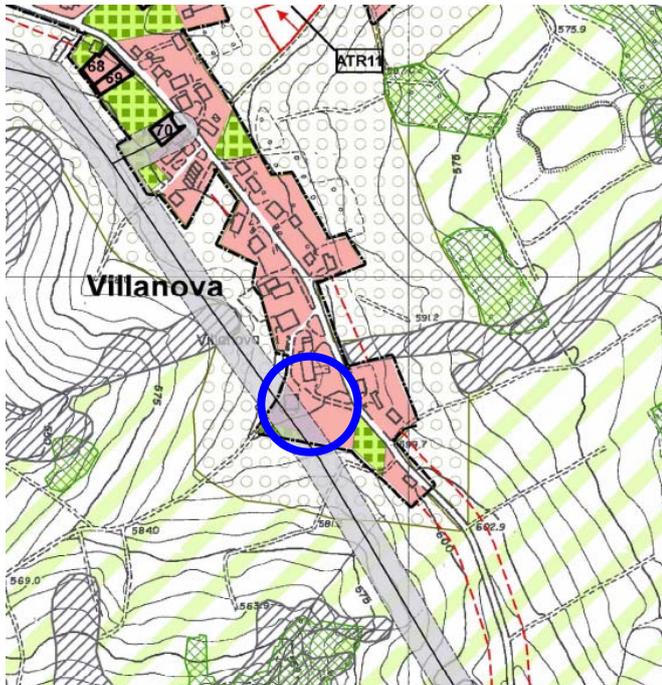
**VARIANTE PARZIALE AL PSC - RUE**

Comune di **CASINA**

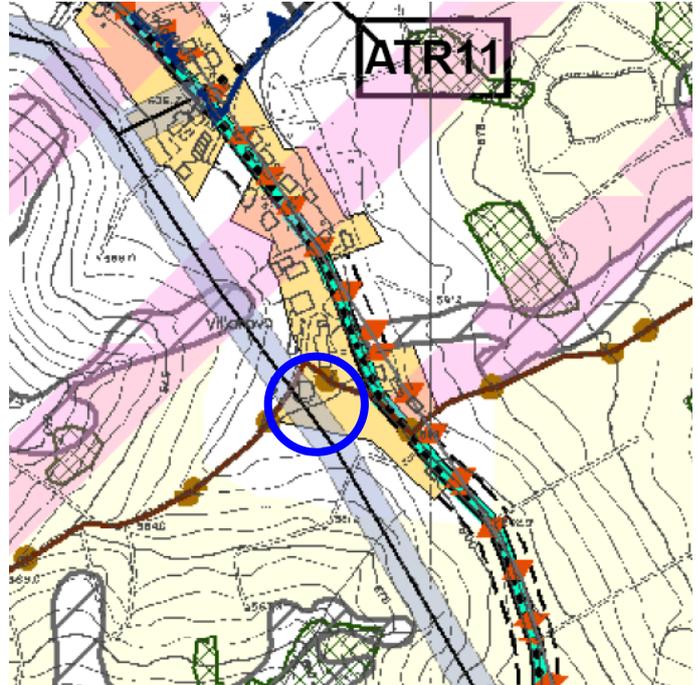
Provincia di Reggio Emilia

**SCHEDA di VALUTAZIONE di SOSTENIBILITA'**

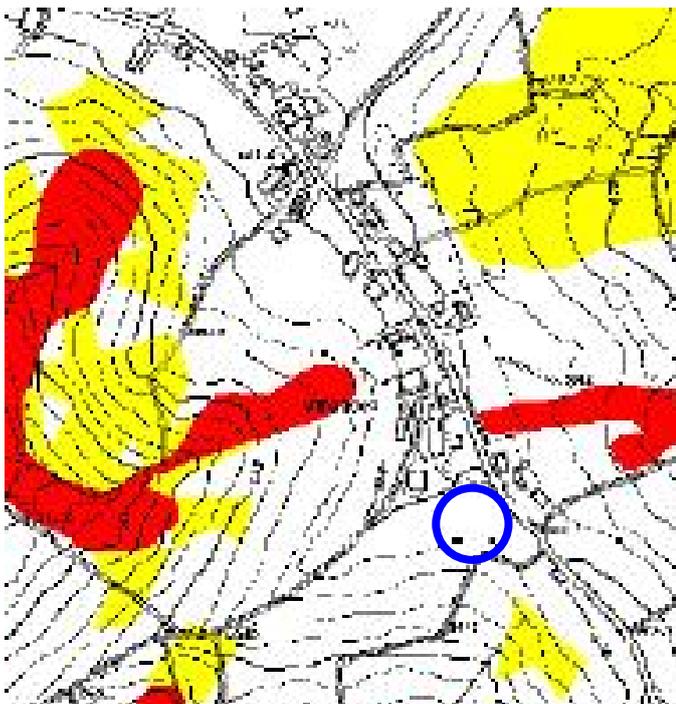
**CASINA – VILLANOVA (LEGUIGNO)**



AMBITO E SISTEMA STRUTTURALE



VINCOLI TERRITORIALI



LIVELLI DI APPROFONDIMENTO



FOTO SATELLITARE

**Variante N.14 (Consolidato)**

<b>VARIANTE N.14</b> <i>Ambito: Consolidato</i>	CLASSIFICAZIONE VIGENTE RUE.	SUB AMBITI RESIDENZIALI RADII E AREE VERDI DA TUTELARE
	Località: VILLANOVA (Leguigno)	
<b>VARIAZIONE Superficie interessata (mq)</b>		
ST di 2.000 mq "Ambiti urbani consolidati residenziali all'interno del T.U." SU costruibile totale max = 200 mq Capacità insediativa massima: 2 alloggi (Ab. teorici = 5).		
<b>VARIAZIONE Classificazione ambito</b>		
AMBITO URBANO CONSOLIDATO RESIDENZIALE ALL'INTERNO DEL T.U.		

## Informazioni sulle pressioni attese

<b>Fattori territoriali cumulativi</b>
Aree contigue previste dal PSC <sup>(1)</sup> : APA1 - ATR10 – ATR11 – ATR22 + dimensionamento RUE con incremento (fattore cumulativo) del <b>2,1%</b> sul totale degli abitanti teorici previsti al nucleo di Leguigno (Montata – Faggeto - Villanova) rispetto al PSC-RUE vigenti.

<sup>(1)</sup> *l'effettiva contiguità all'area di espansione analizzata, è stata definita in funzione dell'azione complessiva svolta con altre trasformazioni su uno specifico comparto funzionale e sulle componenti dei sistemi delle sensibilità ambientali.*

<b>Consumi di suolo</b>
La variante comporta un potenziale consumo di suolo di 1.000 mq di superficie impermeabilizzata (contributo trasformazione consolidato).

<b>Mobilità e trasporti</b>
La variante comporta un potenziale volume di traffico veicolare indotto dalla realizzazione dell'ambito di 3,3 veicoli.

<b>Uso dell'acqua</b>
La variante modifica il potenziale consumo della risorsa idrica di 492,75 mc/anno, con una potenziale produzione di reflui urbani di 385,07 mc/anno

<b>Uso dell'energia</b>
La variante comporta un potenziale consumo della risorsa energetica di 12.185 kWh/anno.

<b>Rifiuti</b>
La variante comporta la potenziale produzione di rifiuti urbani di 2,75 tonn/anno per il quantitativo complessivo, e di 1,23 tonn/anno per la quota differenziata.

## Quadro sintetico delle criticità potenziali

Sistemi sensibili	Criticità potenzialmente associate alle azioni di piano
Sistema geologico-geomorfologico	La variante non evidenzia criticità relative a zone di suscettibilità, come da evidenze cartografiche (PTCP). Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per l'analisi delle criticità specifiche.
Sistema idrico	Modesto incremento di suolo impermeabilizzato e di abitanti teorici (+5). Limitato effetto cumulativo su consumi idrici e produzione reflui rispetto al complesso potenziale residenziale del PSC previgente.
Sistema ecologico e Parchi	Modesto incremento del perimetro del consolidato adiacente con lieve interferenza nell'area periurbana di sfrangiamento verso il tessuto dell'agroecosistema L'area è situata al margine del "Paesaggio Naturale e Seminaturale Protetto della Collina reggiana – Terre di Matilde" del PTCP e del Sistema dei crinali secondari.
Sistema agricolo	Limitato consumo di suolo per effetto di impermeabilizzazione circoscritto al nuovo ambito consolidato.
Paesaggio culturale	Modesto potenziale incremento del fronte edificato sia rispetto al consolidato urbanizzato, sia verso il territorio rurale perturbato, in fregio alla viabilità storico-panoramica. Si rimanda alle norme di PSC-RUE per l'analisi paesaggistico-urbanistica
Sistema antropico	Modesta potenziale interferenza su matrici ambientali, in particolare per quanto riguarda impatti su atmosfera e traffico indotto. Parte dell'ambito in classe III e parte in classe II acustica di riferimento. Blando effetto cumulativo della pressione aggiuntiva di emissioni/traffico indotto/rumore con gli ambiti di espansione di PSC ridotto. Linea MT passante sul settore ovest del comparto.

## Condizioni di sostenibilità dell'azione

Condizioni tecniche	
<b>SENSIBILITÀ</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
SISTEMA GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	La variante in essere può prevedere approfondimenti sismici di I-II livello. Si rimanda comunque alla relazione geologica del PSC vigente per le indicazioni tecniche di sostenibilità.
SISTEMA IDRICO	Considerando il modesto incremento dell'area potenziale di trasformazione, verificare l'effettiva capacità di approvvigionamento idrico del comparto. Prevedere eventuali interventi di riduzione delle perdite. Attuare forme di sensibilizzazione su modalità di risparmio idrico per rispetto agli obiettivi di consumo. Verifica la possibilità di allacciamento alla rete fognaria servita dall'impianto di depurazione di II° livello "Leguigno Nuovo" dotato di sufficiente capacità residua di trattamento, anche in funzione della pressione cumulativa sul comparto. Prevedere separazione acque bianche e nere in sede di estensione linea fognaria, con recapito delle prime in corpi idrici superficiali idonei. Verificare la tenuta idraulica della rete fognaria. Non superare il 70% di superficie ST impermeabilizzata .
SISTEMA ECOLOGICO E NATURALISTICO	Considerando il modesto consumo di superficie a verde, è comunque opportuno prevedere un adeguato progetto di inserimento architettonico e del verde urbano dell'intero comparto, anche mediante

<b>Condizioni tecniche</b>	
<b><i>SENSIBILITÀ</i></b>	<b><i>DESCRIZIONE</i></b>
	l'utilizzo di essenze compatibili con la flora autoctona per la dotazione di verde urbano ed il mantenimento, per quanto possibile, di adeguata copertura vegetale in connessione con l'agroecosistema periurbano.
SISTEMA AGRICOLO E FORESTALE	Privilegiare l'utilizzo di materiali e strutture di facile dismissione ed elevata ricuperabilità ove possibile.
PAESAGGIO CULTURALE	Si fa riferimento alle schede normative d'ambito -obiettivi ed indirizzi per la progettazione plani volumetrica- per l'analisi paesaggistico-urbanistica ed ai limiti e alle condizioni di fattibilità, in considerazione sia del Sistema dei crinali secondari, sia della viabilità storico-panoramica.
SISTEMA ANTROPICO	<p>Modesto incremento potenziale del traffico indotto sul sistema viario locale rispetto allo stato di fatto. Verifica dell'incidenza sul flusso veicolare residuo sul sistema viario presente considerando l'effetto cumulativo con ambiti APAA1 - ATR10 – ATR11 – ATR22.</p> <p>Adottare impianti di riscaldamento ad alta efficienza energetica e bassa emissione, conformemente alle strategie del PAES e le indicazioni del RUE.</p> <p>Verificare la disponibilità di copertura del servizio di raccolta e smaltimento per rifiuti urbani.</p> <p>Da prevedere la verifica della DPA relativa all'adiacente linea MT con l'ente gestore per l'assetto del comparto residenziale, oltre alla richiesta di presentazione della opportuna documentazione sul clima acustico.</p>