

Comune di
PIEVE DI CENTO



PSC

ELABORATO IN FORMA ASSOCIATA

VARIANTE SPECIFICA AL PSC 1/2014

VALSAT

Rapporto ambientale

TESTO AGGIORNATO CON IL CONTRIBUTO DEGLI ENTI

CONTRODEDUZIONI

ELAB. B

Sindaco
Sergio Maccagnani

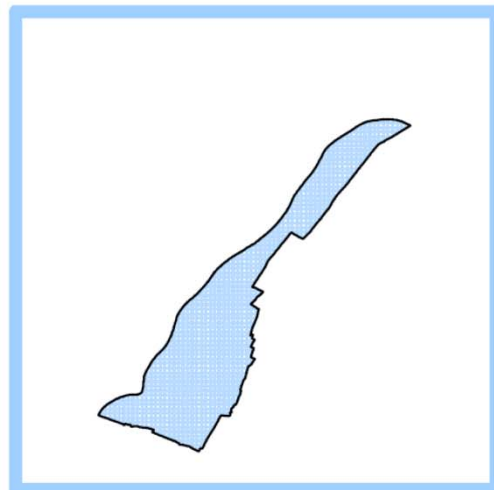
Segretario comunale
Dott. Mario Criso

Servizio Urbanistica
Il Responsabile: Ing. Antonio Peritore

Adozione delib. C.C. n. 34 del 08/04/2014

Controdeduzioni delib. C.C. n. ... del

Approvazione delib. C.C. n. ... del



<u>PREMESSA</u>	4
<u>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – PROGETTUALE</u>	5
1. Descrizione della Variante	5
1.1 - CONTENUTI DELLA VARIANTE.....	5
1.2 - LA PIANIFICAZIONE GENERALE TERRITORIALE E URBANISTICA.....	17
1.2.1 - <i>Piano Territoriale di Coordinamento provinciale</i>	17
1.2.2 - <i>Piano Strutturale Comunale Vigente</i>	17
1.3- LA PIANIFICAZIONE SETTORIALE.....	17
1.3.1- <i>Il Piano Territoriale Paesistico Regionale</i>	17
1.3.2 - <i>Piano di Assetto Idrogeologico</i>	17
<u>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</u>	18
2. Viabilità e traffico.....	18
2.1- LA RETE STRADALE DI RIFERIMENTO.....	18
2.2 - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'	18
3. Inquinamento acustico	19
3.1 – LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE	19
3.2 – COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO	19
4. Inquinamento atmosferico.....	20
4.1- CARATTERIZZAZIONE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO	20
4.2 - COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO.....	20
5. Suolo, sottosuolo e acque.....	21
5.1 - LE INDAGINI IDROGEOLOGICHE GEOTECNICHE E SISMICHE SUGLI AMBITI E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO	21
5.2 INDAGINI GEOLOGICHE, GEOTECNICHE E SISMICHE	21
5.3 - SISTEMA FOGNARIO E DEPURATIVO E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO.....	21
5.4 - TUTELA FLUVIALE E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO	21
6. Campi elettromagnetici	22
6.1 - LE SORGENTI PRESENTI SULL'AMBITO DI INTERVENTO E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO	22
7. Vegetazione, ecosistemi e paesaggio.....	23
7.1 - LE INDAGINI SUGLI AMBITI DI INTERVENTO: LO STATO DI FATTO E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO	23
8. Conclusioni	24
<u>Figura 1a – Stralcio Tav 1 PSC Vigente - Schema di Assetto Territoriale</u>	26
<u>Figura 1b –Stralcio Tav 1 PSC Variante - Schema di Assetto Territoriale</u>	27
<u>Figura 1c -- Simbologia Tav. 1 PSC</u>	28
<u>Figura 2a -- Stralcio Tav. 2 PSC – Carta Unica del territorio</u>	29
<u>Figura 2b -- Simbologia Tav. 2 PSC</u>	30
<u>Figura 3 – Stralcio PTCP Tav. 1/I – Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali</u>	31
<u>Figura 4 – Stralcio PTCP Tav. 3n – Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità</u>	32
<u>Figura 5a – Stralcio PTPR Tavola 1-18</u>	33
<u>Figura 5b – Stralcio PTPR – Legenda</u>	34
<u>Figura 6a – Stralcio Classificazione Acustica comunale – Vigente</u>	35
<u>Figura 6b – Stralcio Classificazione Acustica comunale – Variante</u>	35
<u>Figura 6c –Classificazione Acustica comunale - Simbologia</u>	37
<u>Figura 7a – Stralcio Tav. AC 1.2.b Carta idrogeologica del QC del DP Associato Reno Galliera</u>	38
<u>Figura 7b - Legenda figura 7a</u>	39

Figura 8a – Stralcio Tav. AC 1.1.b Carta litologico-morfologica del QC del DP Associato Reno Galliera..... 40

**CONTRODEDUZIONI
TESTO MODIFICATO ED INTEGRATO A SEGUITO
DELL'ACCOGLIMENTO TOTALE E/O PARZIALE DELLE RISERVE E DEL-
LE OSSERVAZIONI PERVENUTE**

(le modifiche apportate sono in carattere **TIMES** rosso)

PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale riguarda la Variante n° 1/2014 al PSC del Comune di Pieve di Cento (PSC approvato con delibera consiliare n. 27 del 14 marzo 2011),

La redazione del Rapporto Ambientale stesso si inquadra nel procedimento di approvazione della Variante di che trattasi, secondo il procedimento di Valsat disciplinato dall'art. 6 del D.Lgs 152/2006, ed ha l'obiettivo di valutare se essa determini impatti significativi sull'ambiente e di individuare le eventuali misure da intraprendere.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO – PROGETTUALE

1. Descrizione della Variante

1.1 - CONTENUTI DELLA VARIANTE

La Variante ha come contenuto la modifica dell'Ambito ASP-AN13 per nuova edificazione produttiva - aree pianificate in sede di PRG ma non attuate - composta nel PSC da due aree distinte poste fra la via Pradole e la via del Fosso, una a nord ed una a sud rispetto le due vie (Vedi Figura 3).

L'Ambito più a nord, sulla base di un aggiornamento del Quadro Conoscitivo del PSC Vigente, viene ridefinito in parte come Ambito consolidato esistente per funzioni residenziali (sul fronte ovest lungo la via Pradole), mentre l'Ambito più a sud, in sede di Conferenza di Pianificazione si è convenuto, a seguito di un suggerimento accolto da parte della Provincia di Bologna, di confermarlo come ambito ASP-AN 13 per funzioni produttive e destinato all'ampliamento della azienda insediata in adiacenza sul fronte nord.

Per l'Ambito più a nord, oltre alla previsione di funzioni residenziali, sul fronte est, lungo la via del Fosso, viene liberata dall'edificazione un'area che sarà destinata alla realizzazione di una "vasca di laminazione di sistema" con recapito nello Scolo Canalazzo.

La Variante al PSC quindi si pone come obiettivo primario quello di acquisire le aree necessarie alla realizzazione della vasca di laminazione sopracitata, senza ricorrere all'esproprio ma agendo in regime di "perequazione urbanistica" e quindi risparmiando risorse che invece si potranno impiegare nell'esecuzione dell'opera.

Le corrispondenti schede di Valsat dell'Ambito AUC-C12 di via Pradole, dell'Ambito ASP_B2 (ex PRG D8.1), e ASP-AN13 (ex PRG D8.3) che seguono, sono aggiornate individuando nello specifico le capacità insediative, le condizioni di sostenibilità, i condizionamenti ambientali e le altre limitazioni riguardanti gli ambiti interessati dalla Variante.

SCHEDE DI VALSAT

AGGIORNAMENTO SCHEDE VALSAT

AMBITO RESIDENZIALE CONSOLIDATO **AUC-C12
PEREQUATO CON VASCA DI LAMINAZIONE
NUOVA SCHEDA**

<p>AMBITO AUC- C12</p> <p>Capoluogo, via Pradole</p>	<p>Residenziale</p>
<p>Localizzazione e funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L' Ambito è riferito ad un'area interclusa, tra la Via Pradole e la Via del Fosso a cui viene attribuita la funzione residenziale. - Tale Ambito si colloca in un settore urbano particolarmente adatto alla realizzazione di una "vasca di laminazione di sistema" in quanto sul margine est dell'Ambito stesso, è posto lo scolo Canalazzo. - I soggetti attuatori dovranno sviluppare l'insediamento residenziale sul fronte ovest, lungo la via Pradole e cedere al comune gratuitamente in termini di perequazione, tutta l'area adiacente lo scolo Canalazzo, sulla quale in accordo con il Consorzio della Bonifica Renana verrà programmata la realizzazione della vasca di laminazione suddetta. - L'attuazione è diretta previa approvazione di un Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
<p>Capacità insediativa potenziale del PSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il PSC ha previsto per questo Ambito una capacità insediativa residenziale di 1.456,25 mq di SU più 873,75 mq di SA da concentrare sul margine ovest dell'Ambito. <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate in relazione alle funzioni previste ed agli abitanti teorici insediabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funzioni residenziali <ul style="list-style-type: none"> - 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 29 mq di SU per abitante teorico); nel caso specifico dell'Ambito AUC-C12, si richiede la realizzazione dei parcheggi pubblici nella misura minima di 5 mq/ab teorico; la quota di verde pubblico, pari a 1.255,39 mq viene compensata dalla cessione dell'area per la vasca di laminazione.
<p>Condizioni di sostenibilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - interventi e compensazioni idrauliche: partecipazione pro-quota alla realizzazione del sistema di laminazione previsto, acquisendo il parere del Consorzio Bonifica Renana, nel rispetto del criterio dell'invarianza idraulica (per ogni ettaro di territorio impermeabilizzato devono essere previsti 500 mc di invaso) con riferimento all'art. 20 del PSAI. - nella progettazione della vasca di laminazione, tenuto conto del contesto circostante in cui sono previsti anche edifici residenziali, sarà necessario prevedere adeguati parametri di sicurezza e di manutenzione, con una particolare attenzione alla gestione della fase in cui la vasca si allaga per svolgere la sua funzione e nella fase in cui si svuota, limitando il più possibile il periodo del ristagno. Si dovrà inoltre valutare la possibilità di prevedere opere di mitigazione di tipo

	<p>paesaggistico e acustico (siepi, alberature perimetrali, ecc.). La progettazione e gli interventi di esecuzione della Vasca di laminazione (che avverrà per fasi), sarà a carico del Consorzio della Bonifica Renana, con il quale il Comune sottoscriverà una convenzione nella quale fissare i reciproci impegni, compreso le modalità di reperimento delle risorse necessarie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Servizio acquedotto</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC - <u>Servizio fognature e depurazione</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC - <u>Servizio gas</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC <p>Sono comunque da osservare tutte le prescrizioni tecniche e le distanze riportate nei Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico del 16.04.2008 e del 17.04.2008.</p>
<p>Condizionamenti ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di rilascio del Permesso di costruire delle opere di urbanizzazione del PUC, il Comune dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente, assieme al Gestore, un programma per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti - dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti - dovranno essere adottate idonee misure atte a perseguire gli obiettivi di salvaguardia qualitativa e quantitativa delle acque superficiali previste dal PTA provinciale, riportate nella Valsat e nelle norme del PSC all'art. 25.2, paragrafo 5 - si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche e si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante l'utilizzo della risorsa acqua per scopi domestici - dovrà essere prevista una rete di percorsi pedonali in sede propria, relazionata con la rete pedonale comunale - si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale in linea con quanto riportato nel RUE in materia di risparmio energetico - si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale, presentando in sede di PUC, un apposita Valutazione del Clima acustico, fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III.
<p>Altre limitazioni e condizionamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare all'interno dei lotti privati posti in fregio alla viabilità nonché per quelli a confine con insediamenti produttivi esistenti, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti = l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compati-

	<p>bilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, così come indicato nella normativa del PSC all'Art. 18, paragrafo 2, lettera a)</p> <p>- nella progettazione della vasca di laminazione, tenuto conto del contesto circostante in cui sono previsti anche edifici residenziali, sarà necessario provvedere adeguati parametri di sicurezza o di manutenzione, con una particolare attenzione alla gestione della fase in cui la vasca si allaga per svolgere la sua funzione e nella fase in cui si svuota, limitando il più possibile il periodo del ristagno. Si dovrà inoltre valutare la possibilità di provvedere opere di mitigazione di tipo paesaggistico o acustico (ciopi, alberature perimetrali, ecc.). cassato in quanto ripetitivo (vedi Condizioni di sostenibilità)</p>
Limitazioni geotecniche	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di redazione del PUC dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° LIVELLO; in particolare si dovrà provvedere: <ul style="list-style-type: none"> - alla applicazione dei coefficienti di amplificazione sismica previsti per le zone 3 in riferimento alla categoria di suolo di fondazione individuata per gli interventi previsti (secondo quanto indicato dalla nota provinciale P.G. 336742/2005 e dalle Del. Reg. 112/2007 e 1677/2005); - alla verifica delle condizioni idrogeologiche e litologiche; <u>si dovrà inoltre verificare se, in concomitanza di eventi sismici, l'area o le aree possono essere soggette a fenomeni di amplificazione locale e/o a fenomeni di liquefazione e/o densificazione;</u> - all'accertamento, in sede di rilascio dei titoli abilitativi, della conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica; - alla regimazione di tutte le acque superficiali e sotterranee intercettate dai futuri lavori ed, alla verifica dell'attuale rete scolante delle acque superficiali, la quale dovrà essere eventualmente dimensionata in funzione dei nuovi apporti di acque provenienti sia dalle fognature che dal deflusso superficiale (aumento quest'ultimo provocato dalla ulteriore impermeabilizzazione del suolo); - i materiali terrosi e lapidei eccedenti la sistemazione dell'area oggetto dei lavori, in conformità e nei limiti delle previsioni di progetto, dovranno essere trasportati a rifiuto in discariche autorizzate; - durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi o lapidei, dovranno essere effettuati in maniera da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque; tali depositi provvisori non dovranno essere eseguiti all'interno di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali di acque e, dovranno essere posti a congrue distanze rispetto a corsi d'acqua anche a carattere stagionale. I depositi inoltre non dovranno in alcun modo essere posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare collassi gravitativi causati da eccessivi sovraccarichi; <p>Al di fuori dei casi espressamente autorizzati sarà vietato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modificare impluvi, fossi o canali e di procedere all'intubamento delle acque all'interno degli stessi; - modificare l'assetto delle sponde o degli argini di corsi d'acqua naturali o artificiali;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- immettere acque superficiali o di scarico nel suolo o nel sottosuolo mediante impianti di sub-irrigazione o di dispersione (pozzi disperdenti, ecc.) o altre opere;- effettuare emungimenti di acque sotterranee;- al rispetto delle modalità e delle limitazioni presenti nelle vigenti "prescrizioni di massima di polizia forestale" |
|--|---|

In fase esecutiva si sottolinea che, le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

Nelle conclusioni delle relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche successive al PSC, per la redazione dei POC e dei PUA, dovrà essere sempre espresso il giudizio di fattibilità per usi urbanistici, delle varie aree inserite.

SCHEDE DI VALSAT IN PSC PER AMBITI ASP-B2 ed ASP-AN 13

<p>AMBITO ASP-B2 (ex PRG D8.1)</p> <p>Capoluogo, via Zallone</p>	<p>Ambito residuo produttivo consolidato</p>
<p>Localizzazione e funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'Ambito, di superficie di circa 13.400 mq è destinato a funzioni prevalentemente produttive. - L'attuazione è diretta previa approvazione di un Progetto Unitario Convenzionato (PUC)
<p>Capacità insediativa potenziale del PSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 0,45 mq/mq <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate:</p> <p><u>funzioni produttive</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 15% della ST dell'Ambito da realizzare e destinare a parcheggi pubblici e verde pubblico <p><u>funzioni terziarie direzionali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 40% della SC realizzabile per parcheggi pubblici - 60% della SC realizzabile per verde pubblico
<p>Condizioni di sostenibilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando il criterio dell'invarianza idraulica (ogni ettaro di territorio impermeabilizzato devono essere previsti 500 mc di invaso) con riferimento all'art. 20 del PSAI. - <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Servizio acquedotto</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC - <u>Servizio fognature e depurazione</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC - <u>Servizio gas</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC <p>Sono comunque da osservare tutte le prescrizioni tecniche e le distanze riportate nei Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico del 16.04.2008 e del 17.04.2008.</p>
<p>Condizionamenti ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di rilascio del Permesso di costruire delle opere di urbanizzazione del PUC, il Comune dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente, assieme al Gestore, un programma per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti - dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti - dovranno essere adottate idonee misure atte a perseguire gli obiettivi di salvaguardia qualitativa e quantitativa delle acque

	<p>superficiali previste dal PTA provinciale</p> <ul style="list-style-type: none"> - si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche e si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante l'utilizzo della risorsa acqua per scopi domestici
<p>Altre limitazioni e condizionamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade nonché nei confronti degli insediamenti residenziali presenti sul confine sud/sud-ovest, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti; inoltre andranno verificate le emissioni acustiche dei nuovi insediamenti produttivi che si realizzeranno nell'ambito ASP-B2 nei confronti degli insediamenti residenziali di cui sopra. - l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela;
<p>Limitazioni geotecniche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di redazione del PUC dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° LIVELLO; in particolare si dovrà provvedere: <ul style="list-style-type: none"> - alla applicazione dei coefficienti di amplificazione sismica previsti per le zone 3 in riferimento alla categoria di suolo di fondazione individuata per gli interventi previsti (secondo quanto indicato dalla nota provinciale P.G. 336742/2005 e dalle Del. Reg. 112/2007 e 1677/2005); - alla verifica delle condizioni idrogeologiche e litologiche; <u>si dovrà inoltre verificare se, in concomitanza di eventi sismici, l'area o le aree possono essere soggette a fenomeni di amplificazione locale e/o a fenomeni di liquefazione e/o densificazione;</u> - all'accertamento, in sede di rilascio dei titoli abilitativi, della conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica; - alla regimazione di tutte le acque superficiali e sotterranee intercettate dai futuri lavori ed, alla verifica dell'attuale rete scolante delle acque superficiali, la quale dovrà essere eventualmente dimensionata in funzione dei nuovi apporti di acque provenienti sia dalle fognature che dal deflusso superficiale (aumento quest'ultimo provocato dalla ulteriore impermeabilizzazione del suolo); - i materiali terrosi e lapidei eccedenti la sistemazione dell'area oggetto dei lavori, in conformità e nei limiti delle previsioni di progetto, dovranno essere trasportati a rifiuto in discariche autorizzate; - durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi o lapidei, dovranno essere effettuati in maniera da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque; tali depositi provvisori non dovranno essere eseguiti all'interno di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali di acque e, dovranno essere posti a congrue distanze rispetto a corsi d'acqua anche a carattere

stagionale. I depositi inoltre non dovranno in alcun modo essere posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare collassi gravitativi causati da eccessivi sovraccarichi;

Al di fuori dei casi espressamente autorizzati sarà vietato:

- modificare impluvi, fossi o canali e di procedere all'intubamento delle acque all'interno degli stessi;
- modificare l'assetto delle sponde o degli argini di corsi d'acqua naturali o artificiali;
- immettere acque superficiali o di scarico nel suolo o nel sottosuolo mediante impianti di sub-irrigazione o di dispersione (pozzi disperdenti, ecc.) o altre opere;
- effettuare emungimenti di acque sotterranee;
- al rispetto delle modalità e delle limitazioni presenti nelle vigenti "prescrizioni di massima di polizia forestale"

In fase esecutiva si sottolinea che, le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

Nelle conclusioni delle relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche successive al PSC, per la redazione dei POC e dei PUA, dovrà essere sempre espresso il giudizio di fattibilità per usi urbanistici, delle varie aree inserite.

<p>AMBITO ASP AN_13 (ex PRG D8.3)</p> <p>Capoluogo, via del Fosso</p>	<p>Produttivo sovracomunale di Sviluppo</p>
<p>Localizzazione e funzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'Ambito, di superficie di circa 14.000 mq è destinato a funzioni prevalentemente produttive. - <i>L'attuazione è diretta previa approvazione di un Progetto Unitario Convenzionato (PUC)</i> - Trattandosi di Ambito di proprietà di azienda già insediata in ambito adiacente ed in considerazione della modesta dimensione dell'ambito stesso, si richiede, in sede di progettazione del Progetto Unitario Convenzionato, che vengano sviluppati alcuni indirizzi riconducibili alle Aree "APEA – Aree produttive ecologicamente attrezzate", in particolare per quanto riguarda invarianza idraulica, l'impatto acustico, l'impatto paesaggistico ed il risparmio energetico.
<p>Capacità insediativa potenziale del PSC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 0,45 mq/mq <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate:</p> <p><u>funzioni produttive</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 15% della ST dell'Ambito da realizzare e destinare a parcheggi pubblici e verde pubblico <p><u>funzioni terziarie direzionali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 40% della SC realizzabile per parcheggi pubblici - 60% della SC realizzabile per verde pubblico <p>Per gli altri parametri urbanistici ed indici edilizi si dovrà fare riferimento all'Art. 27 del RUE, Ambito ASP B2.</p>
<p>Condizioni di sostenibilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> - interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando il criterio dell'invarianza idraulica (ogni ettaro di territorio impermeabilizzato devono essere previsti 500 mc di invaso) con riferimento all'art. 20 del PSAI. - <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Servizio acquedotto</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC - <u>Servizio fognature e depurazione</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC - <u>Servizio gas</u> da verificare con il Gestore in sede di elaborazione del PUC <p>Sono comunque da osservare tutte le prescrizioni tecniche e le distanze riportate nei Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico del 16.04.2008 e del 17.04.2008.</p>
<p>Condizionamenti am-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di rilascio del Permesso di costruire delle opere di

bientali	<p>urbanizzazione del PUC, il Comune dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente, assieme al Gestore, un programma per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti - dovranno essere adottate idonee misure atte a perseguire gli obiettivi di salvaguardia qualitativa e quantitativa delle acque superficiali previste dal PTA provinciale - si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche e si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante l'utilizzo della risorsa acqua per scopi domestici - Il Progetto Unitario Convenzionato deve contenere alcuni indirizzi riconducibili alle Aree "APEA – Aree produttive ecologicamente attrezzate", in particolare per quanto riguarda invarianza idraulica (nel rispetto dell'art. 20 del PSAI), l'impatto acustico, l'impatto paesaggistico ed il risparmio energetico.
Altre limitazioni e condizionamenti	<ul style="list-style-type: none"> - dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade nonché nei confronti di eventuali lotti residenziali confinanti, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti; - l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela; - in sede di progettazione/attuazione si dovranno prevedere adeguate forme di mitigazione nonché dislocazione delle attività produttive meno impattanti, in relazione agli edifici residenziali esistenti ai margini dell'Ambito; - in fase di redazione del Progetto Unitario Convenzionato di dovrà tenere conto della presenza del potenziamento della Via del Fosso, limitando la costruzione dei nuovi edifici all'interno del corridoio infrastrutturale previsto dal PSC.
Limitazioni geotecniche	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di redazione del PUC dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° LIVELLO; in particolare si dovrà provvedere: <ul style="list-style-type: none"> - alla applicazione dei coefficienti di amplificazione sismica previsti per le zone 3 in riferimento alla categoria di suolo di fondazione individuata per gli interventi previsti (secondo quanto indicato dalla nota provinciale P.G. 336742/2005 e dalle Del. Reg. 112/2007 e 1677/2005); - alla verifica delle condizioni idrogeologiche e litologiche; <u>si dovrà inoltre verificare se, in concomitanza di eventi sismici, l'area o le aree possono essere soggette a fenomeni di amplificazione locale e/o a fenomeni di liquefazione e/o densificazione;</u> - all'accertamento, in sede di rilascio dei titoli abilitativi, della

conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica;

- alla regimazione di tutte le acque superficiali e sotterranee intercettate dai futuri lavori ed, alla verifica dell'attuale rete scolante delle acque superficiali, la quale dovrà essere eventualmente dimensionata in funzione dei nuovi apporti di acque provenienti sia dalle fognature che dal deflusso superficiale (aumento quest'ultimo provocato dalla ulteriore impermeabilizzazione del suolo);
- i materiali terrosi e lapidei eccedenti la sistemazione dell'area oggetto dei lavori, in conformità e nei limiti delle previsioni di progetto, dovranno essere trasportati a rifiuto in discariche autorizzate;
- durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi o lapidei, dovranno essere effettuati in maniera da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque; tali depositi provvisori non dovranno essere eseguiti all'interno di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali di acque e, dovranno essere posti a congrue distanze rispetto a corsi d'acqua anche a carattere stagionale. I depositi inoltre non dovranno in alcun modo essere posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare collassi gravitativi causati da eccessivi sovraccarichi;

Al di fuori dei casi espressamente autorizzati sarà vietato:

- modificare impluvi, fossi o canali e di procedere all'intubamento delle acque all'interno degli stessi;
- modificare l'assetto delle sponde o degli argini di corsi d'acqua naturali o artificiali;
- immettere acque superficiali o di scarico nel suolo o nel sottosuolo mediante impianti di sub-irrigazione o di dispersione (pozzi disperdenti, ecc.) o altre opere;
- effettuare emungimenti di acque sotterranee;
- al rispetto delle modalità e delle limitazioni presenti nelle vigenti "prescrizioni di massima di polizia forestale"

In fase esecutiva si sottolinea che, le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

Nelle conclusioni delle relazioni geologiche, idrogeologiche e sismiche successive al PSC, per la redazione dei POC e dei PUA, dovrà essere sempre espresso il giudizio di fattibilità per usi urbanistici, delle varie aree inserite.

1.2 - LA PIANIFICAZIONE GENERALE TERRITORIALE E URBANISTICA

1.2.1 - Piano Territoriale di Coordinamento provinciale

Dall'analisi degli stralci cartografici delle Tav. 1/l e Tav. 3n del PTCP riportati in figure 3 e 4, si rileva che sulle aree interessate dalla Variante non sono presenti vincoli di carattere ambientale, naturale e storico-culturali, né relativi alle reti per la mobilità.

1.2.2 - Piano Strutturale Comunale Vigente

Sono allegate, gli stralci delle tavole di PSC Vigente ed in Variante, con la localizzazione delle rispettive zone interessate.

1.3- LA PIANIFICAZIONE SETTORIALE

1.3.1- Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Dall'analisi degli stralci cartografici del PTPR (tav. 1-19), riportati nella figura 5a, si rileva che sulle aree interessate dalla Variante non sono presenti vincoli di carattere paesistico-ambientale, naturale.

1.3.2 - Piano di Assetto Idrogeologico

~~Le aree su cui incidono le varianti, non sono interessate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno né dal Piano Stralcio del Sistema Idraulico Navile Savona-Abbandonato e quindi non rientrano in alcun sistema di vincolo di carattere idraulico o di assetto idrogeologico.~~

Le aree su cui incidono le Varianti, in particolare gli ambiti ASP-B2 e ASP-AN13, sono interessate dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno e quindi assoggettate all'applicazione dell'Art. 20 del PSAI.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

2. Viabilità e traffico

2.1- LA RETE STRADALE DI RIFERIMENTO

Le aree interessate dalla Variante sono ubicate in un contesto già sufficientemente dotato di viabilità comunale. La Variante consiste nella ridefinizione di un ambito sovra comunale per insediamenti produttivi già ubicato in un contesto dotato di viabilità comunale (via Pradole e via del Fosso, da riclassificare in parte ad ambito consolidato per insediamenti residenziali.

2.2 - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

La dotazione della viabilità sopradescritta per le aree interessate dalla Variante di cui trattasi, si ritiene risponda compiutamente alla necessaria sostenibilità delle previsioni in esse contenute.

3. Inquinamento acustico

3.1 – LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Ai fini dell'individuazione della classificazione acustica delle aree oggetto di Variante, si fa riferimento alle figure 6a e 6b, **allegate**, relative alla Classificazione Acustica vigente e adeguata in funzione delle previsioni di Variante, con particolare riferimento alle aree a destinazione residenziale.

3.2 – COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO

La descrizione ed i condizionamenti illustrati nelle schede di Valsat sopra riportate, in ordine alla tematica acustica, si ritiene rispondano compiutamente alla necessaria sostenibilità delle previsioni in esse contenute.

Con riferimento alle nuove destinazioni residenziali in sede di PUC dovrà essere presentata apposita Valutazione del Clima acustico, fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III, come già specificato nella rispettiva scheda di Valsat.

4. Inquinamento atmosferico

4.1- CARATTERIZZAZIONE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO

Le aree oggetto di Variante non presentano implicazioni in rapporto alla presenza di fonti di inquinamento atmosferico

4.2 - COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Si ritiene che le previsioni della presente Variante rispondano compiutamente alla necessaria sostenibilità delle previsioni in esse contenute.

5. Suolo, sottosuolo e acque

5.1 - LE INDAGINI IDROGEOLOGICHE GEOTECNICHE E SISMICHE SUGLI AMBITI E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Le aree oggetto di Variante, come detto in precedenza, non sono interessate da vincoli determinati da Piani di Assetto Idrogeologico (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno) ~~⇒ Piano Stralcio del Sistema Idraulico Navile Savona-Abbandonato~~.

La carta Litologica Morfologica individua le aree delle varianti di cui sopra con caratteristiche in parte di "Argille limose di piana alluvionale" ed in parte come "Sabbie di piana alluvionale"

5.2 INDAGINI GEOLOGICHE, GEOTECNICHE E SISMICHE

Relativamente all'aspetto geologico, geotecnico e sismico delle aree destinate all'edificazione, si rimanda a quanto descritto nelle schede di Valsat sopra riportate, alla microzonazione sismica ed alla relazione geologico-sismica allegata alla Variante.

5.3 - SISTEMA FOGNARIO E DEPURATIVO E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Gli insediamenti previsti nelle aree oggetto di Variante potranno recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la rete fognaria collegata al depuratore comunale, previa verifica della capacità depurativa dell'impianto.

In sede di predisposizione del PUC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti, di concerto con l'ente gestore del servizio (*cf. anche schede di Valsat*).

Per quanto riguarda le acque bianche e meteoriche è garantita l'invarianza idraulica dalla vasca di laminazione prevista ad est delle aree oggetto di Variante che potrà anche servire zone esterne all'ambito al fine di recuperare situazioni di criticità idrauliche pregresse.

5.4 - TUTELA FLUVIALE E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

L'area è in parte interessata dalla fascia di tutela fluviale dello scolo Canalazzo; su tale area non sono previste edificazioni, ma esclusivamente parte della vasca di laminazione prevista per garantire l'invarianza idraulica del regime di scolo delle acque bianche e meteoriche.

6. Campi elettromagnetici

6.1 - LE SORGENTI PRESENTI SULL'AMBITO DI INTERVENTO E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Nell'aree interessate dalle citate varianti, non sono presenti infrastrutture che possano generare "campi elettromagnetici".

7. Vegetazione, ecosistemi e paesaggio

7.1 - LE INDAGINI SUGLI AMBITI DI INTERVENTO: LO STATO DI FATTO E COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Le aree interessate dalle varianti non interferiscono con particolari "elementi di pregio" per quanto riguarda gli aspetti vegetazionali, ecosistemici e paesaggistici,

8. Conclusioni

Attraverso le argomentazioni svolte e con la lettura della documentazione esistente ed inserita nel presente "Rapporto Ambientale" (D.Lgs 152/2006 modificato dal D.Lgs 4/2008), si ritiene che le previsioni della Variante al PSC n. 1/2014 del Comune di Pieve di Cento sia compatibile, rispetto all'impatto ed alle ricadute che potrà ingenerare sui vari tematismi fermi restando i condizionamenti riportati nelle schede di Valsat ed a quanto sopradescritto.

FIGURE ALLEGATE

Figura 1a – Stralcio Tav 1 PSC Vigente - Schema di Assetto Territoriale

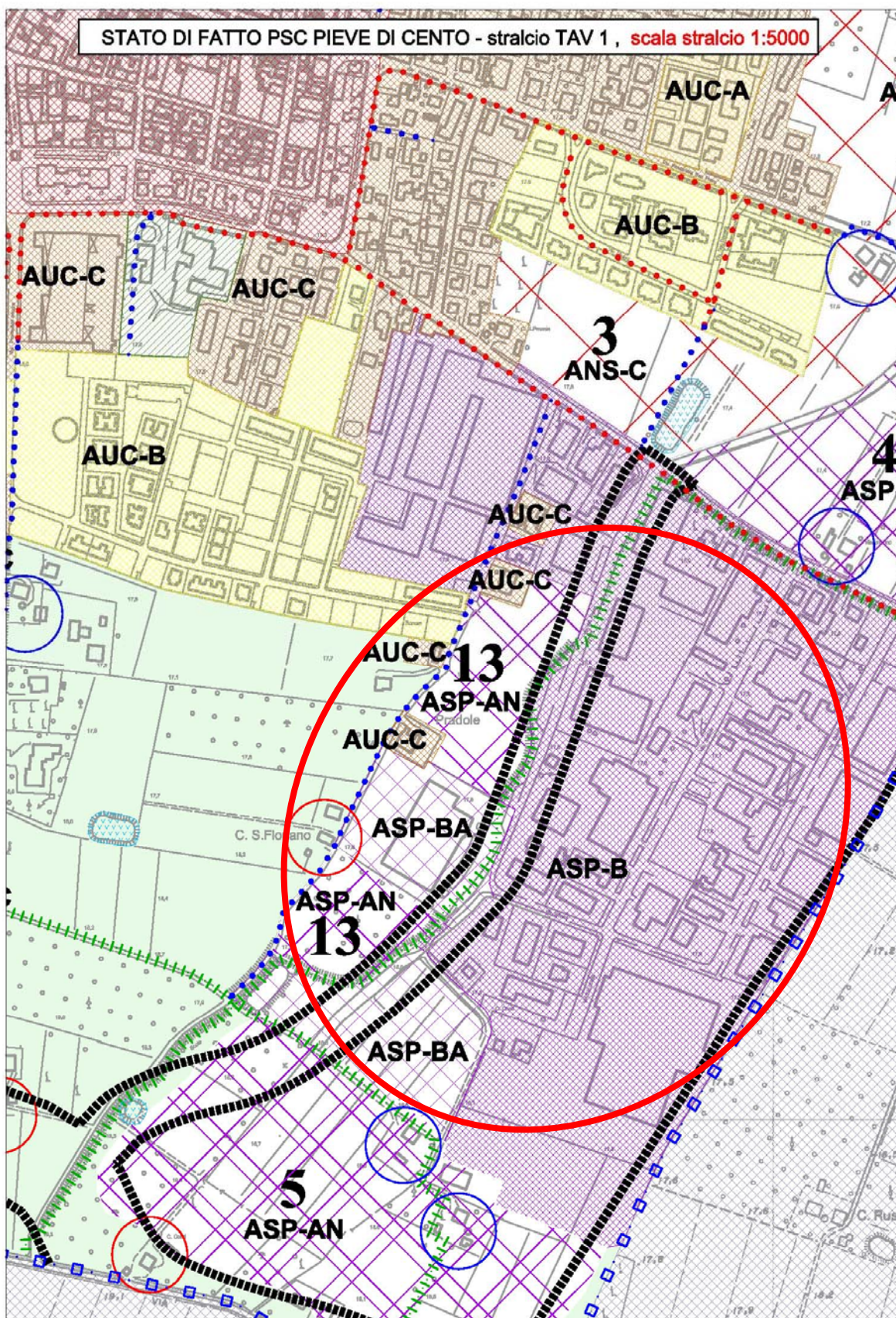


Figura 1b –Stralcio Tav 1 PSC Variante - Schema di Assetto Territoriale

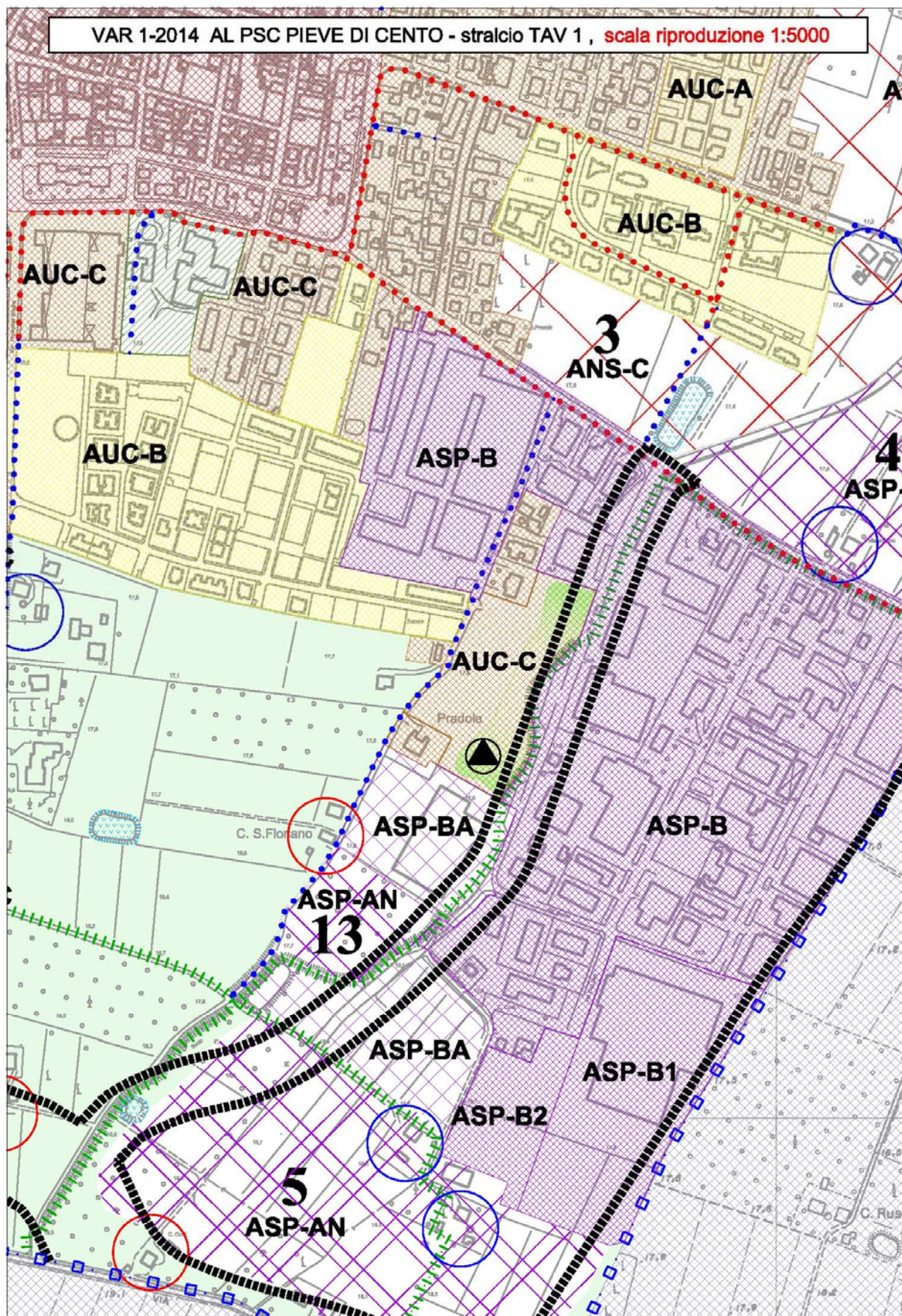


Figura 1c – Simbologia Tav. 1 PSC

Sistema insediativo prevalentemente per funzioni residenziali (Art.21)


Ambiti territoriali per funzioni prevalentemente residenziali: tessuti storici (Art. 22)


 **ACS-A** Centro storico

Ambiti territoriali per funzioni prevalentemente residenziali: Ambiti urbani consolidati (Art. 23)

 **AUC-A** Ambiti consolidati di maggiore qualità insediativa (AUC-A)

 **AUC-B** Ambiti consolidati in corso di attuazione (AUC-B)

 **AUC-C** Ambiti consolidati con parziali limiti di funzionalità urbanistica (AUC-C)

 Ambiti per attrezzature di maggiore rilevanza esistenti

Ambiti territoriali per funzioni prevalentemente residenziali: Ambiti da riqualificare (Art. 24)

 **AR-A** Ambiti da riqualificare per rifunionalizzazione (AR-A)

Ambiti territoriali per funzioni prevalentemente residenziali: Ambiti per nuovi insediamenti (Art. 25)

 **AR-B** Ambiti per nuovi insediamenti derivanti da sostituzione edilizia (AR-B)


 **ANS-C** Ambiti di potenziale localizzazione dei nuovi insediamenti urbani

 Ambiti per attrezzature di maggiore rilevanza di previsione

Sistema insediativo prevalentemente per funzioni produttive


Ambiti territoriali per funzioni prevalentemente produttive (Art. 26)

 **ASP-C** Ambiti produttivi comunali esistenti (Art. 26.1)

 **ASP-B** Ambiti produttivi sovracomunali consolidati (Art. 26.2)


 **ASP-BA** Ambiti produttivi sovracomunali in corso di attuazione (Art. 26.3)

 **ASP-CN** Ambiti produttivi comunali di nuovo insediamento (Art. 26.4)

 **ASP-AN** Ambiti produttivi sovracomunali di Sviluppo (Art. 26.5)

Sistema degli ambiti rurali

 Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 29)

 Sistema rurale di valorizzazione fruitiva delle risorse ambientali - Parco Reno (Art. 30)

 Insediamenti in ambito rurale da riqualificare (Art. 31)


 Ambiti di valore naturale e ambientale (Art.32)

SIMBOLOGIA

 Territorio extracomunale

SISTEMI CONDIZIONANTI

Sistema delle unità di paesaggio (Art. 13)


 Perimetro delle Sub-Unità di paesaggio


 Sub-Unità Desso del Reno occidentale


Sistema delle reti ecologiche (Art. 15)

 Nodo ecologico complesso provinciale

 Nodo ecologico complesso provinciale (zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura)


 Nodo ecologico semplice locale

 Zona di rispetto del nodo ecologico complesso provinciale (zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura)

 Zona di rispetto del nodo ecologico semplice locale

 Corridoio ecologico provinciale

 Corridoio ecologico locale

 Maceri di importanza ecologica


 Filari di importanza ecologica

 Giardino di importanza ecologica

Sistema delle risorse storiche e archeologiche (Art. 18)

 Complessi edilizi di valore storico-testimoniale

 Edifici e manufatti singoli di valore storico testimoniale

 Area di tutela delle risorse paesaggistiche complesse

SISTEMI STRUTTURANTI

Sistema delle infrastrutture (Art.20)

 Corridoio di salvaguardia infrastrutturale della principale viabilità di progetto

 Percorsi ciclabili di esistenti

 Percorsi ciclabili di progetto

Figura 2a — Stralcio Tav. 2 PSC — Carta Unica del territorio

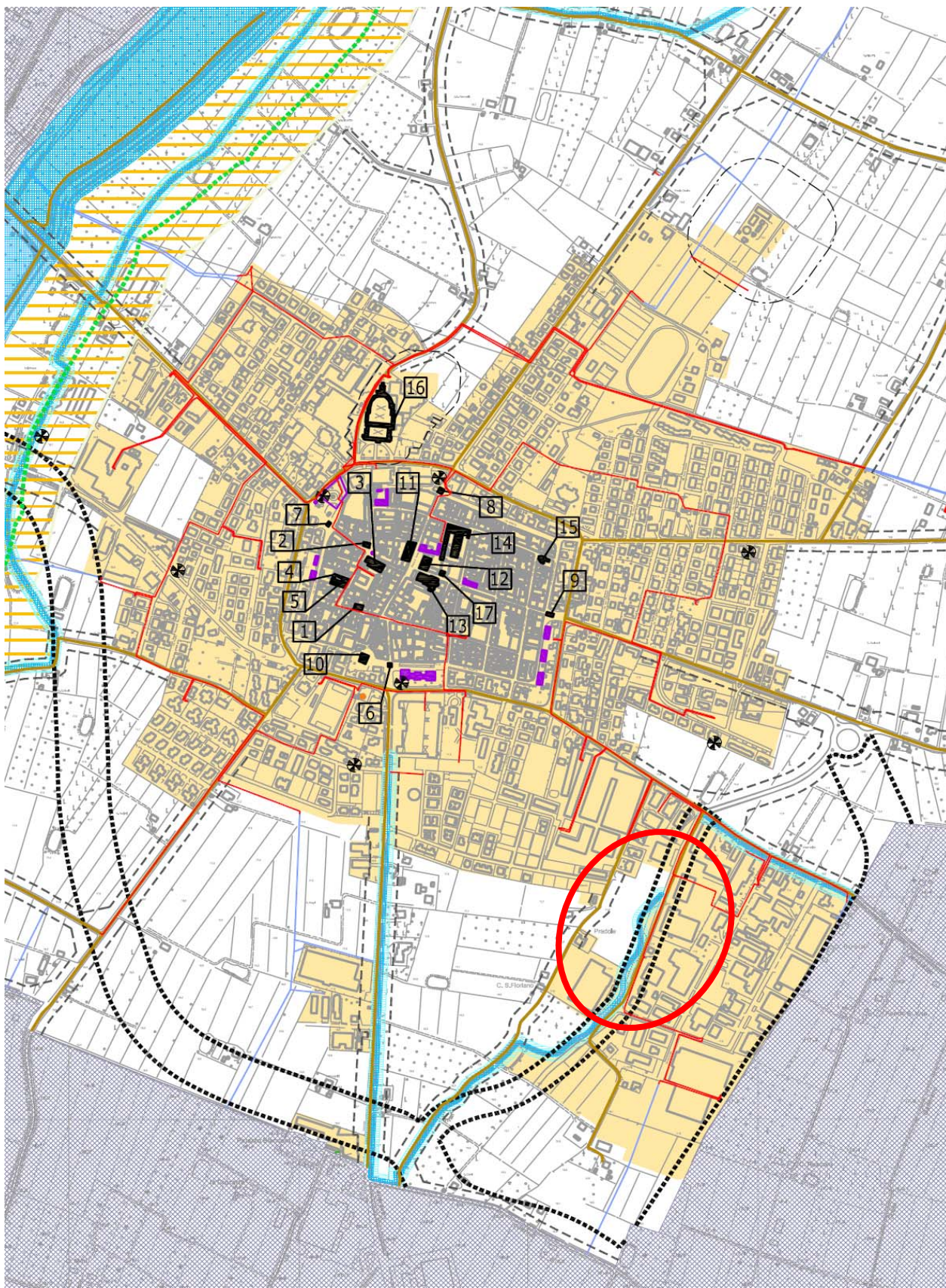




Figura 2b — Simbologia Tav. 2 PSC

SIMBOLOGIA








-  Territorio extracomunale
-  Territorio edificato (TU+TPU+AR-A,AR-B)

Sistema delle infrastrutture (Art.20)

-  Corridoio di salvaguardia infrastrutturale della principale viabilità di progetto

SISTEMI CONDIZIONANTI







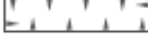
Sistema delle risorse naturali e paesaggistiche (Art. 14)

-  Aree di riequilibrio ecologico ARE
-  Sito di interesse comunitario SIC
-  Zona umida
-  Aree forestali
-  Fascia di interesse paesaggistico dei corsi d'acqua (art.142 D.Lgs 42/2004)
-  Nodo ecologico complesso provinciale (zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura)
-  Zona di rispetto del nodo ecologico complesso provinciale (zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura)

Sistema idrografico (Art. 16)

-  Invasi e alvei fluviali
-  Fasce di tutela fluviale
-  Fasce di pertinenza fluviale

Sistema delle risorse storiche e archeologiche (Art. 18)

-  Viabilità storica
-  Edifici e complessi di interesse storico-architettonico (con decreto ministeriale di vincolo D.Lgs 42/2004)
-  Numero di riferimento alla tabella degli edifici e complessi di interesse storico-architettonico
-  Edifici e complessi di interesse storico-architettonico (segnalati dal PTCP e dal Comune)
-  Edifici e complessi di interesse storico-architettonico di proprietà pubblica (Art. 10, 1° comma, D.Lgs 42/2004)
-  Cabine di riduzione di pressione di distretto esistenti
-  Area di tutela delle risorse paesaggistiche complesse

Sistema dei vincoli e dei rispetti (Art.19)

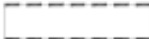



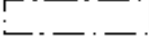




-  Fasce di rispetto stradali
-  Fasce di rispetto dei depuratori
-  Torri dell'Acqua (intervento di REV)
-  Fasce di rispetto dei cimiteri
-  Fasce di rispetto degli elettrodotti ad alta tensione
-  Elettrodotto alta tensione - linea 132 KV Cento-San Pietro in Casale
-  Elettrodotto media tensione - linea aerea in conduttori nudi
-  Elettrodotto media tensione - cavo aereo
-  Elettrodotto media tensione - cavo interrato

Figura 3 – Stralcio PTCP Tav. 1/I – Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali

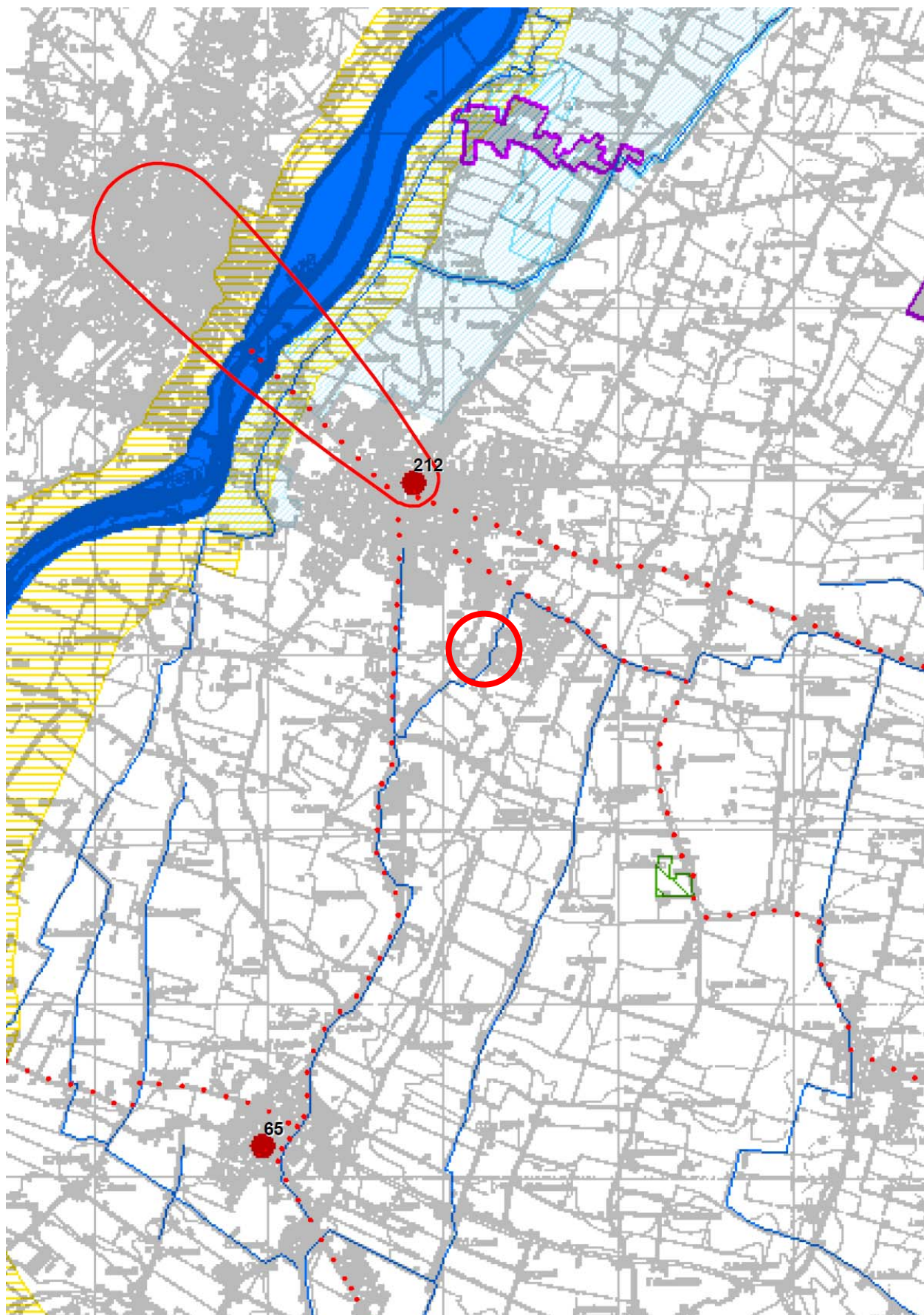


Figura 4 – Stralcio PTCP Tav. 3n – Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità

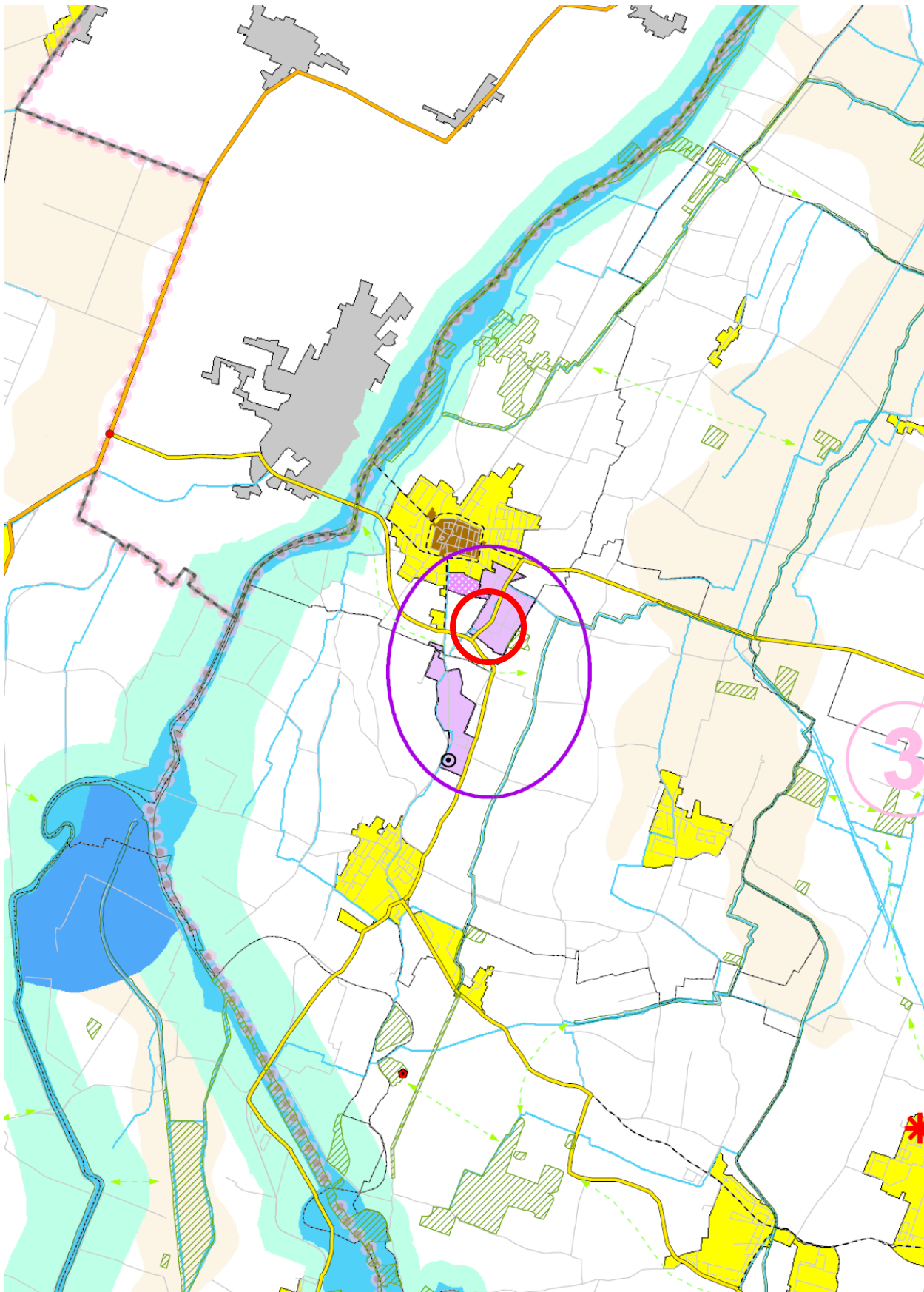


Figura 5a – Stralcio PTPR Tavola 1-18

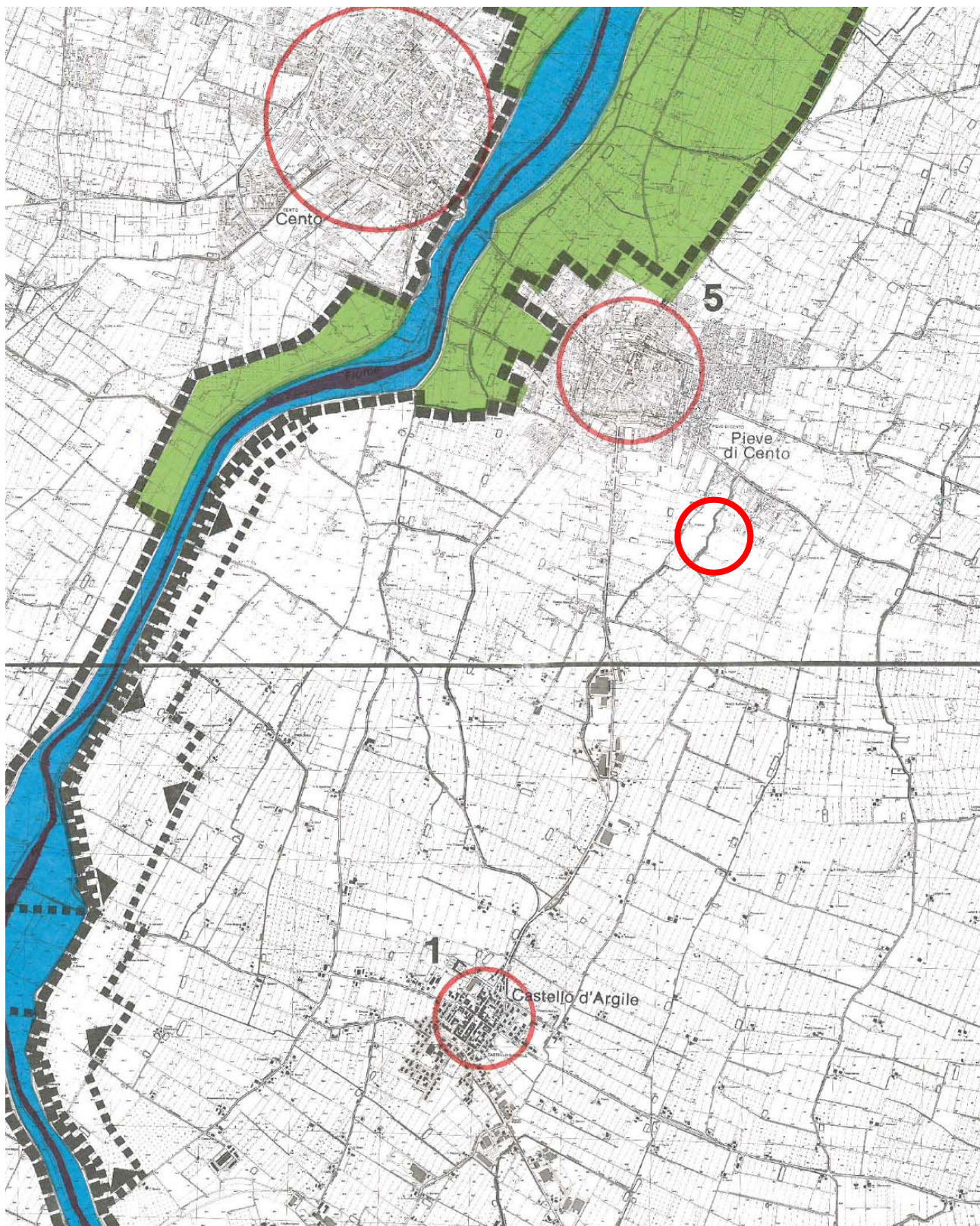
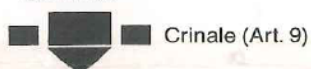


Figura 5b – Stralcio PTPR – Legenda

LEGENDA

Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio

SISTEMI



Crinale (Art. 9)



Collina (Art. 9)



Costa (Art. 12)

COSTA



Zone di salvaguardia della morfologia costiera (Art. 14)



Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Art. 13)



Zone di tutela della costa e dell'arenile (Art. 15)

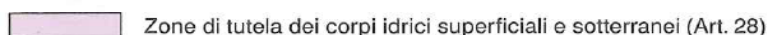
LAGHI, CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE



Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 17)



Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)



Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28)

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

AMBITI DI TUTELA



Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19)



Zone di tutela naturalistica (Art. 25)



Bonifiche (Art. 23)



Dossi (Art. 20)

Zone ed elementi di particolare interesse storico

ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO



Complessi archeologici (Art. 21a)



Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 21b₁)



Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 21b₂)



Zone di tutela della struttura centuriata (Art. 21c)



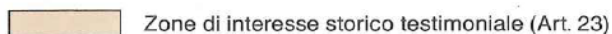
Zone di tutela di elementi della centuriazione (Art. 21d)

INSEDIAMENTI STORICI

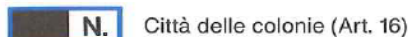


N. Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 22)

ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO E TESTIMONIALE



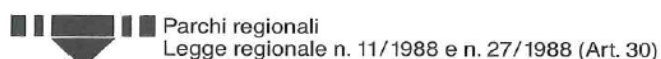
Zone di interesse storico testimoniale (Art. 23)



N. Città delle colonie (Art. 16)

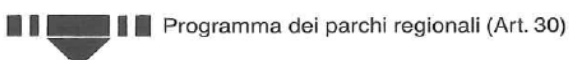
Progetti di valorizzazione

AREE DI VALORIZZAZIONE

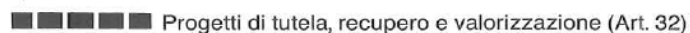


Parchi regionali
Legge regionale n. 11/1988 e n. 27/1988 (Art. 30)

A-B-C-D-E-F-G-H



Programma dei parchi regionali (Art. 30)



Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32)



Aree studio (Art. 32)

Figura 6a – Stralcio Classificazione Acustica comunale – Vigente

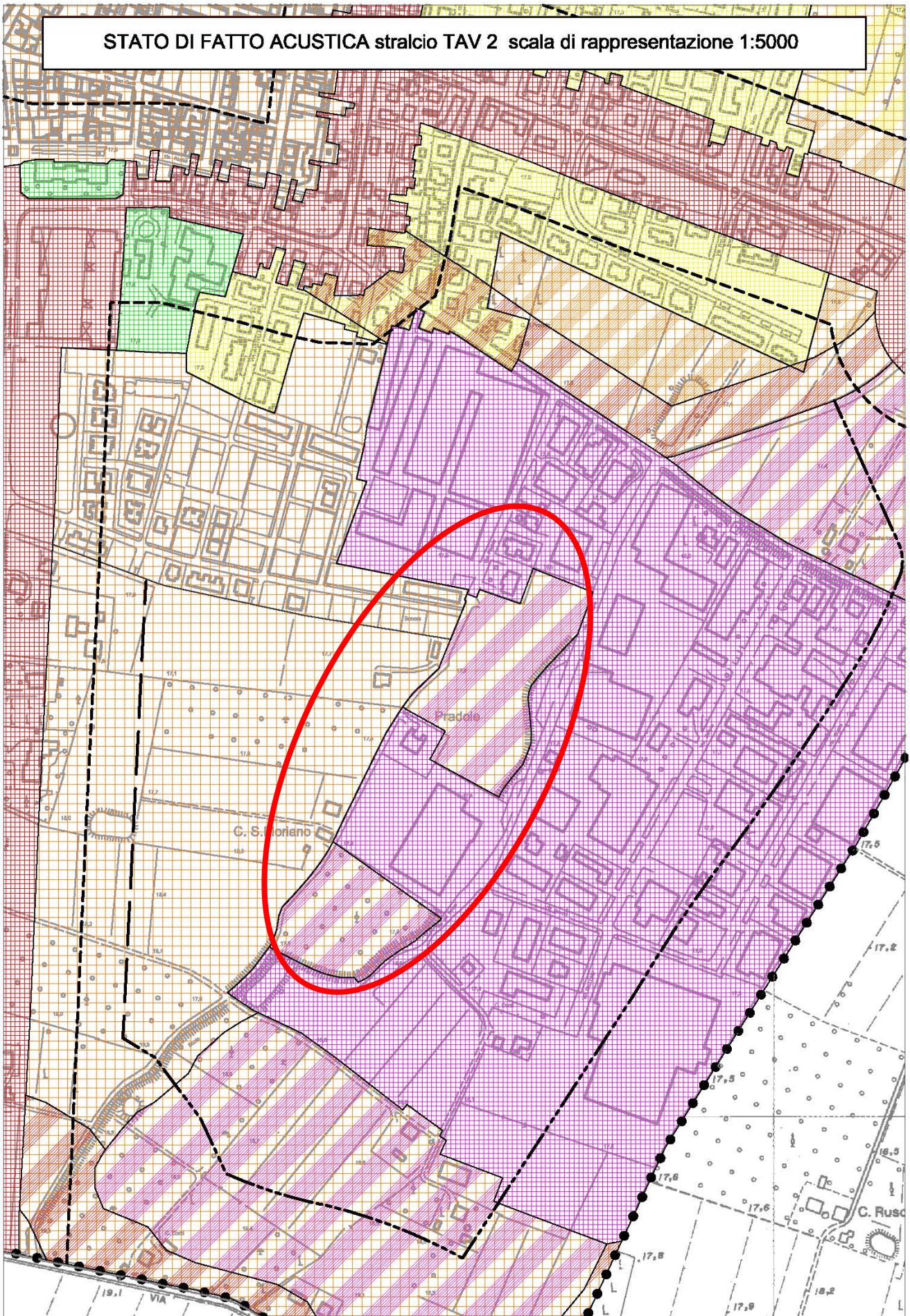


Figura 6b – Stralcio Classificazione Acustica comunale – Variante

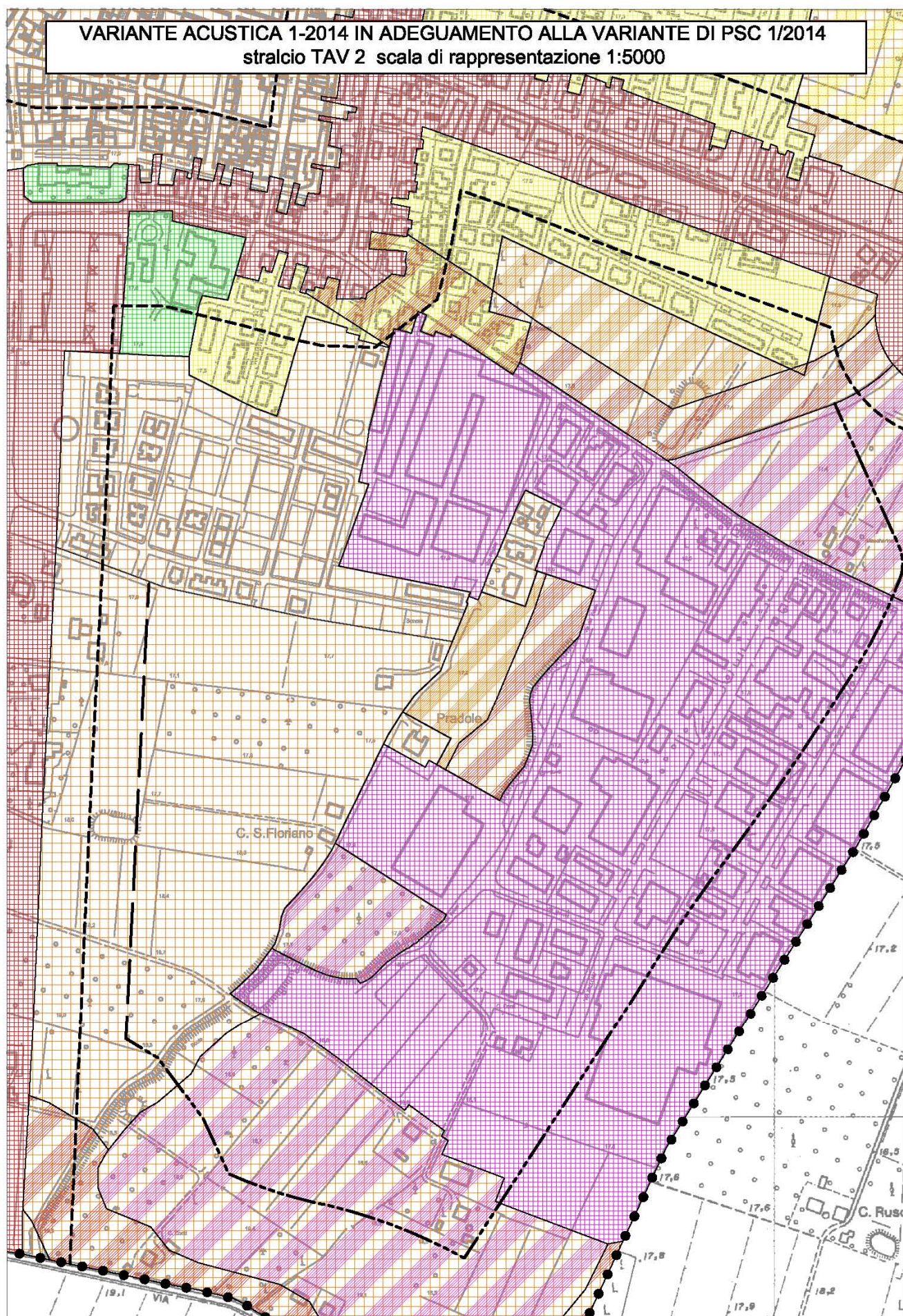
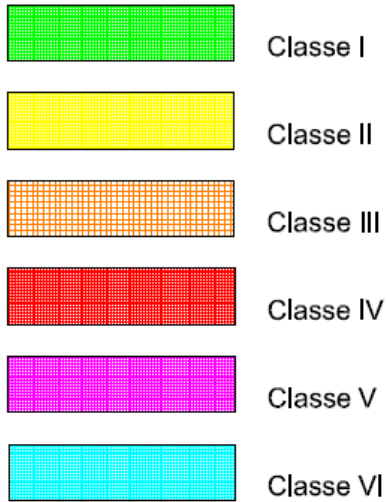


Figura 6c –Classificazione Acustica comunale - Simbologia

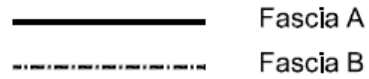
SIMBOLOGIA

●●●●●●●●●● confine comunale

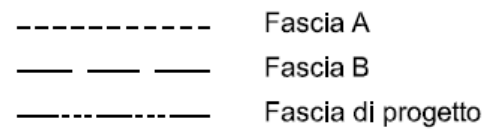
STATO DI FATTO



Fasce territoriali di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie



Fasce territoriali di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali



STATO DI PROGETTO

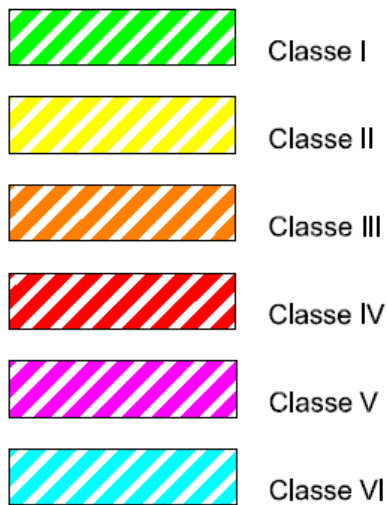


Figura 7a – Stralcio Tav. AC 1.2.b Carta idrogeologica del QC del DP Associato Reno Galliera

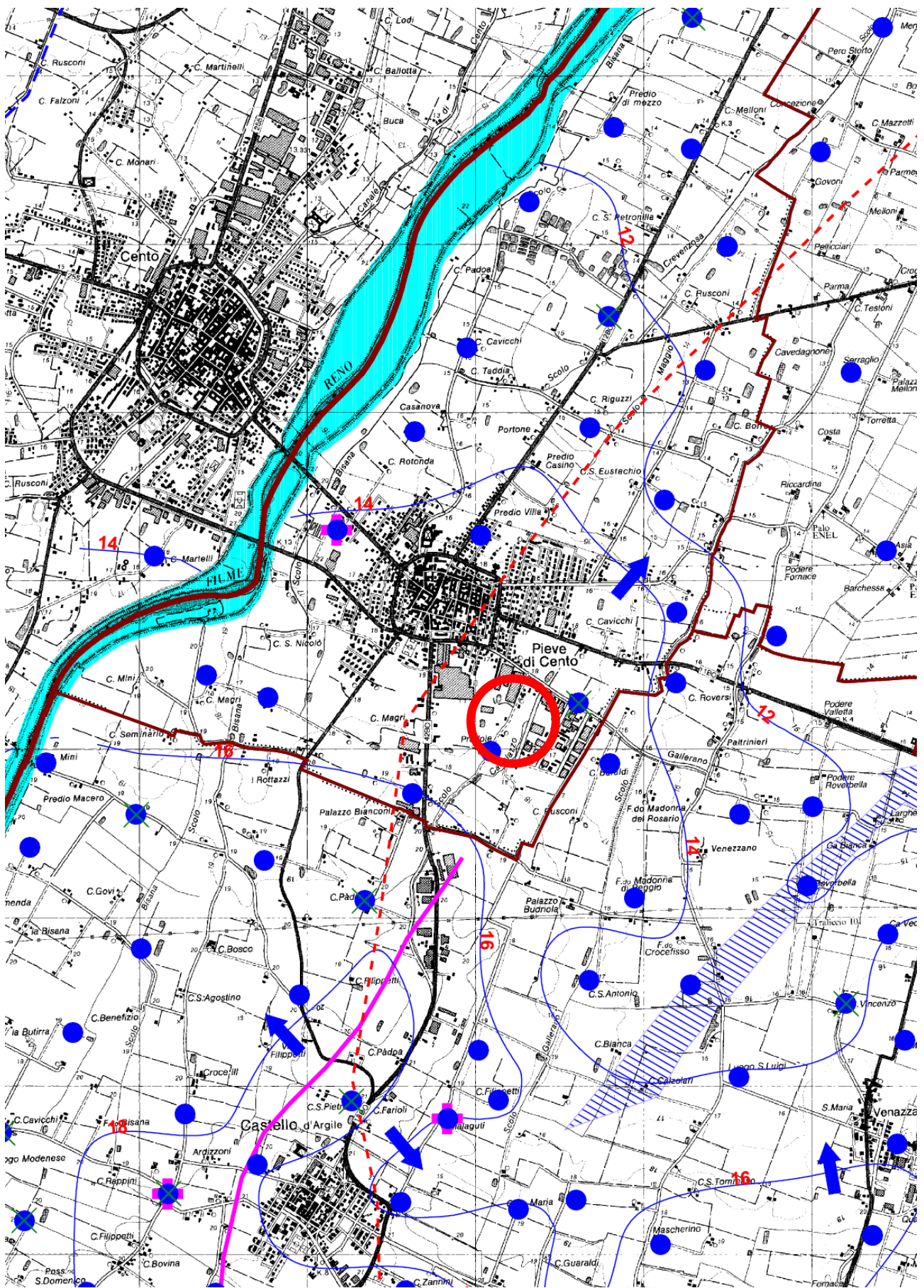













Figura 7b - Legenda figura 7a

Legenda






Pozzi freatici rilevati

	Campagne freaticometriche di repertorio (Studio viel)
	Campagna piezometrica settembre 2003
	Campagna misura della E.C. (settembre 2003)
	Campagna misura parametri fisico-chimici (L. 152/99)

Descrizione del campo di moto

	Isofreatiche (quote s.l.m.)
	Linee di deflusso sotterraneo principali
	Linee di flusso secondarie
	Spartiacque principali
	Alti e bassi piezometrici
	Limite della falda libera/confinata
	Zone di depressione anomala

Descrizione del campo di moto

	Idrovore
	Canale Emiliano-Romagnolo
	Opere idrauliche interferenti con la prima falda
	Casse di espansione
	Alvei attivi

	Limite comunale
	Limite area di studio

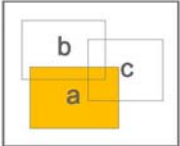


Figura 8a – Stralcio Tav. AC 1.1.b Carta litologico-morfologica del QC del DP Associato Reno Galliera

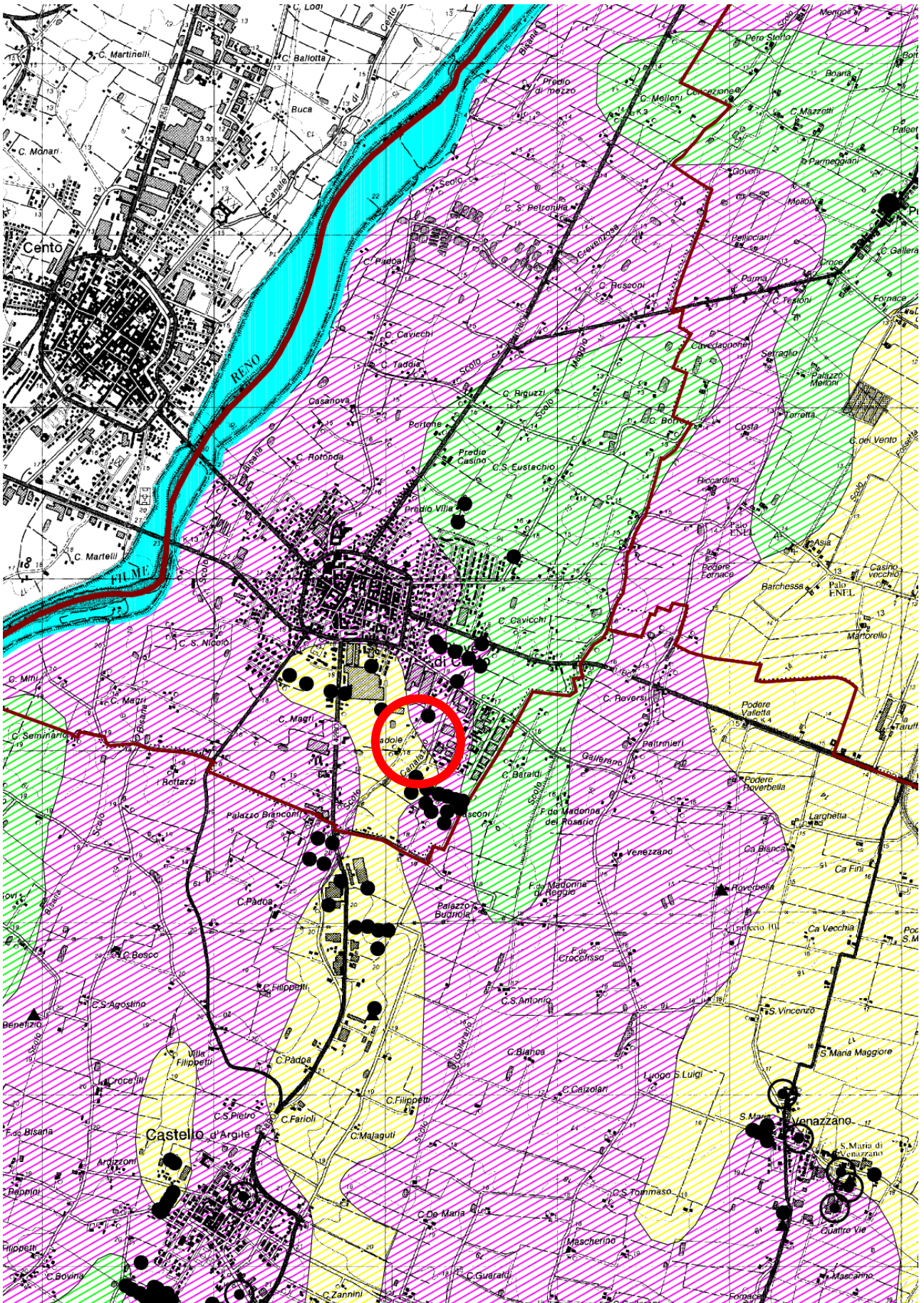








Figura 8b - Legenda figura 8a







Elaborazione: dott. geol. Giovanni Viel

Legenda

Prove geognostiche

	Penetrometria statica
	Penetrometria dinamica
	Sondaggio con carotiere
	Trivellazione a secco
	Campagna penetrometrie statiche
	Campagna trivellazioni a secco

Tessiture ed Ambienti deposizionali

	Sabbie limose di conoide
	Sabbie di piana alluvionale
	Sabbie fini di piana alluvionale
	Limi di piana alluvionale
	Argille limose di piana alluvionale
	Sabbie e sabbie fini di paleodelta

	Alvei attivi
---	--------------

	Limite comunale
	Limite area di studio

