

Comune di Pontenure

P.S.C.

piano strutturale comunale

QUADRO CONOSCITIVO
Sistema territoriale

RELAZIONE

elaborato **QC-C1**
settembre 2017

Architetto Giuseppe Tacchini

Dr. Agronomo Paolo Iacopini per le analisi del sistema naturale e ambientale e del territorio rurale

Arch. Andrea Anselmi per la schedatura degli insediamenti storici e del patrimonio edilizio rurale

Datech s.a.s. per l'informatizzazione degli elaborati

INDICE

IL SISTEMA TERRITORIALE	3
C.1.1 – Il sistema insediativo	3
C.1.1.1 – Considerazioni generali	3
C.1.1.2 – Il ruolo degli insediamenti nel sistema territoriale	10
C.1.2 – Il sistema insediativo storico urbano e rurale	11
C.1.2.1 – Inquadramento generale	11
C.1.2.2 – Gerarchia degli insediamenti storici	14
C.1.2.3 – I rinvenimenti archeologici	17
C.1.2.4 – Provenienza storica e classificazione degli insediamenti edilizi	37
C.1.2.5 – Infrastrutture storiche del territorio	43
C.1.3 – Il sistema dei territori urbanizzati	47
C.1.3.1 – Inquadramento generale	47
C.1.3.2 – Caratteristiche urbanistiche e funzionali degli abitati	48
C.1.3.3 – Ambiti specializzati per attività produttive e commerciali	52
C.1.4 – Il sistema delle dotazioni territoriali	68
C.1.4.1 – Metodologia di analisi	68
C.1.4.2 – Impianti e reti tecnologiche	69
C.1.4.2.1 – Impianti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica	69
C.1.4.2.2 – Rete di approvvigionamento idrico	74
C.1.4.2.3 – Sistema fognario e di depurazione	87
C.1.4.2.4 – La rete di bonifica	96
C.1.4.2.5 – Stazioni radio base per la telefonia mobile	100
C.1.4.2.6 – Sistema di raccolta dei rifiuti	103
C.1.4.2.7 – Distribuzione del gas metano	106
C.1.4.2.8 – Rete di illuminazione pubblica	107
C.1.4.3 – Spazi e attrezzature pubbliche	107
C.1.4.3.1 – Standards urbanistici	107
C.1.4.3.2 – Servizi amministrativi di base	109
C.1.4.3.3 – Plessi scolastici	110
C.1.4.3.4 – Spazi e attrezzature per lo sport e il tempo libero	111
C.1.4.3.5 – Centri parrocchiali	111
C.1.4.4 – Le dotazioni ecologico-ambientali	112

C.2 – Il sistema delle infrastrutture per la mobilità	113
C.2.1 – Considerazioni generali	113
C.2.2 – Lo stato della rete viaria	114
C.2.2.1 – Il sistema autostradale	114
C.2.2.2 – La via Emilia	115
C.2.2.3 – La viabilità locale	121
C.2.2.4 – Il sistema della mobilità ciclabile	121
C.2.3 – Flussi di traffico e livelli di congestione della rete viaria	122
C.2.4 – Il sistema dei trasporti pubblici	128
C.2.4.1 – Il sistema ferroviario	128
C.2.4.2 – Il trasporto pubblico locale	130
C.3 – Il sistema del territorio rurale	131
C.3.1 – Considerazioni generali	131
C.3.2 – I territori ad alta vocazione produttiva agricola	132
C.3.3 – La componente periurbana del territorio rurale	135
C.3.4 – Descrizione degli ambiti territoriali rurali	137
C.3.4.1 – Da Colombaia Banchemo a Valconasso	137
C.3.4.2 – Da Valconasso a Pontenure	139
C.3.4.3 – Da Pontenure a Ponte Spinoso	141
C.3.4.4 – Tendenze evolutive dell'area agricola nel contesto industriale	145
C.3.5 – Il censimento degli insediamenti nel territorio extraurbano	147
C.4 – Analisi SWOT	149

IL SISTEMA TERRITORIALE

C.1.1 – Il sistema insediativo

C.1.1.1 – Considerazioni generali

Sono due le peculiarità che contraddistinguono il sistema insediativo del territorio di Pontenure

- la prima è riferibile ai processi di trasformazione territoriale prodotti nell'ultimo secolo dalla presenza del grande asse di comunicazione nazionale della via Emilia che ha generato lungo questa arteria la lunga città-strada emiliana con l'alternanza di insediamenti residenziali, commerciali e di attività produttive, città della quale il territorio di Pontenure costituisce una limitata porzione
- il secondo aspetto peculiare è costituito dalla presenza di una fitta rete di insediamenti minori distribuita sull'intero territorio comunale e gravitanti sui centri frazionali di Valconasso e Paderna nella parte meridionale e di Muradello a nord; questa rete insediativa dopo aver conosciuto un periodo di progressivo abbandono e degrado in seguito al graduale e continuo spopolamento delle campagne nel periodo successivo al dopoguerra, negli ultimi decenni è interessata da interventi di recupero e rifunzionalizzazione che hanno portato ad una prima rivitalizzazione dei centri frazionali, dei nuclei e degli insediamenti isolati di origine rurale.

L'effetto via Emilia

Fattore decisivo, come si diceva, per la formazione dell'attuale assetto insediativo è la presenza della grande arteria di comunicazione nazionale costituita dalla via Emilia che ha prodotto profonde trasformazioni degli insediamenti urbani e del paesaggio agrario da essa attraversati; il capoluogo comunale, conseguentemente, da modesto centro rurale si è via

via trasformato in moderno centro di erogazione dei servizi di base rivolti alle comunità dell'intero territorio comunale.



estratto dalla Carta Topografica dei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla. 1821-1822

Ancora agli inizi del '900 il centro abitato del capoluogo comunale presentava un aspetto molto simile a quello rilevato nel 1821 dalla *Carta Topografica dei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla*; i soli interventi di rilevanza urbanistico-territoriale eseguiti nel corso dell'ottocento sono riferibili alla costruzione del nuovo ponte stradale sul Nure (inaugurato nel 1838) che ha sostituito l'antico manufatto di origine romana, alla realizzazione della linea ferroviaria per Piacenza e Milano parallela alla via Emilia (entrata in funzione nel 1859) e alla costruzione del grande complesso di Villa Raggio negli ultimi decenni del secolo. Peraltro l'attrezzamento del grande parco di Villa Raggio ha occupato anche l'area di sedime del primo cimitero extraurbano ubicato all'inizio dell'ottocento al di fuori dell'abitato, richiedendo operazioni di spurgo del sito.

Infine si rileva che ancora nell'ottocento *a Pontenure vi erano tre porte che chiudevano il paese e le cui mura erano le case stesse che sorgevano lungo la via Emilia, porte che ... verranno demolite dopo l'indipendenza.*¹

Dai primi decenni del novecento inizia il graduale processo di industrializzazione che nel territorio comunale si concentrerà prevalentemente lungo l'asse della via Emilia

- è del 1912 l'acquisto della fornace Raggio nel capoluogo da parte della Società Rizzi & C. (l'attuale RDB) per la produzione di vari tipi di laterizi con argilla prelevata sul posto, attività che nei decenni successivi si amplierà notevolmente divenendo un impianto-pilota per la sperimentazione di nuovi impieghi del laterizio
- è nel 1922 l'inizio dell'attività della fabbrica di conserva "Ardanure Soc. Industriale Emiliana" posta lungo la via Emilia ovest nel capoluogo, attività che continuerà fino al 1934; attualmente nell'area è insediata la ditta "Siderpighi" che commercializza prodotti siderurgici
- nel 1941-42 iniziano l'attività le fabbriche di conserve "Pietro Poli" nel capoluogo (di fronte alla citata Ardanure) e "Umberto Cantù" a Valconasso che hanno cessato entrambe la produzione negli ultimi decenni

¹ da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>

- dalla fine degli anni '50 è presente lungo la via Emilia ovest all'incrocio con la strada di San Giorgio, il complesso della concessionaria FIAT, oggi rifunzionalizzato come centro per attività commerciali e artigianali di servizio.



Il territorio di Pontenure alla fine degli anni '50

La realizzazione della nuova piazza Re Amato nel capoluogo, all'inizio degli anni '50, posta in diretta continuità con l'antico slargo centrale lungo la via Emilia, è la prima iniziativa di rilievo volta a dotare il capoluogo di una più efficiente rete di servizi; l'allestimento di questo nuovo luogo centrale di aggregazione ha comportato un impegnativo programma di opere pubbliche, quali la demolizione del vecchio edificio scolastico collocato lungo la via Emilia di fronte alla chiesa parrocchiale (1960), la costruzione dell'oratorio e del palazzo parrocchiale lungo il fronte est della nuova piazza (a partire dal 1953) e l'attrezzamento di un ampio spazio pedonale con ampie zone alberate con, al centro, il nuovo monumento ai caduti e fontana ornamentale (1962).



Cartolina d'epoca raffigurante le scuole elementari (demolite) di fronte alla parrocchiale di Pontenure ²

Queste impegnative opere di ristrutturazione urbana danno l'avvio anche ad un primo progetto di ampliamento dell'abitato con la costruzione, sul lato meridionale, di nuovi edifici abitativi per case popolari.

La nuova piazza ha quindi costituito il primo intervento attorno a cui si è sviluppato il nuovo abitato di Pontenure nei decenni successivi.

² Ripresa fotografica estratta da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>



Pontenure. Monumento ai caduti, opera dell'arch. Pietro Berzolla. 1962 ³

Questo processo di trasformazione e ampliamento subirà un'ulteriore accelerazione con una sequenza di interventi volti alla modificazione dell'originario nucleo rurale in moderno centro di erogazione di servizi; i principali interventi sono riferibili

- negli anni '60 alla costruzione del nuovo edificio scolastico (ciclo delle materne e elementari) lungo via Marconi e l'attrezzamento del nuovo campo sportivo comunale lungo il nuovo sbocco della strada per San Giorgio
- negli anni 70 e '80 all'attrezzamento dei nuovi plessi scolastici destinati alla prima infanzia e al completamento del ciclo delle scuole dell'obbligo (medie inferiori), prima assenti, oltre alla ristrutturazione complessiva dell'edificio comunale. È di questi anni inoltre la costruzione del nuovo ospizio per anziani "Parenti" contiguo all'edificio municipale, l'allestimento del nuovo asse stradale di via Togliatti parallelo alla via Emilia ed il potenziamento dell'antica immissione sulla via Emilia della strada di Valconasso sui quali si impernia l'ampliamento dell'abitato
- nel 1985 viene inoltre acquisito al patrimonio comunale il complesso edilizio di Villa e parco Raggio, di cui ancora sono in corso di restauro le serre-teatro dopo che è stato completato il ripristino completo della casa padronale e del grande parco, destinati ad attività di carattere collettivo (biblioteca, centro di pubblica lettura, sale per convegni, ecc.)

³ Ripresa fotografica estratta da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>

- negli ultimi decenni all'ulteriore potenziamento delle attrezzature pubbliche esistenti (centro sportivo –1990–, fino alla realizzazione di un unico centro per l'istruzione dell'obbligo con la conseguente destinazione dell'intero edificio scolastico realizzato negli anni '60 a scuola materna.

La presenza della maggiore arteria di comunicazioni e scambi della regione emiliana esplica i suoi pieni effetti nell'attrazione di attività commerciali e di imprese produttive o, più genericamente, del settore terziario per le quali è rilevante il rapporto di contiguità con la nuova città-strada emiliana.

Questo processo, ancora oggi in fase di forte evoluzione richiederà, per la peculiare collocazione del territorio pontenurese, sempre più incisivi interventi di coordinamento delle politiche di sviluppo con il sistema urbano della città di Piacenza immediatamente confinante con il territorio comunale.

Il ruolo dei centri minori e delle campagne

Altro aspetto significativo può riferirsi agli interventi di recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio nelle zone rurali e nei centri frazionali, interventi che si sono intensificati nell'ultimo decennio. Questa tendenza riflette nuove richieste di residenzialità al di fuori dei centri e delle direttrici maggiormente congestionati; si pensi che, al di là del fenomeno che da anni si registra nelle maggiori aree metropolitane, anche città di media dimensione come Piacenza e di ancora minore consistenza come Fiorenzuola hanno subito un calo significativo dei residenti negli ultimi decenni e questo processo non pare tuttora avviato ad esaurimento. Sicuramente un ulteriore fattore che influenza questa tendenza è riferibile alle condizioni più favorevoli e vantaggiose del mercato fondiario delle aree e immobiliare degli alloggi, a parità di standards abitativi.

Queste tendenze hanno profondamente modificato il sistema di relazioni tra gli insediamenti e più in particolare

- la progressiva “delocalizzazione” delle imprese agricole, che si avvalgono di un numero costantemente maggiore di prestazioni di controterzisti, comporta sempre più l’assenza di rapporto diretto tra il centro aziendale e i terreni destinati alle coltivazioni rurali
- le consistenti masse edilizie rilasciate dall’uso rurale a partire dagli anni ’50 del secolo scorso, vengono progressivamente recuperate all’uso di residenze civili stabili
- i centri frazionali e i nuclei abitati sparsi nelle campagne tendono a perdere le originarie funzioni di centri esclusivamente rurali e si trasformano gradualmente in una rete di “nuovi” centri residenziali sostitutiva della precedente “collassata” dal consistente processo migratorio iniziato dal dopoguerra.

C.1.1.2 – Il ruolo degli insediamenti nel sistema territoriale

La rete degli abitati si può catalogare nelle seguenti categorie, con riferimento al ruolo che gli stessi svolgono nella prestazione dei servizi alla popolazione

- Pontenure, capoluogo comunale, svolge la funzione di centro di base dell’intero territorio comunale per la presenza di un insieme di servizi della pubblica amministrazione, scolastici, per le attività sportive, di strutture commerciali di medie e grandi dimensioni e di aziende di credito che si rivolgono all’intera utenza comunale, nonché per la più alta concentrazione di attività economiche di produzione di beni e prestazione di servizi
- Valconasso e, in misura minore, Muradello e Paderna, svolgono la funzione di centri minori con essenziale dotazione di servizi di base rivolti ai residenti delle frazioni geografiche di riferimento; in essi sono presenti l’edificio di culto parrocchiale oltre al luogo di inumazione. In particolare a Valconasso è presente un circolo ricreativo locale e un centro sportivo polivalente adiacente alla sede del vecchio edificio scolastico
- altri nuclei abitati privi di servizi di base (Cassino, Case Riglio) e insediamenti isolati nelle zone rurali sono caratterizzati dalla compresenza di edilizia abitativa in frammistione con complessi agricoli e completano la rete dei centri abitati.

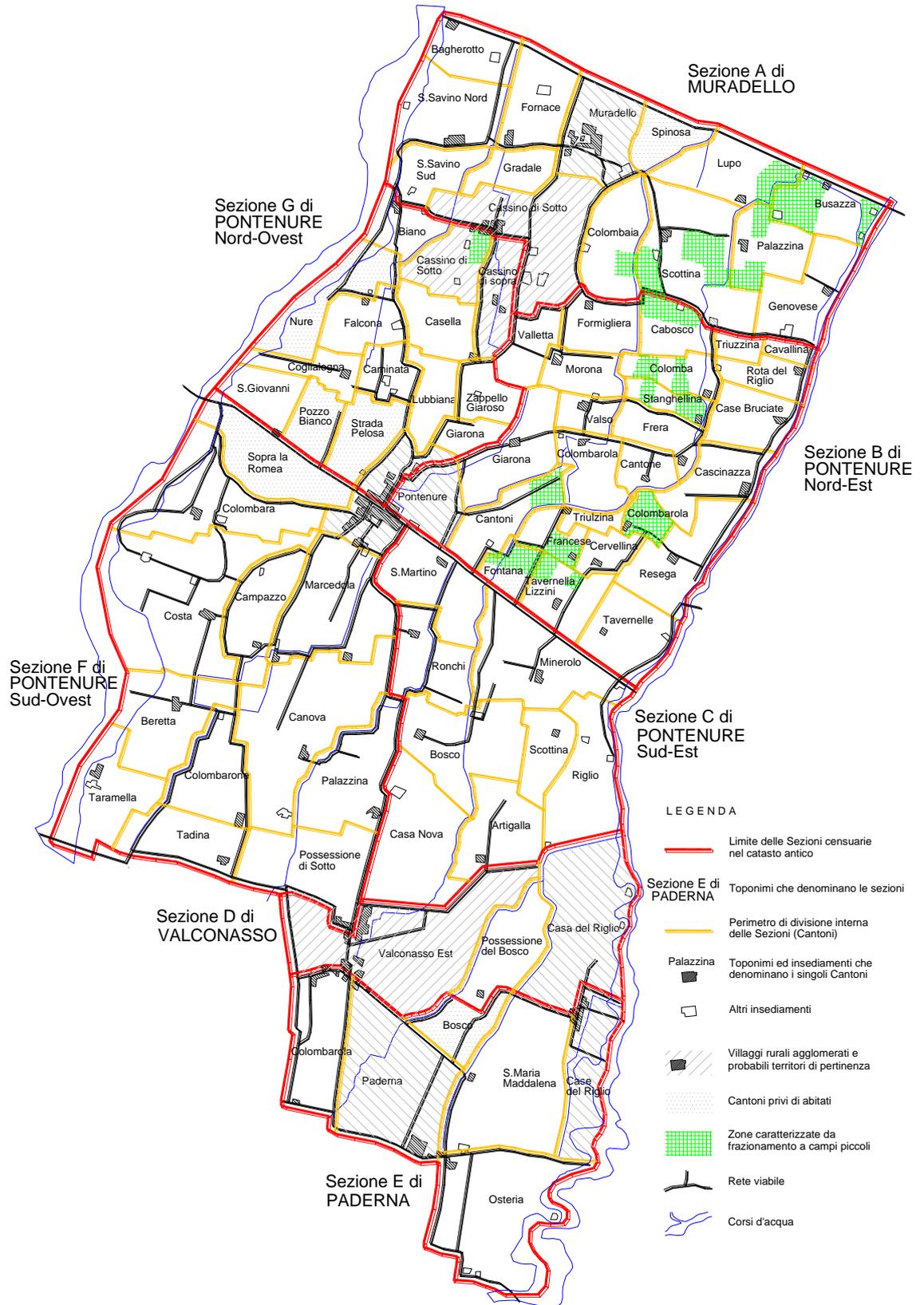
C.1.2 – Il sistema insediativo storico urbano e rurale

C.1.2.1 – Inquadramento generale

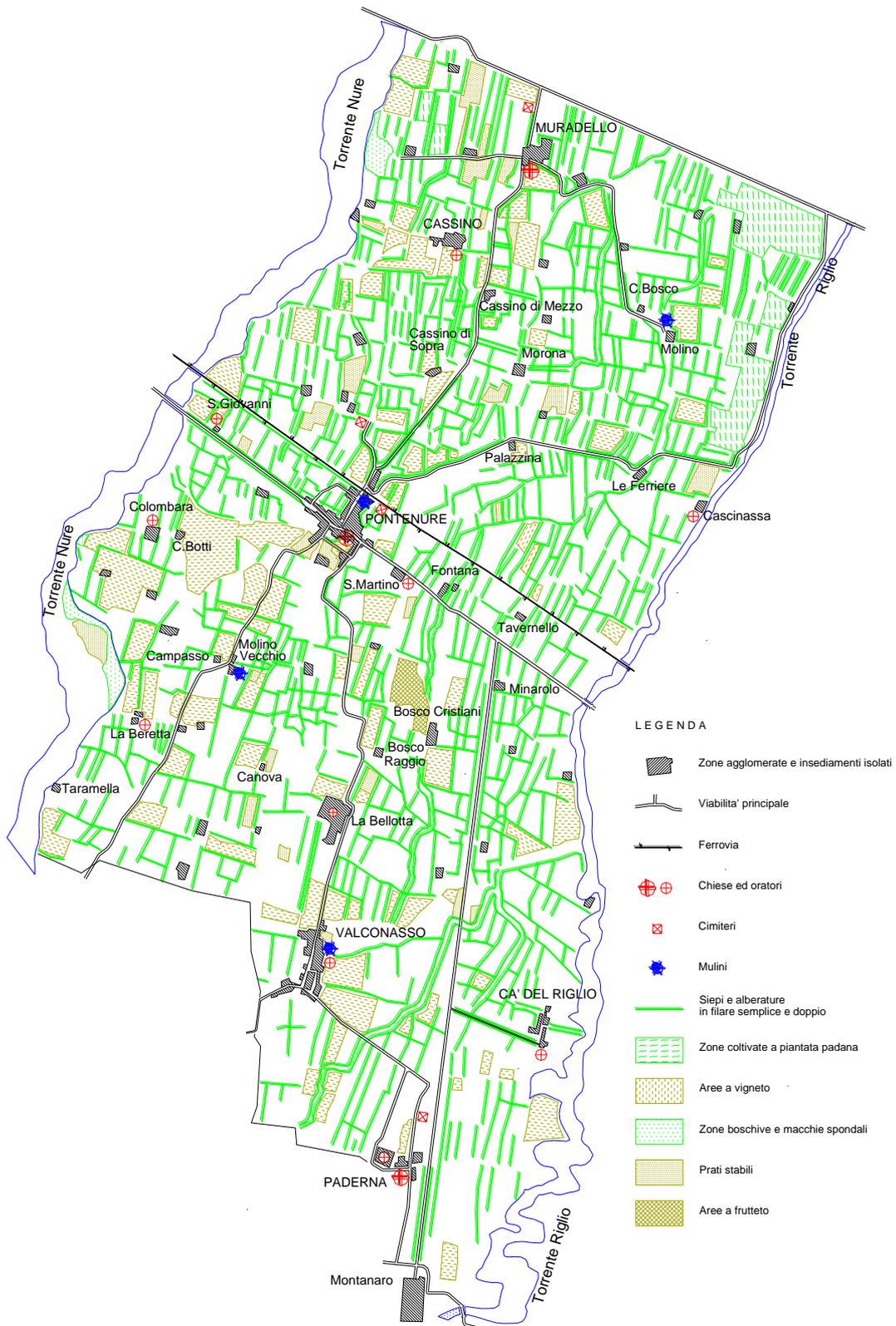
Le tavole di *Sintesi del catasto antico dei primi dell'ottocento* e di *Sintesi della cartografia IGM di primo impianto della fine dell'ottocento* schematizzano e fotografano efficacemente la sedimentazione dei processi insediativi più antichi che hanno investito il territorio comunale fino all'inizio della fase di industrializzazione dell'epoca moderna.

Da esse si può desumere

- che ai primi dell'ottocento il Comune era diviso tra le Sezioni di Muradello, (sede di parrocchiale probabilmente dopo che è stato distrutto nel XIII secolo il campanile e il borgo di Albiano da Re Enzo figlio di Federico II), Pontenure, Valconasso e Paderna, abitati sedi di centri parrocchiali
- la persistenza dei probabili siti di villaggi originari, oggi più difficilmente riconoscibili, di Cassino e Cà del Riglio
- la presenza di ampie zone del territorio comunale prive, ancora all'inizio dell'ottocento, di qualsiasi insediamento soprattutto lungo la via Emilia e in prossimità del torrente Nure
- la condizione essenzialmente rurale degli insediamenti presenti nel territorio comunale ed un paesaggio che, ancora alla fine dell'ottocento e fino al dopoguerra, non ha subito i processi di forte spoliazione del patrimonio vegetale conseguenti alla sempre più spinta meccanizzazione della conduzione agraria dei suoli.



Sintesi del catasto antico dei primi dell'ottocento



Sintesi della cartografia IGM di primo impianto della fine dell'ottocento

Le specificità del sistema insediativo storico sono state successivamente indagate più dettagliatamente alla scala comunale distintamente per i seguenti tematismi

- gerarchia degli insediamenti
- aree di interesse archeologico
- classificazione degli insediamenti edilizi
- infrastrutture storiche del territorio.

I risultati delle indagini sono rappresentati nella tavola QC-C2 “*Evoluzione del sistema insediativo*” e nei fascicoli QC-C4 “*Schede delle zone storiche degli abitati*” e QC-C5 “*Schede degli insediamenti in zona agricola*”.

C.1.2.2 – Gerarchia degli insediamenti storici

La classificazione della fitta rete di insediamenti di provenienza storica è stata effettuata con la consultazione della seguente documentazione

- fonti bibliografiche di carattere generale e di storia locale quali <L. Molossi (1834) Vocabolario topografico dei Ducati di Parma, Piacenza e Guastalla>, <G. Della Cella (1890) Vocabolario corografico-geologico storico della Provincia di Piacenza>, <C. Artocchini (1983) Castelli Piacentini>, <AA.VV. (1991) Ville piacentine>, <F. Arisi e L. Bragalini (1994) Monumenti religiosi piacentini>, <A. Bertozzi (2004) Luoghi non comuni del piacentino>, <A. Bertozzi (2006) Altri luoghi non comuni del piacentino>, < AA.VV. Pontenure. Il volto di un paese e di un territorio (1988)>.
- rilevamenti della popolazione 1871/1951 con riferimento ai censimenti della popolazione per frazioni geografiche e località abitate
- documentazioni varie di analisi allegate al piano regolatore vigente con particolare riguardo all’*Analisi storica dell’infrastrutturazione del territorio comunale*, alla *Schedatura dei complessi di interesse storico-artistico e storico-testimoniale* e agli elaborati relativi alla *Formazione del paesaggio moderno* (1997)
- PTCP vigente tav.A1 e Allegato N2.

Gli insediamenti sono quindi classificabili sulla base del ruolo e della funzione che hanno storicamente svolto nell'ambito comunale secondo le seguenti categorie

√ Centri abitati, riferiti alle località di Pontenure, Valconasso, Paderna e Muradello, sedi di centro parrocchiale con la presenza di sito cimiteriale e dei primi nuclei dei servizi scolastici di base. Il Comune di Pontenure fu istituito nel 1806 e faceva parte del Distretto del Taro come capo cantone raggruppando i Comuni di Caorso, Mortizza, San Giorgio e San Lazzaro; il Comune è stato suddiviso, nei primi dell'ottocento, nei Comunelli di Muradello e Valconasso con diritto di nomina in seno al Consiglio degli Anziani con diritto di rappresentare il Comunello in Consiglio. Dal 1816 questi Comunelli sono retrocessi a frazioni pur mantenendo il privilegio di avere i suoi rappresentanti in seno al Consiglio degli Anziani. ⁴

Con riferimento alle metodologie di analisi del PTCP ed alle considerazioni precedentemente formulate ad oggi comunque, sulla base della documentazione precedentemente richiamata, il solo abitato storico di Pontenure può ritenersi da classificare come "zona urbana storica" costituita da tessuto agglomerato alterato, mentre i centri di Muradello, Valconasso e Paderna conservano, dei loro nuclei originari, solo i principali episodi di edilizia emergente da tutelare quindi come "strutture insediative storiche non urbane", in quanto il patrimonio edilizio minore è stato negli ultimi decenni fortemente ristrutturato per renderlo idoneo alle odierne esigenze minime di "confort" sanitario ed edilizio

√ Nuclei abitati, costituiti da agglomerazioni edilizie a destinazione o di origine essenzialmente rurale, di diversa estensione frequentemente accompagnati da siti di culto di origine campestre (mistadelli e piccoli oratori) e da segni edilizi della feudalità minore

Sono riconducibili a questa categoria di insediamenti le seguenti località

- Cassino
- Case Riglio

⁴ notizie da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>

- √ Complessi nodali, costituiti da complessi edilizi di diversa origine ed epoca, di grande rilevanza territoriale, riferibili ad impianti fortificati (castelli di Pontenure, Paderna, Valconasso e Muradello), a importanti residenze padronali (Villa Raggio, Villa Riglio, Villa Bancherò, Villa della Bellotta), a insediamenti di probabile origine conventuale (Cascinazza), a complessi ecclesiali (Pontenure, Muradello, Valconasso e Paderna) e ad altri insediamenti di diversa origine (scuderie e villa della Bellotta e Albiano).
- √ Insedimenti di interesse storico-testimoniale, riferibili a cascine di antica origine, da ricondursi almeno all'epoca precapitalistica o ai processi ottocenteschi dell'azienda dell'affittanza. Dotati di abitazione padronale, talora con ampio parco-giardino, presentano nella maggior parte dei casi abitazioni mezzadrili, bracciantili, rustici e stalle accorpati nella stessa corte, mentre talvolta sono corredati di impianti – bracciantili e mezzadrili– dispersi sui fondi di pertinenza.

Rientrano in questa tipologia insediativa i complessi di San Savino, Colombara Antonini, Albanino, Giardino, La Morona, Palazzina, La Selvatica, Falconcella, Coglialegna e Ferriera nella parte settentrionale del territorio comunale e, a sud della via Emilia, Costa, La Beretta, Minarolo e Palazzo Zerba
- √ Insedimenti rurali sparsi riferiti ai rimanenti complessi edilizi presenti nel territorio rurale, per i quali si rileva una maggiore densità nei territori a valle della via Emilia, a ragione di una più limitata estensione dei fondi agricoli.

Relativamente alla metodologia di catalogazione operata dal PTCP si rilevano le seguenti categorie di classificazione dei centri storici, come successivamente valutati in sede di formazione del PSC

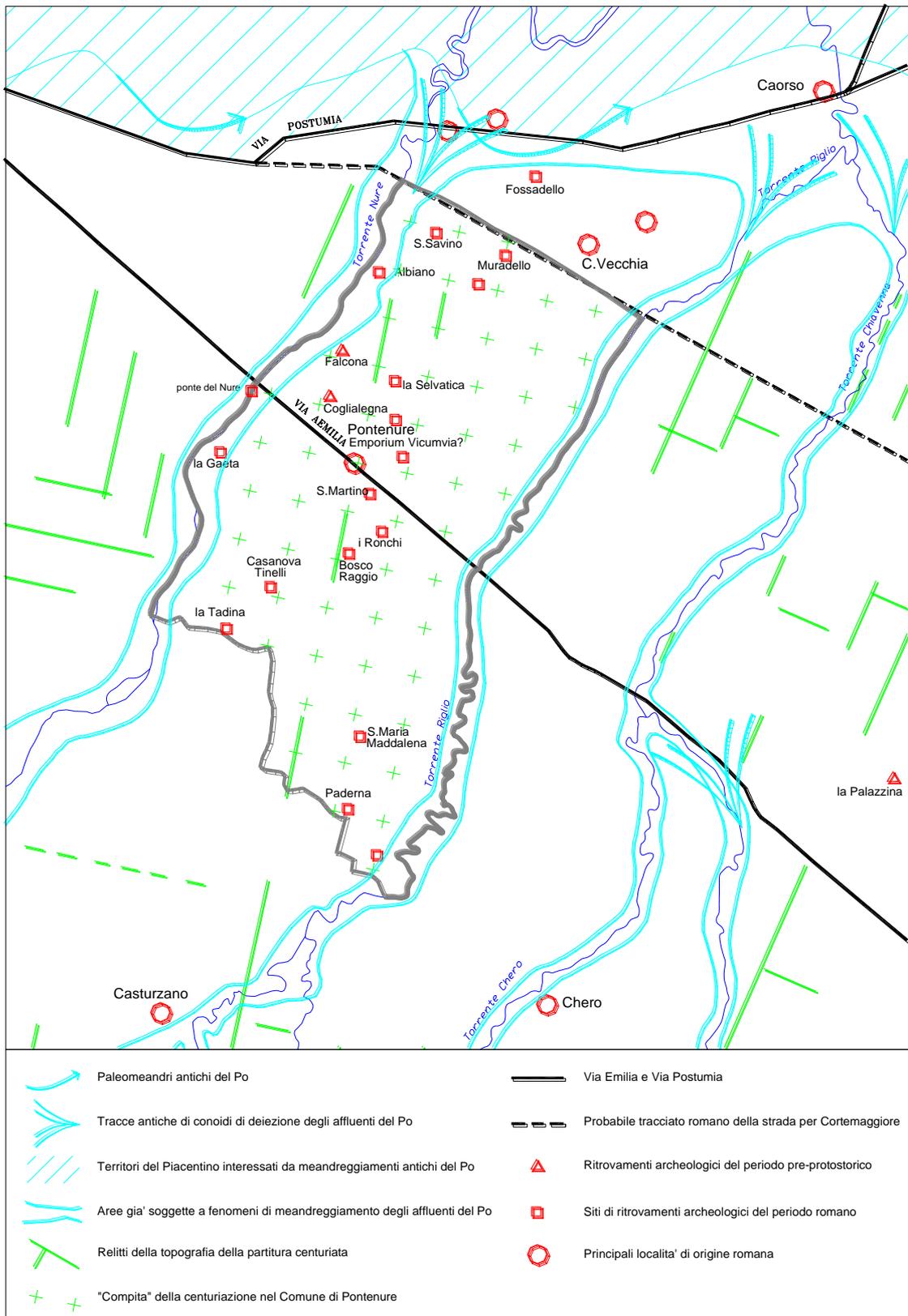
- √ Pontenure, tessuto agglomerato alterato
- √ Valconasso, tessuto agglomerato parzialmente alterato
- √ Muradello, nucleo secondario

Sulla base dei processi di recupero e rifunzionalizzazione avviati, molto opportunamente, dalle previsioni di interventi previsti dal vigente PRG, si può ora considerare che la tutela del tessuto storico debba essere finalizzata nei centri frazionali alla salvaguardia degli episodi di rilevanza storico-artistica in quanto il patrimonio edilizio di scarsa rilevanza ha, per fortuna, conosciuto una fase di recupero e rifunzionalizzazione funzionale.

C.1.2.3 – I rinvenimenti archeologici

Rari e sporadici sono i rinvenimenti nel territorio comunale che testimoniano la presenza di popolamenti nell'età pre-protostorica, riferibili cioè al più antico processo di antropizzazione delle terre emiliane che ha costituito la prima rete di insediamenti stabili sul territorio con insediamenti abitati che hanno raggiunto nel tempo una certa estensione perdurando presumibilmente per diversi secoli. Le sole tracce di questi insediamenti sono, per ora, state rinvenute nei pressi delle cascine Coglialegna e Falcona (schede n.6 e 9).

Dei processi di antropizzazione di epoca antica permangono invece numerose tracce e rinvenimenti riferibili ad insediamenti di epoca romana.



Popolamento antico

Il centro di Pontenure si trova sulla strada consolare *Aemilia*, forse quasi a guardia del ponte in muratura sul Nure (ancora percorribile fino ai primi del 1800), collocazione strategicamente importante per il controllo di questa grande via di comunicazione.



Resti dei pilastri del ponte romano ritrovati a pochi metri dall'attuale ponte sul Nure ⁵

È stato da più parti ipotizzato che all'originario abitato di Pontenure si possa associare "l'*Emporio di Vicumvia*" citato da Tito Livio nei pressi di Piacenza, Emporio che era "un luogo pubblico di commercio, un recinto, o un borgo cinto dove magazzini e botteghe per merci e derrate stavano all'uso dei popoli; dove il commercio è florido vi è ricchezza e dove è ricchezza ordinariamente vi è lusso e sontuosità." ⁶

Il territorio pontenurese fu sicuramente investito dalle opere di bonifica della struttura centuriata di epoca romana che costituì una fitta rete di collegamenti e un efficiente sistema drenante dei suoli per consentire un più intenso sfruttamento agrario dei terreni.

Questo processo di complessa colonizzazione del territorio ha conseguentemente prodotto una rete capillare di insediamenti colonici distribuiti all'interno delle centurie (di norma due unità per ogni centuria, collocate in due angoli opposti) e di villaggi localizzati, oltre che sulla strada consolare, agli incroci degli assi centuriati più importanti.

⁵ Ripresa fotografica estratta da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>

⁶ Stralcio di lettera del 1832 di Luciano Scarabelli a sostegno della tesi che *Vicumvia* fosse collocata a Pontenure

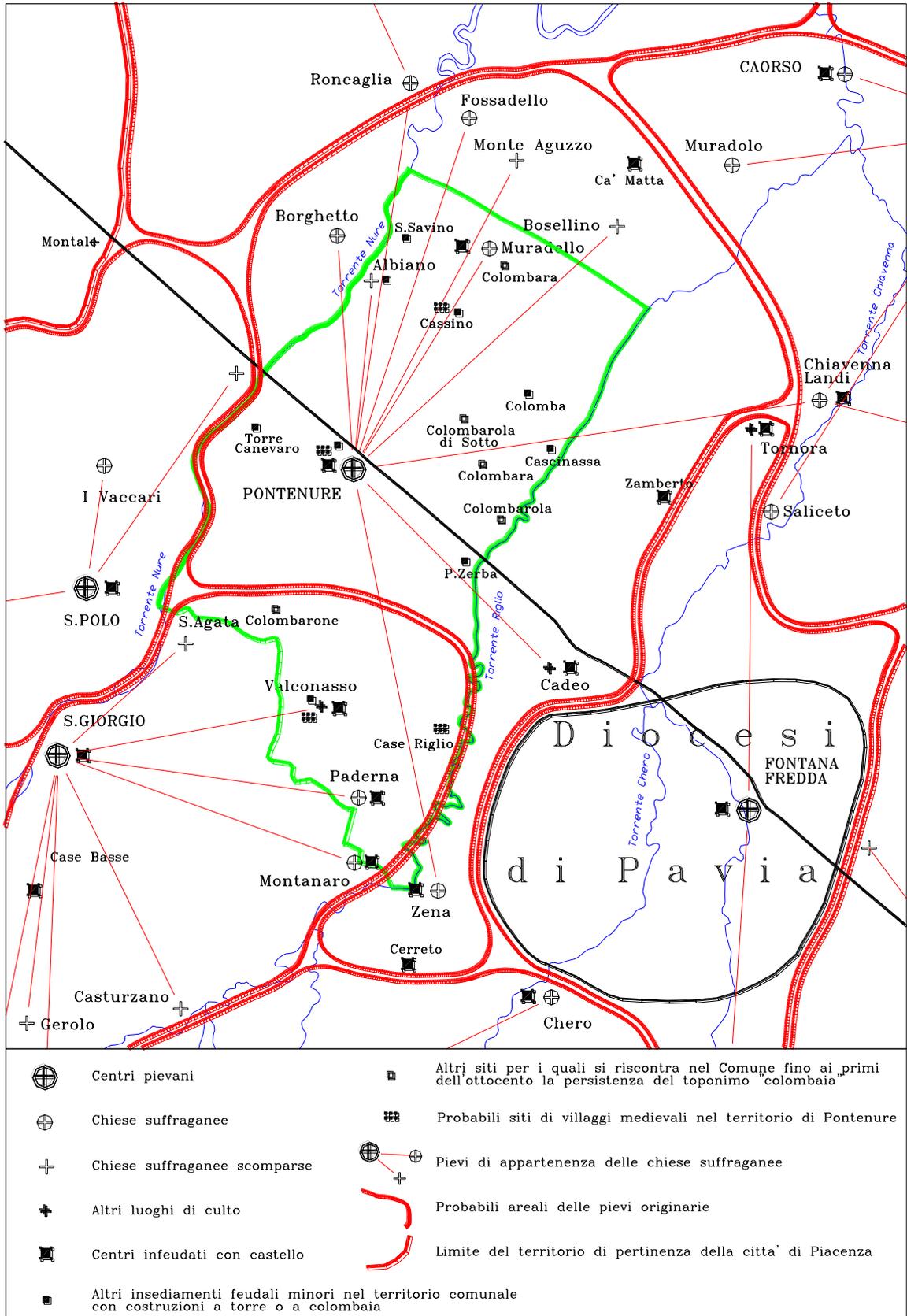
Si veda l'estratto cartografico con la probabile ricostruzione dei compita, ovvero delle intersezioni degli assi, della struttura centuriata evidenziati all'interno del Comune effettuata sulla base delle rare tracce ancora rilevabili; nella stessa cartografia sono anche evidenziati i siti dei rinvenimenti di epoca romana.

Nel territorio pontenurese non sono invece presenti tracce documentarie della successiva epoca longobarda (VI/VIII secolo); in quest'epoca, ormai disgregatosi l'ordinamento municipale romano, si assiste al crescente degrado e abbandono della complessa rete di bonifica dei territori di epoca romana e la progressiva espansione di terreni incolti, boscati e paludosi.

Il declino della struttura amministrativa romana ha comportato una progressiva ruralizzazione delle strutture territoriali sia amministrative che ecclesiastiche; è all'interno di questo processo che nei distretti rurali sorsero le pievi che acquisirono nel tempo una certa autonomia nei confronti del vescovo contrapponendosi spesso agli enti ecclesiastici urbani.

È probabilmente in questo periodo che nacque la pieve di Pontenure da cui dipendevano le chiese suffraganee di Albiano, Borghetto, Buzalino, Chiavenna Sottana, Fossadello, Montaguccia, Muradello, Roncaglia e Zena; mentre alla pieve di San Giorgio dipendevano le chiese di Paderna, Valconasso e Montanaro.

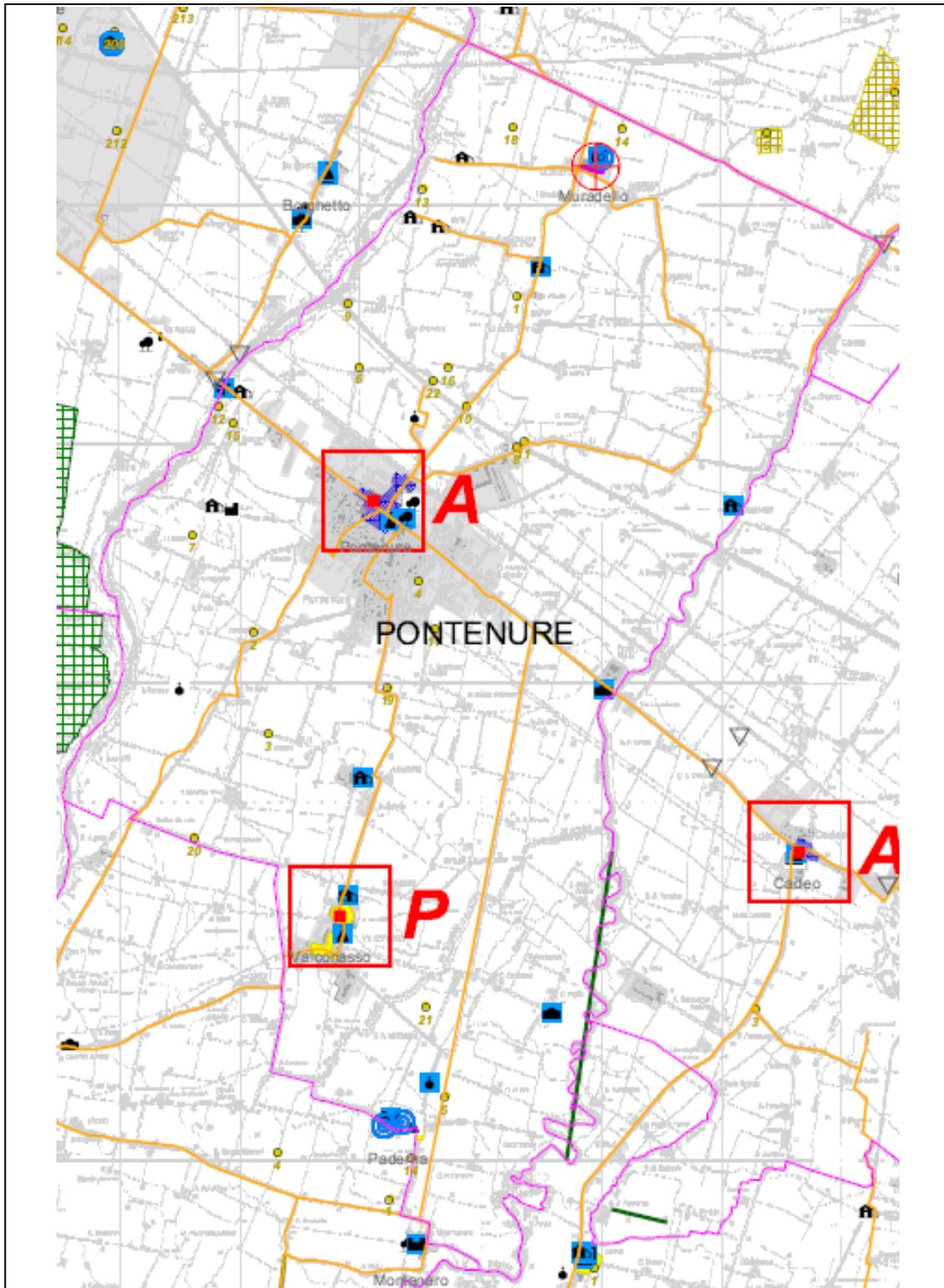
Le prime notizie documentarie di Pontenure risalgono al IX secolo in atti notarili per permuta e concessioni di terreni e donazioni; in questi documenti oltre che Pontenure viene citata anche la *curtis* di Paderna. Mentre sono del X secolo le prime citazioni del *castrum* di Paderna e di quello di Pontenure, strutture fortificate che, anche se hanno subito nel tempo sostanziali e corpose ristrutturazioni, sono giunte fino ai giorni nostri.



Pievi rurali e incastellamento

Nel territorio comunale per quanto concerne la fase medievale e moderna più che a scavi ed indagini archeologiche ci si può riferire alla toponomastica che permette di riconoscere un'intesa e capillare presenza umana e che vede nei corpi di fabbrica ancora in alzato (castelli, chiese, monasteri ma anche case torri, colombaie e case rurali) i resti di quella trasformazione dei fabbricati dal legno alla pietra o meglio al mattone che inizia a partire dal basso medioevo.

Si riportano di seguito le schede dei rinvenimenti archeologici contenute nell'Allegato C1.3(R) del Quadro Conoscitivo di PTCP 2007. Le zone di interesse archeologico sono localizzate nell'estratto cartografico con cerchio giallo pieno.



1 – SITO 0330370001, Pontenure, Cassino

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Cassino di Sopra, Mezzo e di Sotto

Descrizione localizzazione: a Nord di Pontenure

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: su nome località

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5633070/9852350 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Studio delle fonti documentarie

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Curtis, VII - X secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

Parte del patrimonio abbaziale d'Aucia di Santa Maria Monachorum. Numero unità poderali (masserizi) rintracciati nel doc. del 920, e nel doc del XIII secolo: non rinv. - 2

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

CARRARA, 1998, pp. 61 -63.

2 – SITO 0330370002, Pontenure, Campasso

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Campasso

Descrizione localizzazione: nelle fonti documentarie è nominato Campo Arso1 Km a sud di Pontenure

GEOREFERENZIAZIONE

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5611210/9824260 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Studio delle fonti documentarie

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Curtis, VII - X secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

Parte del patrimonio abbaziale d'Aucia di Santa Maria Monachorum. Numero unità poderali (masserizi) rintracciati nel doc. del 920, e nel doc del XIII secolo: 1 - non ritrovato

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

CARRARA, 1998, pp. 61 - 63

3 – SITO 0330370003, Pontenure, Fondo Casa Nuova Tinelli

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: Fondo Casanova Tinelli

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da appunti in Archivio, prot. n 5093 pos.PCP 36
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5612360/9815700 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ritrovamento casuale (1929)

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, II secolo d.C. (0, 0)
Motivo datazione: Reperti.

DESCRIZIONE SITO

Due lacerti di pavimento musivo, a fondo bianco, con fascia marginale ed emblema, lacunoso, neri: perso il motivo centrale dell'emblema, compreso entro un cerchio, a sua volta inscritto in una cornice a meandri intrecciati, con delfini agli angoli. Trovate anche sepolture, di tipo e rito non indicato

CATEGORIE

Tipo pavimentazione: Mosaico

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990B, pp. 47 scheda n PC 01.32.008

4 – SITO 0330370004, Pontenure, S. Martino

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: S. Martino

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da appunti in Archivio
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5624810/9828450 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ritrovamento casuale (1831)

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Insepiamento non determinabile, II secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

Durante lavori agricoli, vennero alla luce ad una profondità di m.0,50 strutture murarie, pavimenti in mosaico con decorazione di emblema a decorazione geometrica in bianco e nero, opus spicatum, cocciopesto. Suspensurae, monete di Alessandro Severo e Massimino e sepolture a incinerazione in urne cinerarie fittili entro ghiaia.

Osservazioni autore: Il mosaico è collocato presso il museo di Palazzo Farnese.

CATEGORIE

Decorazioni architettoniche: Generico;
Reperti numismatici: Generico;
Rituale funerario: Incinerazione;
Tipo pavimentazione: Mosaico;
Tipo sepoltura: Urna.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 47 scheda n 01.32.009.

5 – SITO 0330370005, Pontenure, Paderna

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: Paderna, Castello
Descrizione localizzazione: In collocazione secondaria

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5627070/9785310 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Studio delle fonti documentarie
Descrizione: studio dei materiali architettonici reimpiegati come sostegno nella cappella
INDAGINE 2, Non determinabile (1981)
Descrizione: ritrovamento di embrici bollati

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Riutilizzo, 30 a.C. - 476 d.C. (0, 0)
2. Chiesa parrocchiale, XI secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

Elementi architettonici reimpiegati come sostegni nella cappella castrense. A partire dal primo a destra entrando, in senso antiorario

1. miliario di Massenzio, tratto da una colonna in marmo rosso veronese, h. max. cons: cm. 62, diam max. 45

frammento di fusto di colonna in granito, h. max. cons: cm. 127, diam max. 37

frammento di fusto di colonna in arenaria, h. max. cons: cm. 100, diam max. 32

frammento di fusto di colonna in cipollino, h. max. cons: cm. 165, diam max. 38

frammento di fusto di colonna in marmo rosso veronese, h. max. cons: cm. 123, diam max. 36

frammento di fusto di colonna in marmo rosa veronese, h. max. cons: cm. 67, diam max. 31

frammento di fusto di colonna di bardiglio, h. max. cons: cm. 195, diam max. 29

frammento di capitello corinzio in marmo lunense, h. max. cons: cm. 52, diam max. 64-57

fusto di colonna in granito, h. max. cons: cm. 246, diam max. 35.

Nel 1981 e nel 1987, vennero ritrovati, embrici bollati e materiale di vario genere, non meglio specificato

CATEGORIE

Decorazioni architettoniche: Colonna; Decorazioni architettoniche: Generico (capitello); Materiali da costruzione: Coppi (bollati)

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 48 schede n 01.32.011 - 012;
SEGAGNI MALACART, 1983, p. 507.

6 – SITO 0330370006, Pontenure, Loc. Cascina Coglialegna

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Cascina Coglialegna

Descrizione localizzazione: Area compresa tra la linea ferroviaria Milano-Bologna a Sud, e l'autostrada del Sole a Nord ed il greto del torrente Nure a Ovest.

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 3

Osservazioni: come da relazione di scavo Sap, in Archivio di Parma

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5619940/9846440 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ricognizione di superficie non sistematica (2005)

Direzione: Locatelli, Daniela

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Collaborazioni: SAP

INDAGINE 2, Shovel test/Saggio di scavo (2005)

Direzione: Locatelli, Daniela

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Collaborazioni: SAP

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Bronzo/Generico (0, 0)

Motivo datazione: Bibliografia; Reperti

2. Materiale sporadico, Neolitico/Dubbio (0, 0)

Motivo datazione: Reperti; Bibliografia

3. Evidenza non determinabile, Romano/Generico (0, 0)

Motivo datazione: Reperti; Confronti

DESCRIZIONE SITO

Le indagini preliminari mostrano una stratigrafia che comprende: la presenza di stratificazione di età pre-protostorica, età del Bronzo quota tra -1,70 e 2,20 m., data dal ritrovamento di frammenti ceramici; l'attestazione incerta dell'età neolitica, quota tra -3 e i -3,40, è data dal rinvenimento di fustoli di concotto e ceramica, interpretati come possibili resti di focolare e buche di palo. Le evidenze di epoca romana* sono di pochi frammenti laterizi.

Osservazioni autore: Interpretazione: * area ad uso agricolo, visto la presenza della suddivisione in centurie

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV, 2005A, in bibliografia Archivio.

7 – SITO 0330370007, Pontenure, La Gaeta

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: La Gaeta

CONTESTO AMBIENTALE

Descrizione: ripiano alluvionale terrazzato di media pianura, di età wiiiano-olocenica

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: come da appunti in Archivio

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5606060/9832390 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Sterro (1980)

Descrizione: Durante avori di escavazione d'argilla

INDAGINE 2, Recupero/scasso (1981)

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Strada, Romano/Generico (0, 0)

2. Tomba, Dubbio/Dubbio (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

massicciata di ghiaia, largh. m.4; lungh. cons.: 85 e rari laterizi. Segnalata anche una sepoltura a cappuccina

Osservazioni autore: Interpretazione-tratto di via glareata, probabile resto di limes centuriale

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 47scheda n. PC 01.32.006 – 0007; LEONI, 1981, in bibliografia Archivio

8 – SITO 0330370008, Pontenure, Muradolo

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Muradolo

GEOREFERENZIAZIONE

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5633020/9839710 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Scavo stratigrafico di emergenza (2005-2006)

Direzione: Locatelli, Daniela

Coordinamento: D'Amato, Susi

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Collaborazioni: Tecne s.r.l.

Descrizione: La superficie indagata, copre un'estensione totale di 1.500 mq

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Tomba, Romano/Tardo antico (0, 0)

2. Necropoli, VI secolo a.C. (0, 0)

Motivo datazione: Bibliografia; Reperti; Scavo stratigrafico

3. Struttura insediativa non determinabile, 30 a.C. - Prima metà II secolo d.C. (0, 0)

Motivo datazione: Bibliografia; Reperti

Osservazioni: struttura di tipo rurale

4. Tomba, 30 a.C. - Prima metà II secolo d.C. (0, 0)

5. Strada, IV - V secolo d.C. (0, 0)

Motivo datazione: Scavo stratigrafico; Bibliografia; Reperti

6. Evidenza non determinabile, IV - V secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

individuate più fasi di occupazione dell'area:

1- fase tardo romana, strada glareata di epoca tardo romana

2- fase di spoliazione delle strutture di fase I

3. Relative a questa fase sono una serie di buche. Nella porzione nord-occidentale dell'area di cantiere, si presentano isolate due buche di notevoli dimensioni, all'intero nessun materiale archeologico. E' inoltre individuata una sepoltura a inumazione in fossa semplice orientata n-w/s-e

3- fase romana costituita da lacerti di fondazioni relative ad una struttura probabilmente di tipo rurale. Materiale rinvenuto in dispersione, una fusaiola in ceramica a sezione troncoconica, un frammento di una probabile fibula a cerniera in ferro e a una moneta in pessimo stato di conservazione. A questa fase fanno inoltre capo una serie di buche di medie dimensioni (ca 1,20 dia.), nel cui riempimento è presente concotto in grumi oltre a numerosi frusti di carbone. Presente un residuo di una strada secondaria. Infine due tombe a inumazione in fossa semplice con orientamento nord-sud

Del corredo funerario, è stato recuperato solamente un elemento in ferro in pessimo stato di conservazione

4- fase pre romana costituita da una necropoli con incinerazioni semplici indirette, incinerazioni in dolio ed inumazioni

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

D'AMATO, 2006, in bibliografia Archivio; appunti prossima pubblicazione D. Locatelli

9 – Sito 0330370009, Pontenure, TAV - loc. Cascina Falcona

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Cascina Falcona

Descrizione localizzazione: Lungo il tratto della linea TAV

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: come da appunti in archivio

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5619040/9851760 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Prospezione geofisica (2000)

Direzione: Miari, Monica

INDAGINE 2, Shovel test/Saggio di scavo (2002)

Direzione: Miari, Monica

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Collaborazioni: Malena snc.

Descrizione: opere di Bonifica Ordigni Bellici

INDAGINE 3, Carotaggio (2003)

Direzione: Locatelli, Daniela

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Descrizione: Dott.ssa Colombi Nadia Maria

Osservazioni: ha messo in luce la presenza di differenti livelli archeologici, rappresentati da suoli antropizzati databili all'Età Neo-Eneolitica e all'Età del Ferro, oltre a quelli già indagati relativi all'Età Romana e Altomedievale

INDAGINE 4, Scavo stratigrafico programmato (2004)

Direzione: Bernabò Brea, Maria

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Collaborazioni: Malena snc.

Descrizione: nel lotto 1.4 della tratta MI-BO dell'Alta Velocità in località Pontenure (PC) per consentire la realizzazione di due camerette per la posa dello spingi-tubo in vista dello spostamento del metanodotto SI32019

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Tomba, Ferro/Non identificabile (0, 0)

2. Evidenza non determinabile, Neolitico-Eneolitico/Non identificabile (0, 0)

3. Materiale sporadico, Neolitico/Neolitico medio (0, 0)

4. Insediamento non determinabile, IV - V secolo d.C.

5. Evidenza non determinabile, VII - X secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

saggi di scavo del 2002: piccolo insediamento di epoca tardo-antica, con resti di strutture murarie e lacerti di vespaio in laterizio. Tracce di un edificio ligneo, con allineamenti di buchi per palo delimitati a nord da una canaletta strutturale.

Indagine geoarcheologica del 2003: ha messo in luce la presenza di differenti livelli archeologici, rappresentati da suoli antropizzati databili all'Età Neo-Eneolitica e all'Età del Ferro, oltre a quelli già indagati relativi all'Età Romana e Altomedievale.

Scavo del 2004: saggio uno sono emersi; 1. Strato argillo-limoso compatto di colore grigiastro, con carboni minuti, frammenti ceramici non abbondanti, ciottoli di piccole dimensioni, datata all'età del Ferro

2. Strato argillo limoso compatto di colore grigio scuro, compatto con carboni minuti, frammenti ceramici scarsi, rari ciottoli minuti, in cui si sono raccolti scarsi frammenti ceramici databili all'Eneolitico/Neolitico. Sono state scavate 3 buche di palo, a pianta circolare di circa 30 cm di diametro. Nel saggio 2: Dell'Età del Ferro sono state individuate alcune strutture (11 buche di palo di forma pressoché circolare comprese tra i 20 e i 70 cm di diametro, a pareti verticali e fondo concavo, profonde dai 10 ai 50 cm, caratterizzate da riempimenti argillo-limosi compatti di colore grigio scuro con carboni abbondanti, qualche frammento di concotto, rari ossi, rari frammenti di ceramica d'impasto di piccole dimensioni) e la sepoltura di un infante. Secondo livello antropico riferibile all'Eneolitico-Neolitico, recuperati rari frammenti ceramici, 3 schegge di selce di biotipo alpino e sono state scavate una serie di buche di palo. E' stato scavato un ulteriore strato antropico in cui è stato recuperato materiale ceramico in quantità non abbondante ma riferibile all'orizzonte del Neolitico Medio.

Osservazioni autore: La struttura lignea è presumibilmente alto-medievale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV, 2000c, in bibliografia Archivio ; MIARI, ND.

10 – SITO 0330370010, Pontenure, TAV - loc. Cavalcavia Muradello - fornace 1**LOCALIZZAZIONE**

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Cavalcavia Muradello

Descrizione localizzazione: Lungo il tratto della linea TAV, a meno di 1 km dal sito 330370009

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: come da bibliografia

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5628800/9843210 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Prospezione geofisica (2000)

Direzione: Miari, Monica

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

Collaborazioni: Geoinvest srl

INDAGINE 2, Shovel test/Saggio di scavo (2002)

Direzione: Miari, Monica

Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Sito produttivo, Età Moderna/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

Sono stati individuati i resti di un insediamento produttivo di epoca post-medievale, consistenti in un tratto di muro in laterizi e in una fornace a pianta rettangolare, ampia metri 3,50 x 2,50. Entrambe le strutture sono state individuate a quota - 0,50 m dal piano di campagna

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV, 2000c, in bibliografia Archivio; MIARI, ND

11 – SITO 0330370011, Pontenure, TAV - loc. Cavalcavia Muradolo - fornace 2

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: Muradolo

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5633670/9840190 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Prospezione geofisica (2000)
Direzione: Miari, Monica
INDAGINE 2, Shovel test/Saggio di scavo (2002)
Direzione: Miari, Monica

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Sito produttivo, Età Moderna/Generico

DESCRIZIONE SITO

Fornace, a pianta quadrangolare (metri 5 x 5), risultavano bene evidenti sia le pareti in concotto della camera di combustione, sia l'imbocco praefurnium, orientato a ovest, largo 1 metro e profondo 2.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV, 2000c, in bibliografia Archivio ; MIARI, ND

12 – SITO 0330370012, Pontenure, letto del Nure

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Descrizione localizzazione: nel letto del fiume

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5608270/9843110 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Non determinabile.

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Ponte, 30 a.C. - Prima metà II secolo d.C. (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

piloni in blocchi di pietra squadrati con nucleo in conglomerato di malta e ciottoli; ricavato entro un frangiflutto, pozzetto

Osservazioni autore: Interpretazione - resti di ponte della Via Emilia

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 47scheda n. PC 01.32.003

13 – SITO 0330370013, Pontenure, Muradello - Albiano

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Albiano

Descrizione localizzazione: sulla costa del torrente Nure

CONTESTO AMBIENTALE

Descrizione: ripiano alluvionale di media pianura, di età viirmiana-olocenica

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: come da bibliografia

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5625220/9861360 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Non determinabile (1912-1987)

DESCRIZIONE SITO sepolture a inumazione, ritrovati embrici bollati, fr. d'anfore, intonaco dipinto Bolli: D Q'POMP(ONI) R(V)F(I); CN'A'C'L; [PR]OPERTI

Osservazioni autore: Interpretazione - resti d'insediamento rustico e d'annesso sepolcreto forse su una via di collegamento tra l'Emilia e la Postumia. Collocazione attuale - Municipio di Pontenure

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 46scheda n. PC 01.32.002

14 – SITO 0330370014, Pontenure, Muradello - sepolcreto

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Località: Muradello

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: come da bibliografia da fare

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5641800/9866430 (UTM)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Non determinabile

Descrizione: ritrovato sarcofago

INDAGINE 2, Non determinabile (1987)

Descrizione: materiale affiorante

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Tomba, Romano/Generico (0, 0)

2. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

sarcofago e materiale vario

Osservazioni autore: Interpretazione - sepolcreto forse su una via di collegamento tra l'Emilia e la Postumia

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 46scheda n. PC 01.32.001

15 – SITO 0330370015, Pontenure, Ponte di Maria Luigia

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2

Osservazioni: come da biblioteca

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5609490/9841720 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Sterro (1838)

Descrizione: durante gli scavi per il ponte

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Tomba, Romano/Dubbio (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

sepoltura a inumazione, di tipo non indicato ritrovati un teschio con obolo di Caronte con corredo composto da una tazza di vetro celeste

Osservazioni autore: Interpretazione - in rapporto col tracciato della via Emilia

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 47scheda n. PC 01.32.004

16 – SITO 0330370016, Pontenure, a nord della stazione FF.SS

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna

Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

Descrizione localizzazione: a nord della stazione FF.SS

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 1

Osservazioni: come da bibliografia

PUNTI GEOREFERENZIATI

Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5627300/9846420 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Non identificabile (1987)

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

moneta e materiale vario non specificato

Osservazioni autore: Collocazione attuale: il materiale vario è presso il Municipio di Pontenure

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 47scheda n. PC 01.32.005

17 – SITO 0330370017, Pontenure, I Ronchi

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: I Ronchi

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5626200/9824520 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Non determinabile

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

affioramento frammenti laterizi

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 48scheda n. PC 01.32.010

18 – SITO 0330370018, Pontenure, Muradello - S. Savino

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: S. Savino

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 1
Osservazioni: come in bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5632650/9866490 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ritrovamento casuale (1987)
Descrizione: durante lavori agricoli

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

In affioramento materiale vario, non meglio specificato
Osservazioni autore: Interpretazione - tracce d'insediamento forse su una via di collegamento tra l'Emilia e la Postumia. Collocazione attuale - Municipio di Pontenure

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 48scheda n. PC 01.32.014

19 – SITO 0330370019, Pontenure, Bosco Raggio

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: Bosco Raggio

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5622320/9819610 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ritrovamento casuale (1987)
Descrizione: durante lavori agricoli

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

materiale vario non meglio specificato
Osservazioni autore: Collocazione attuale - Municipio di Pontenure

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 48scheda n. PC 01.32.015

20 – SITO 0330370020, Pontenure, La Tadina

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: La Tadina

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 1
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5606240/9807020 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ritrovamento casuale (1987)
Descrizione: durante lavori agricoli

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

materiale vario
Osservazioni autore: Collocazione attuale - Municipio di Pontenure

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 48scheda n. PC 01.32.016

21 – SITO 0330370021, Pontenure, Valconasso - C.na S. Maddalena

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure
Località: Valconasso
Descrizione localizzazione: Presso la cascina S. Maddalena

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da bibliografia
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5625470/9792860 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Ritrovamento casuale (1987)
Descrizione: durante lavori agricoli

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Materiale sporadico, Romano/Generico (0, 0)

DESCRIZIONE SITO

Materiale vario

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

MARINI CALVANI, 1990A, pp. 49 scheda n. PC 01.32.017

22 – SITO 0330370022, Pontenure, TAV - sito 1.15

LOCALIZZAZIONE

Regione: Emilia Romagna
Provincia: Piacenza *Comprensorio:* Val Nure

GEOREFERENZIAZIONE

Affidabilità: 2
Osservazioni: come da appunti in archivio
PUNTI GEOREFERENZIATI
Punto nr. 1; Coordinate X/Y: 5626100/9845280 (Gauss-Boaga)

DATI INDAGINE

INDAGINE 1, Prospezione geofisica (2000)
Direzione: Locatelli, Daniela
Enti responsabili: Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna
Collaborazioni: Geoinvest srl
INDAGINE 2, Shovel test/Saggio di scavo (2000)
Direzione: Locatelli, Daniela

DEFINIZIONE/CRONOLOGIA

1. Insediamento non determinabile, Romano/Generico

DESCRIZIONE SITO

Immediatamente al di sotto dell'arativo, sono state trovate le seguenti strutture*: lacerti pavimentale, pilastri e muri a livello di fondazione. Materiale rinvenuto: un frammento di ceramica a vernice nera e un frammento di orlo di ceramica grezza.
Osservazioni autore: Interpretazione: * pertinenti ad una struttura abitativa di epoca romana.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV., 2000c, in bibliografia Archivio, sito 1.15

C.1.2.4 – Provenienza storica e classificazione degli insediamenti edilizi

La maglia insediativa del tessuto edilizio è stata inizialmente suddivisa in due macro-categorie riferite rispettivamente agli insediamenti di vecchia o antica formazione, formatisi cioè fino ai primi decenni del secolo scorso, ed ai rimanenti presenti per la quasi totalità nei principali abitati e formatisi a partire dagli anni '50 in seguito al graduale e continuo processo di spopolamento delle aree rurali.

Per la catalogazione dei singoli complessi edilizi ci si è avvalsi, oltre che della documentazione precedentemente richiamata per la definizione della gerarchia degli insediamenti, della pubblicazione <M.R. Auricchio (2007) Arte e devozione rurale. Mistadelli in Val d'Arda e Val Nure>, oltre alla consultazione dei documenti cartografici disponibili nei diversi periodi storici a partire dal Piano catastale parcellario dell'anno 1821 (cosiddetto "catasto napoleonico" in scala 1:2.500 con estratti 1:1.250), ai Fogli della Carta d'Italia in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare di primo impianto (1880-1890), alle tavole del Nuovo Catasto terreni, levata 1950 (scala 1:2.000 con estratti 1:1.000) che "fotografano" l'assetto degli insediamenti nel periodo immediatamente precedente al boom edilizio degli ultimi decenni.

Va inoltre rilevato che per la suddivisione per grandi categorie del patrimonio edilizio ci si è inoltre riferiti anche ai contenuti del vigente PRG che, ottemperando agli indirizzi del Piano Paesistico Regionale e del PTCP 2000, ha provveduto alla regolamentazione normativa degli insediamenti con riferimento alla provenienza storica degli stessi con la finalità di formulare indirizzi di tutela non solo per la conservazione degli insediamenti di interesse storico-architettonico ma anche del più consistente patrimonio edilizio di valore storico-testimoniale.

Alla prima fase di ricognizione della provenienza storica degli insediamenti edilizi è seguita una catalogazione dei singoli insediamenti per sopralluogo diretto in campagna ed il risultato è stato puntualmente riportato negli elaborati QC-C4 *Schede delle zone storiche degli abitati* e QC-C5 *Schede degli insediamenti in zona agricola*.

Insedimenti di interesse storico o testimoniale

Preliminarmente alla catalogazione del patrimonio edilizio del tessuto di vecchia o antica formazione presente in tutto il territorio comunale, si è proceduto alla compilazione di un catalogo che definisce le peculiarità dei diversi complessi insediativi, descrivendo la morfologia degli insediamenti ovvero il sistema di aggregazione planivolumetrica dei diversi corpi edilizi anche con una sintetica definizione delle caratteristiche funzionali dei singoli corpi di fabbrica e degli spazi pertinenziali. La catalogazione è riferita alle seguenti tipologie insediative descritte nel “*Repertorio degli insediamenti*” (elaborato QC-C3)



Pontenure, 5 novembre 1933. Inaugurazione dell'ospizio "Caduti di Guerra".

Pontenure 1933. Inaugurazione dell'ospizio "Caduti di Guerra"⁷

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Complessi religiosi | Chiesa parrocchiale
Cimitero
Oratorio |
| 2. Impianti fortificati | Castello
Fortilizio minore
Casa a corte chiusa
Torre o colombaia |
| 3. Abitazioni padronali | Palazzo
Villa signorile
Palazzina padronale |
| 4. Cascine | Grande cascina
Cascina minore |
| 5. Insediamenti colonici | Insedimento colonico a corte
Insedimento colonico in linea |
| 6. Abitati rurali | Agglomerati colonici |
| 7. Edilizia civile | Case artigiane e a schiera
Villini e palazzine |
| 8. Costruzioni speciali | Mulini |

⁷ Immagine ripresa da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>

Fabbriche e opifici
Servizi di interesse generale

La schedatura ha riguardato 138 complessi in zona agricola e 25 beni culturali nei centri abitati, oltre al borgo storico del capoluogo.

Dal censimento effettuato si può desumere il seguente quadro dei complessi edilizi di interesse storico-architettonico e di valore storico-testimoniale

COMPLESSI EDILIZI DI INTERESSE STORICO-ARCHITETTONICO

<i>Denominazione/località</i>	<i>Categoria</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Bene Vincolato D.Lgs.42/2004</i>	<i>Cod. Id. Provincia</i>
PONTENURE				
Castello	Fortificata e militare	via Togliatti	no	==
Chiesa di San Pietro Apostolo	Religiosa e assistenziale	piazza Re Amato	SI	3
Villa e parco Raggio	Civile e vegetale		SI	7-19
VALCONASSO				
Castello	Fortificata e militare	Via Milano	no	==
Chiesa di Santa Maria Assunta	Religiosa e assistenziale	Don Borea 1	SI	1
Fondo Mancassola	Rurale	Strada comunale Valconasso	SI	8
PADERNA				
Castello	Fortificata e militare	Strada comunale Valconasso	SI	4-13
Chiesa di San Pietro	Religiosa e assistenziale	Strada comunale Valconasso	no	12
Cimitero	Votiva e funeraria	Strada comunale Valconasso	SI	17
MURADELLO				
Castello	Fortificata e militare	Strada comunale Muradello	SI	5-14
Chiesa di San Colombano Abate	Religiosa e assistenziale	Strada comunale Muradello	no	==
TERRITORIO RURALE				
Resti del ponte sul Nure	Paleoindustriale	Via Emilia	SI	2
La Bellotta	Rurale	Strada comunale Valconasso	SI	6
Palazzo Zerba	Rurale	Via Emilia Parmense, 55	SI	9
Podere Giardino	Rurale	Strada comunale Muradello	SI	10
Cascinazza	Religiosa e rurale	Strada provinciale Muradolo	SI	15
Villa Riglio	Civile	Case Riglio	SI	16
Villa Banchemo	Rurale	Villa Banchemo	SI	18-25
Albiano	Religiosa e rurale	Albiano	no	22

COMPLESSI EDILIZI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE

<i>Denominazione/località</i>	<i>Categoria</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Bene Vincolato D.Lgs.42/2004</i>	<i>Cod. Id. Provincia</i>
PONTENURE				
Scuderie Raggio	Rurale	Via Roma	no	==
Villa Sichel	Civile	Via Stradella	no	==
Villa Gardella	Civile	Via Emilia	no	==
Villino Liberty	Civile	Via Papa Giovanni XXIII	no	==
Cimitero (nucleo originario)	Votiva e funeraria		no	11
Coglialegna	Rurale	Coglialegna	SI	==
VALCONASSO				
Morella	Rurale	Via Milano	no	==
MURADELLO				
Cimitero	Votiva e funeraria	Strada comunale Muradello	no	==
TERRITORIO RURALE				
San Savino	Rurale	San Savino	no	21
Albianino	Civile	Strada comunale Albiano	no	23
La Morona	Rurale	Strada comunale Muradello	no	==
Colomba	Rurale	Strada comunale Cà Bosco	no	==
Ferriera	Rurale	Strada provinciale Muradolo	no	==
Palazzina	Rurale	Strada provinciale Muradolo	no	==
Tavernelle	Rurale	Tavernelle	no	==
C. Costa	Rurale	Strada comunale Gaeta	no	==
La Beretta	Rurale e religioso	Strada provinciale Sant'Agata	no	20
Minarolo	Civile e rurale	Strada Marazzani	SI	==

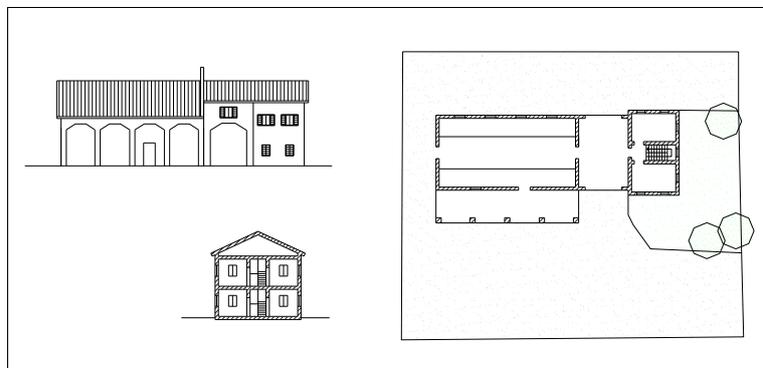
Nel borgo storico del capoluogo, che presenta specifiche peculiarità edilizie, i complessi insediativi sono stati invece catalogati, secondo le seguenti tipologie

1. Complessi emergenti
2. Complessi nodali
3. Aggregazioni edificate di vecchia formazione
4. Aggregazioni di schiere
5. Aggregazioni a corte
6. Aggregazioni non classificabili o zone di nuova costruzione.

Tipologie edilizie di pregio e spazi liberi di valore ambientale

La schedatura per sopralluogo degli insediamenti di interesse storico o testimoniale ha anche comportato al loro interno la ricognizione puntuale di singoli corpi di fabbrica riconosciuti di maggior pregio sia per le peculiarità dell'impianto tipologico che per la specificità dell'assetto planivolumetrico o per la presenza di fronti e prospetti di particolare valore e interesse ambientale.

Le tipologie edilizie dei singoli corpi di fabbrica significative per il loro interesse storico sono riferite alle seguenti categorie



1. Tipologie di impianti fortificati

Castelli
Case a corte chiusa
Torri
Colombaie

2. Tipologie di edifici abitativi

Palazzi
Ville
Palazzine signorili
Abitazioni padronali
Villini e palazzine
Edifici a schiera in addizione
Costruzioni coloniche
Costruzioni abitative "a porta morta"

3. Tipologie di fabbricati rurali

Stalla con soprastante fienile
Porticati, fienili e depositi
Bassi rustici
Rustici rurali a destinazione produttiva

4. Tipologie di impianti produttivi o speciali

Impianti industriali
Opifici
Mulini
Opere di infrastrutturazione

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 5. Tipologie di edilizia per il culto | Chiese
Oratori
Edilizia funeraria
Canoniche
Mistadelli |
| 6. Tipologie di edifici pubblici | Scuole
Altri edifici pubblici |

I singoli corpi di fabbrica presenti nel borgo storico del capoluogo sono invece riconducibili alle seguenti tipologie edilizie

1. Schiera semplice
2. Schiera complessa
3. Palazzina
4. Palazzo
5. Rustici
6. Nuovi interventi
7. Complessi di origine rurale
8. Alberghi

Il risultato delle indagini di campagna è stato puntualmente riportato negli elaborati QC-C4 *Schede delle zone storiche degli abitati* e QC-C5 *Schede degli insediamenti in zona agricola* alle voci “*Definizione dell’insediamento*” e “*Definizione dei corpi di fabbrica*”.

Il censimento ha inoltre evidenziato gli spazi liberi di valore ambientale di particolare rilevanza che caratterizzano gli insediamenti di provenienza storica, riconoscendo le seguenti categorie

- corti, spazi lastricati e altre pertinenze di pregio
- giardini e altre aree di particolare valore ambientale
- aree pertinenziali di impianti fortificati
- porticati o logge
- viali e vedute prospettiche di ingresso ad insediamenti.

C.1.2.5 – Infrastrutture storiche del territorio

Le grandi reti di infrastrutturazione storica del territorio sono riconducibili alle seguenti opere

- struttura centuriata di epoca romana
- canalizzazioni di bonifica di origine medievale
- rete della viabilità storica.

Per l'individuazione di queste infrastrutture ci si è avvalsi della consultazione della seguente documentazione

- AA.VV. Pontenure. Il volto di un paese e di un territorio (1988)
- AA.VV. Storia di Piacenza. Dalle origini all'anno mille (1990) P. Tozzi. Gli antichi caratteri topografici di Placentia. Carta n.4
- Amministrazione Provinciale di Piacenza (1998) P.T.C.P. tavole A1 "Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale
- Consorzio Bacini di Levante. Planimetria della rete canali consorziali
- Mappa, 1815. Tipo dimostrante tutte le strade della Sezione di Pontenure Capo-Luogo della Pretura di Piacenza
- Quadro d'unione del Piano catastale parcellario (1821)
- Fogli della Carta d'Italia in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare di primo impianto (1880-1890).

La centuriazione del territorio di epoca romana

Lo studio e la consultazione dei materiali cartografici e la ricostruzione dei compiti, delle intersezioni degli assi della struttura centuriata effettuata sulla base delle tracce ancora rilevabili, ha portato all'individuazione delle rare tracce di reti infrastrutturali che si possono ricondurre alla rete di collegamenti e al sistema drenante della centuriazione del territorio di epoca romana.

Più specificatamente possono stimarsi coincidenti con questo reticolo regolare, sulla base delle indicazioni del PTCP, l'andamento del corso meridionale del torrente Riglio, seppur

oggi presente con numerose anse fluviali, e una modesta tratta di separazione tra campi rurali a nord dell'autostrada del Sole. E proprio partendo da queste labilissime accertate tracce, si è proceduto a stimare una teorica ricostruzione degli assi principali del reticolo centuriato (a distanza di 700/720 mq.) che non ha portato al riconoscimento di altre tratte residuali, anche a ragione del più che consistente recente fenomeno di unione dei singoli campi agrari dovuto alla spinta meccanizzazione degli odierni sistemi di coltivazione. Si possono comunque rilevare soprattutto nella parte settentrionale del territorio comunale sporadici residui di frazionamenti di campi agrari e canalizzazioni secondarie che hanno mantenuto l'orientamento della maglia centuriata, pur non costituendo l'ossatura degli assi principali; si veda nella cartografia "*Evoluzione del sistema insediativo*" l'evidenziazione di queste tracce.

L'esigua consistenza dei residui di assi della centuriazione che sono pervenuti ai giorni nostri confermano il degrado e l'abbandono dell'esteso sistema drenante dei suoli agrari che aveva consentito in quel periodo storico il primo intenso sfruttamento agrario delle campagne.

Le canalizzazioni di bonifica di origine medievale

Nella cartografia "*Evoluzione del sistema insediativo*" è riportata la rete di canali di irrigazione, di bonifica e di colo derivata dall'estesa opera di riconolizzazione dei terreni agrari operata dalla prima metà del secolo XII, analogamente a quanto avviene nello stesso periodo in tutti i territori della pianura piacentina, resasi necessaria in seguito al degrado secolare del sistema drenante dell'epoca romana.

Le canalizzazioni sono riprese dal censimento della rete fornito dal Consorzio Bacini Piacentini di Levante ed è ipotizzabile che l'assetto strutturale della rete provenga dall'antica opera di bonifica di origine medievale.

Queste opere di bonifica, oltre ad aumentare la produttività dei terreni prima non irrigui, hanno consentito la realizzazione di una fabbrica-territorio costituita da svariati magli, folli e mulini consentendo inoltre nel corso dei secoli un efficiente sfruttamento agrario dei suoli. ⁸

⁸ AA.VV. Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)

La rete dei collegamenti storici

Il comune di Pontenure è attraversato da una rete di antiche arterie viarie che collegano i territori della pianura emiliana in direzione est-ovest e gli ambiti dell'alta pianura piacentina con i territori della bassa pianura in direzione nord-sud.

La via Emilia su cui è collocato il capoluogo comunale, rappresenta sicuramente l'asse viario storico più rilevante, asse su cui è innervato l'intero sistema insediativo regionale.

Delimita inoltre l'estremo lembo settentrionale del Comune l'antico tracciato della strada che da Piacenza conduce a Cortemaggiore.

I principali collegamenti storici che attraversano il Comune da nord a sud si riferiscono

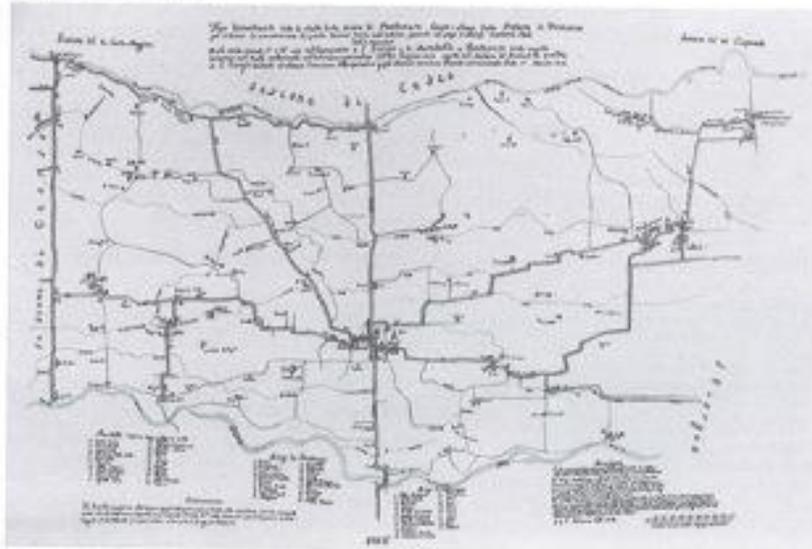
- a sud della via Emilia, alla strada di Sant'Agata che collegava il capoluogo con i territori di San Polo in sponda sinistra del Nure attraverso il guado di Sant'Agata e alla via per Valconasso e San Giorgio e per Paderna e Montanaro
- a nord della via Emilia, alla strada per Muradello e alla strada di Ponte Riglio che sboccano entrambe sulla strada di Cortemaggiore.

Si riporta dal titolo "Il comune rurale e i mulini" il seguente estratto:

<Basti pensare che in meno di un anno si costituirono quattro società interessate alla costruzione di canali e mulini nel territorio di cui grosso modo ci stiamo occupando:

- 1) 5 aprile 1199. Il conte Azone, podestà di Piacenza e Giovanni e Ariberto Rogna si associano con Opizzo Mancassola per estrarre acqua dal Nure e alimentare dei mulini in Valconasso e Turano.
- 2) 17 febbraio 1200. Il comune di Piacenza, rappresentato dal podestà Guido di Mandello, Arduino Confanoniero, Ariberto e Giovanni Rogna, si consociano con la comunità di Roncarolo, convenendo che si estrarrà l'acqua del Nure e la si condurrà a Roncarolo e vi si costruiranno quattro mulini, il tutto a spese della stessa comunità di Roncarolo. I redditi di tali mulini dovranno ripartirsi a metà tra le due parti.
- 3) 17 febbraio 1200. Il podestà Guido di Mandello per conto del comune di Piacenza, Arduino Confanoniero, Alberto e Giovanni Rogna formano una società con Rinaldo Sordo, rappresentante anche i figli del defunto Guidotto, per estrarre acqua dal Nure e condurla a Monteguccio, ad alimentare due mulini che si dovranno costruire.
- 4) 26 febbraio 1200. Il podestà Guido di Mandello per conto del comune di Piacenza, Arduino Confanoniero, Alberto e Giovanni Rogna formano una società con Alberto di Rivo per estrarre acqua dal Nure e condurla a Pontenure ad alimentare due mulini.

Mappa di Pontenure, 1815.



Mappa, 1815. Tipo dimostrante tutte le strade della Sezione di Pontenure Capoluogo della Pretura di Piacenza ⁹

Considerazione a parte merita lo Stradone Marazzani, antico viale sterrato iniziato alla fine del '600 e concluso agli inizi dell'800 che, con percorso rettilineo di quasi sei chilometri, collega il palazzo dei conti Marazzani Visconti a Montanaro alla via Emilia; questo stradone, di notevole interesse paesaggistico, oggi si presenta spoglio, mentre un tempo era fiancheggiato da siepi di caprino, olmi e alberi esotici.

Su questi collegamenti storici principali si è irradiata una fitta maglia di collegamenti locali che assolvono alla funzione di servire capillarmente la rete insediativa.

La rete dei collegamenti di origine storica è stata quindi ricostruita sulla base dei tracciati presenti nelle cartografie I.G.M. di primo impianto evidenziando le seguenti tipologie di percorsi

- Collegamenti carrabili principali – Percorsi consolidati
- Collegamenti di interesse locale
- Altri collegamenti secondari
- Ponti.

⁹ Immagine ripresa da <Pontenure Il volto di un paese e di un territorio (1988)>

Relativamente alla viabilità storica urbana, in considerazione della esiguità e scarsa estensione dei nuclei storici, la stessa coincide con le tratte precedentemente richiamate, con l'assenza di slarghi o piazze significative.

Si vedano i risultati di questa classificazione nella cartografia "*Evoluzione del sistema insediativo*" alla voce "*Rete dei collegamenti storici*"

C.1.3 – Il sistema dei territori urbanizzati

C.1.3.1 – Inquadramento generale

Il sistema dei territori urbanizzati è indagato nelle cartografie QC-C6 "*Assetto funzionale del territorio*", QC-C7 "*Rete commerciale e terziaria*", QC-C8 "*Sistema della mobilità*" e QC-C9 "*Sistema degli impianti e delle reti tecnologiche*".

Gli insediamenti urbanizzati sono catalogabili in rapporto alla qualità dei servizi che offrono ai cittadini secondo le seguenti tipologie

- ⇒ Pontenure capoluogo, centro integrativo dotato dei servizi di base civili, commerciali e produttivi, con funzioni di supporto al sistema urbano di Piacenza
- ⇒ Valconasso, Muradello, Paderna, Montanaro (per una minima parte dell'abitato): centri minori con scarsa dotazione di servizi e attrezzature commerciali e produttive
- ⇒ Cassino, Ponte Riglio: nuclei abitati caratterizzati dall'assenza di servizi di base.

La struttura territoriale dei territori urbanizzati proviene ed è in continuità, per la quasi totalità, con la rete storica degli insediamenti precedentemente descritta nel capo C.1.2.2 "*Gerarchia degli insediamenti storici*".

C.1.3.2 – Caratteristiche urbanistiche e funzionali degli abitati

Il centro abitato di PONTENURE è formato da un nucleo centrale con funzioni residenziali, terziarie e servizi pubblici che ha progressivamente ampliato negli ultimi sei decenni “a corona” l'antico borgo.

A nord della via Emilia l'espansione del nucleo residenziale, gravitante attorno all'antica strada extraurbana di via Faimali, si è obbligatoriamente arrestata in prossimità della linea ferroviaria storica e degli insediamenti industriali in direzione del capoluogo provinciale.

Contrariamente l'ampliamento dell'abitato è avvenuto in quantità più consistente nei territori a sud della via Emilia, sia per l'assenza di insuperabili barriere fisiche che per la migliore qualità ambientale soprattutto dal punto di vista del clima acustico e della qualità dell'aria.

A partire dagli anni '70 gli interventi di ampliamento del centro abitato sono stati attuati con piani di lottizzazione che hanno previsto un organico ampliamento delle reti infrastrutturali e il contemporaneo attrezzamento sia di spazi e attrezzature pubbliche al diretto servizio degli insediamenti che dell'intero abitato.

La struttura urbanistica si incardina, oltre che sull'asse storico della via Emilia, su altri assi di attraversamento interni in direzione est/ovest paralleli alla via Emilia stessa che si innestano sugli assi viari che collegano il capoluogo con la strada di Sant'Agata per San Giorgio: il primo di questi recupera e potenzia il collegamento più antico e l'altro è riferito al nuovo sbocco sulla via Emilia attrezzato negli anni '60.

All'interno del tessuto residenziale è collocata la consistente rete degli spazi e delle attrezzature pubbliche aggregate per nuclei funzionali:

- il grande parco e villa Raggio a nord della via Emilia, acquisito al patrimonio pubblico negli anni '80, destinato principalmente a funzioni di carattere ricreativo e culturale
- il prospiciente centro parrocchiale che si affaccia sull'ampia piazza pedonale Re Amato in cui, oltre all'edificio di culto, sono collocati spazi e attrezzature di carattere aggregativo, ricreativo, sportivo e per le scuole di infanzia

- il centro sportivo polivalente comunale ai lati della provinciale per San Giorgio
- il nucleo dei servizi amministrativi comunali con la confinante casa protetta per anziani
- i tre plessi scolastici destinati, nel breve-medio termine, a specializzarsi ognuno per i tre diversi cicli della prima e seconda infanzia e dell'obbligo.

Le attività commerciali e terziarie di servizio alle persone sono collocate prevalentemente lungo i principali assi centrali della via Emilia e le contigue via Capra, piazza Re Amato e via Marconi.

Questa struttura della rete dei servizi commerciali e terziari si colloca quindi lungo i principali assi storici intorno ai quali si è formato e sviluppato il borgo più antico (oltre alla via Emilia le antiche strade per Muradello e Valconasso), parte, questa, dell'abitato che conferma quindi il suo ruolo di "area centrale" del tessuto urbanizzato per la frequentazione collettiva del centro urbano. Anche la localizzazione dei più recenti consistenti insediamenti commerciali e di servizio lungo l'asse della via Emilia all'incrocio con la strada provinciale che congiunge il capoluogo con i centri frazionali e il territorio rurale, conferma la diretta continuità della logica insediativa della preesistente rete.

La tipologia edilizia degli insediamenti residenziali presenta caratteristiche sufficientemente omogenee in base alla provenienza storica degli stessi tessuti edilizi.

L'edilizia di più antica o vecchia formazione è rappresentata in gran parte da corpi di fabbrica di due/tre piani disposti a cortina continua lungo gli assi viari e aggregati su più corti interne attorno alle quali si collocano corpi di fabbrica di servizio e altri edifici residenziali minori. Sono inoltre presenti esempi più radi di tipologie edilizie di formazione storica riferite a residenze padronali a "villa" o "villino" (nel caso di fabbricati dei primi del novecento) inserite in un parco o giardino di diversa consistenza e pregio.

Il tessuto edilizio residenziale di più recente formazione (a partire dai primi anni '60) è invece essenzialmente costituito da corpi di fabbrica di due/tre piani collocati all'interno del lotto di pertinenza. Queste zone, che rappresentano più dei tre quarti del tessuto residenziale consolidato, sono state edificate secondo indici fondiari o territoriali medi di zona a partire

dalla formazione (negli anni '60) dei primi strumenti urbanistici comunali; rispettivamente 0,50 e 0,70 mq. di superficie utile per ogni mq. di lotto pertinenziale nelle zone urbanizzate senza piano urbanistico e 3.500 e 5.000 mq. di superficie utile per ogni ettaro di territorio interessato in zone urbanizzate con piano urbanistico preventivo.

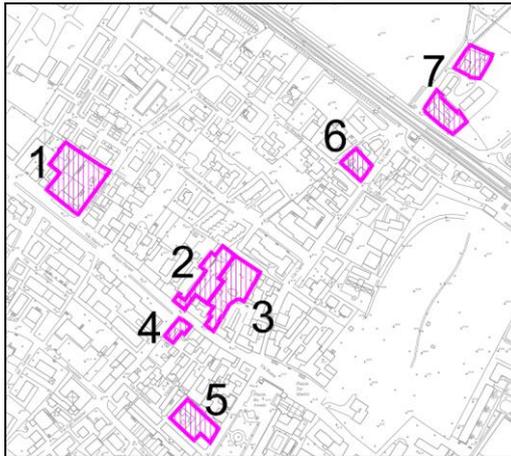
La morfologia di questi insediamenti è generalmente costituita da una maglia sufficientemente regolare di strade di servizio capillare agli insediamenti che si appoggiano su assi viari di valenza urbana.

Gli insediamenti di carattere produttivo si sono sviluppati, a partire dagli inizi del secolo scorso, nella fascia più esterna dell'abitato soprattutto lungo la via Emilia, sia in direzione della città di Piacenza che di Parma, nella fascia compresa tra la linea ferroviaria storica e l'autostrada del Sole, a partire dal primo insediamento dell'industria RDB, e per attività di carattere più marcatamente artigianale, al margine sud-est dell'abitato lungo le strade di Sant'Agata e per Valconasso.

Le situazioni di degrado del tessuto urbanistico-edilizio sono riferite ad alcuni comparti nel centro storico che si affacciano sulla via Emilia e ad altri posti in prossimità della linea ferroviaria che hanno subito quindi le più pesanti condizioni di inquinamento acustico e ambientale derivanti dal traffico veicolare e ferroviario; la recente apertura della strada di circonvallazione nord dell'abitato e della linea ferrovia ad alta velocità hanno posto le condizioni per un alleggerimento dei disagi ambientali e quindi per un possibile recupero di questi insediamenti.

Un'ultima situazione di degrado è invece riferita ad un comparto in piazza Re Amato, già sede di un'attività di carattere produttivo che da tempo è stata trasferita lungo la via Emilia.

Il recupero e la rifunzionalizzazione delle volumetrie esistenti in questi comparti edilizi è stimabile che potrà comportare complessivamente la realizzazione di 250 stanze teoriche (120 mc/stanza), come di seguito più dettagliatamente esposto



1 – Consorzio Agrario	mc. 5.370	stanze n.45
2 – corte ex cinema	mc. 5.100	stanze n.42
3 – Corte bassa	mc. 3.270	stanze n.27
4 – ang. Via Moschini	mc. 2.640	stanze n.22
5 – ex Fuochi	mc. 6.200	stanze n.52
6 – via Capra/Stradella	mc. 3.240	stanze n.27
7 – Strada Nure	mc. 4.380	stanze n.36
Tot		stanze n.251

I centri frazionali di VALCONASSO, PADERNA e MURADELLO, conservano l'aspetto di abitati rurali anche se negli ultimi decenni hanno accresciuto, in diversa misura, il loro carattere abitativo volto a soddisfare le richieste di residenzialità al di fuori dei centri e delle direttrici maggiormente congestionati.

La struttura urbana di questi centri ha sostanzialmente conservato l'impianto originario imperniato sulla collocazione degli insediamenti edilizi lungo le strade locali che collegano gli abitati con il territorio rurale circostante; unica eccezione è da riferirsi all'ampliamento dell'abitato di Valconasso programmato attorno al centro sportivo di più recente realizzazione.

I tessuti edilizi sono fortemente influenzati sia dalla presenza di complessi emergenti di origine storica con forte impatto visivo (castelli, chiese e complessi agricoli di pregio) che dallo svolgimento, come già si diceva, di attività rurali in numerose cascine di diverso impianto e provenienza storica delle quali è probabilmente difficile ipotizzare, nel breve-medio periodo il trasferimento in aree completamente esterne ai centri abitati.

Il rimanente tessuto edilizio è riferibile

- ad insediamenti di edilizia minore di provenienza storica organizzati su corti o stradelli d'uso comune
- alla più sporadica presenza di edilizia civile dei primi decenni del novecento

- a fabbricati residenziali a bassa densità edilizia, su uno o due piani, collocati all'interno del lotto di pertinenza.

La rete commerciale è ormai limitata alla presenza di alcuni pubblici esercizi. I servizi e le attrezzature di carattere collettivo sono riferibili agli edifici di culto e, nella frazione di Valconasso, al centro comunale per attività sportive allestito, negli anni '80, nelle aree limitrofe al vecchio edificio scolastico dismesso.

Altra peculiarità di Valconasso deriva dalla presenza di un impianto industriale di medie dimensioni costruito nei primi decenni del novecento per la trasformazione del pomodoro ed oggi in parte riconvertito per attività di lavorazioni casearie ed in parte dismesso da diversi anni e in attesa di riutilizzo o ridestinazione ad altre funzioni.

In linea generale il patrimonio edilizio presenta un buono stato conservativo; gli episodi di degrado si riferiscono ad un numero circoscritto di unità edilizie per il cui recupero non sono preventivabili interventi di ristrutturazione urbana, ma semplici operazioni ristrutturative dei corpi di fabbrica.

C.1.3.3 – Ambiti specializzati per attività produttive e commerciali

Le parti del territorio comunale caratterizzate dalla concentrazione di attività produttive o da elevata specializzazione funzionale con forte attrattività di persone e merci sono prevalentemente collocate lungo l'asse della via Emilia e sono riconosciute dal PTCP come ambiti di rilievo sovracomunale; sono inoltre presenti due ambiti di interesse comunale nel capoluogo che si sono formati dagli anni '70 e della zona di insediamenti per attività produttive che si è formata, attorno al primo caseificio "Umberto Cantù", insediato dagli anni '40 a Valconasso. Per queste zone si espongono, di seguito, sintetiche schede descrittive degli assetti di ciascun ambito.

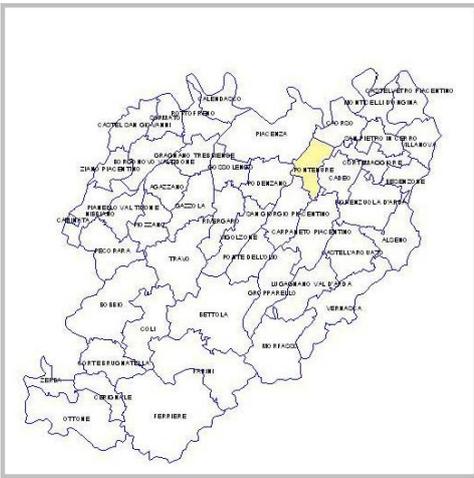
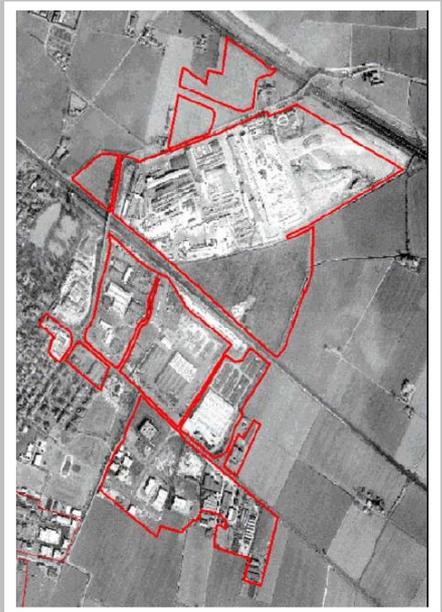
Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale

Si riferiscono a due poli produttivi consolidati indicati dal PTCP posti ad ovest e ad est del capoluogo comunale, dei quali si riportano le schede descrittive allegate al PTCP medesimo.

- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

SCHEDE DESCRITTIVE DEI POLI PRODUTTIVI CONSOLIDATI – SCHEDA N.11

POLI PRODUTTIVI CONSOLIDATI
COMUNE DI Pontenure
Denominazione: Pontenure – Area 1
Località: Pontenure est
Cod. identificativo Ambito produttivo*: 37.01



Il territorio comunale

Stralcio Ortofoto: individuazione PPC

CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA*			
Strumento urbanistico generale comunale vigente	Variante Generale al PRG approvata con atto G.P. n. 203 del 05.07.2000		
Superficie territoriale complessiva	863.729 mq.		
Stato di attuazione	Realizzato	Superficie dismessa	0
		Superficie di completamento	0
		Superficie di espansione	328.120 mq.
Usi in atto	Industriale – artigianale – commerciale – terziario	Prevalenza	Industriale

* I dati sono desunti dalle schede di censimento degli ambiti specializzati per attività produttive di cui all'Allegato C1.7 (R) del Quadro Conoscitivo del presente Piano provinciale.

- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

CARATTERIZZAZIONE SPAZIALE E MORFOLOGICA	
Morfologia del territorio	L'insediamento è ubicato in adiacenza al tracciato della SS9
Vocazione del contesto territoriale	L'insediamento è ubicato in un contesto prevalentemente produttivo
Livello di coperture del suolo*	> 80%
Livello di impermeabilizzazione del suolo*	> 80%

CARATTERIZZAZIONE INFRASTRUTTURALE*		
Reti tecnologiche	Allaccio alla rete idrica	Presente
	Presenza di pozzi (interni / esterni)	Presente (interno ed esterno)
	Rete fognaria	Presente (mista)
	Allaccio alla rete di depurazione	Presente
	Allaccio alla rete gas	Presente
	Allaccio alla rete elettrica	Presente
	Fonti energetiche alternative	Assenti
Accessibilità alla rete della mobilità	Rete autostradale	Casello di Piacenza est dell'A1 e dell'A21 (5+10 km.)
	Rete stradale primaria	Accesso diretto alla SS9 (< 1 km.)
	Rete ferroviaria	Stazione di Pontenure (1+5 km.)
	Scalo merci	Pontenure (1+5 km.)

PRESENZA DI SERVIZI INTERNI ALL'AMBITO*		
Mobilità	Fermate del TPL	Entro 300 m.
	Impianto di distribuzione carburante	Entro 500 m.
Servizi	Attrezzature e spazi comuni per gli addetti	Presenti
Reti tecnologiche	Reti di cablaggio	Presenti

SINTESI DELLE CRITICITA' RILEVATE	
Criticità funzionali	
Criticità ambientali	L'ambito è interessato dalle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuate dal PTCP
Criticità infrastrutturali	Risultano mancanti alcuni tratti delle reti acquedottistica, fognaria e depurativa

DIRETTIVE PER L'ATTUAZIONE	
L'eventuale ampliamento dell'ambito produttivo è consentito prioritariamente per far fronte ai fabbisogni di sviluppo e di riorganizzazione di aziende già insediate nell'ambito stesso.	
Gli interventi attuativi devono:	
<ul style="list-style-type: none"> - perseguire, tramite l'elaborazione del programma di cui all'Atto di indirizzo A.L. n. 118/2007, la trasformazione dell'ambito produttivo in APEA; - essere subordinati alla realizzazione degli adeguamenti necessari relativamente alle reti tecnologiche, con particolare riferimento a quelle acquedottistica, fognaria e depurativa; - concorrere all'implementazione della Rete Ecologica provinciale; - rispettare le disposizioni di cui all'art. 36 bis delle Norme del PTCP. 	

- Allegato N7 alle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP 2007 -

 - **AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE** -

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*
Componente ambientale: aria
<p>Dovranno essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente e, in particolare, la regolamentazione dell'ambito dovrà promuovere l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi. In particolare, per i processi di combustione dovrà essere impiegato, ove tecnicamente possibile, il gas metano, evitando combustibili più inquinanti.</p> <p>La progettazione degli edifici dovrà valutare idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore. Per limitare le emissioni, in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico o le pompe di calore) e dovrà essere valutato l'orientamento degli edifici al fine di sfruttare, per quanto possibile, il solare passivo, oltre a valutare l'opportunità di sistemi di produzione di calore centralizzati.</p> <p>Dovranno essere previsti sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (quali il solare fotovoltaico), in particolare in presenza di attività commerciali e uffici.</p> <p>In fase di pianificazione comunale dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere interventi di compensazione delle emissioni in atmosfera, quali interventi di nuova piantumazione che dovranno possedere i requisiti di "Kyoto forest", sia in termini di modalità realizzative, sia in termini di estensione, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica.</p> <p>In fase di pianificazione strutturale o in fase attuativa dovrà essere valutata la possibilità di prevedere idonee misure di compensazione, volte a compensare gli impatti negativi residui, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica.</p>
Componente ambientale: rumore
<p>Le zonizzazioni acustiche comunali dovranno essere, ove necessario, adeguate alle nuove previsioni, avendo comunque cura di rispettare la classe acustica in cui sono localizzate le destinazioni maggiormente sensibili. In particolare, per gli eventuali recettori presenti in prossimità degli ambiti dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di classe acustica che caratterizzano l'area in cui sono situati.</p> <p>In fase di attuazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico che consideri non solo l'insediamento di nuove attività produttive, ma anche il traffico veicolare da esse indotto, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona in corrispondenza dei recettori esposti ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione. Nel caso si rendano necessarie misure di mitigazione, esse dovranno essere realizzate, se tecnicamente possibile, con dune vegetate e solo in subordine con barriere artificiali opportunamente mascherate con specie arboree ed arbustive autoctone. In fase di progettazione si dovrà provvedere a collocare le attività maggiormente rumorose al centro degli ambiti, concentrando le attività meno rumorose verso l'esterno.</p> <p>Completati gli interventi previsti dovrà essere effettuata una prova sperimentale del rumore generato dalle attività produttive al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona in particolare in prossimità di recettori sensibili, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.</p>
Componente ambientale: risorse idriche
<p>Dovrà essere garantita la separazione delle acque bianche (acque meteoriche) dalle acque nere (reflui).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili o industriali assimilati ai civili dovrà essere garantito l'allacciamento dell'ambito alla rete fognaria e il loro trattamento in adeguati impianti di depurazione. In fase attuativa dovranno essere verificate la capacità della rete fognaria e la capacità residua dell'impianto di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguati, pena la non attuazione delle previsioni di piano. Nel caso in cui l'ambito non sia servibile da impianti di trattamento esistenti e adeguati, la sua attuazione è vincolata alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento delle acque reflue, eventualmente dedicati.</p> <p>Per quanto riguarda i reflui di processo i Comuni dovranno incentivare il loro riutilizzo. La porzione non riutilizzabile dovrà essere opportunamente trattata secondo le specifiche sopra riportate, eventualmente anche con sistemi di pretrattamento nel caso di cicli produttivi che generino reflui particolarmente inquinanti.</p> <p>All'interno dell'ambito le aree esterne suscettibili di essere contaminate e le zone di passaggio e di sosta dei mezzi pesanti dovranno essere impermeabilizzate e dovrà essere garantito il trattamento delle acque di prima pioggia e delle eventuali acque di dilavamento provenienti da tali superfici, oltre che di eventuali sversamenti accidentali. A tal proposito si specifica comunque che dovrà essere vietato lo stoccaggio di rifiuti alla pioggia libera.</p> <p>Nelle altre aree esterne dovrà essere minimizzata l'impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Le acque pluviali dovranno, almeno in parte, essere raccolte, stoccate in serbatoi e utilizzate per tutti gli usi compatibili, quali lavaggio camion, sistemi antincendio, irrigazione ed eventuale utilizzo in fase di processo.</p> <p>Le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) e non riutilizzabili dovranno essere smaltite direttamente in loco (su suolo, oppure nel reticolo idrografico superficiale), previo passaggio in adeguati sistemi di laminazione delle acque meteoriche, ove necessario.</p> <p>Per quanto riguarda l'utilizzo di acqua potabile, oltre al riutilizzo delle acque meteoriche e ove possibile delle acque di processo, in fase progettuale dovrà essere verificata la capacità della rete di distribuzione, in modo da non arrecare disturbo agli insediamenti</p>

* Le misure costituiscono l'esito del processo di Valutazione di Sostenibilità Ambientale Territoriale del PTCP (cfr. documento di ValSAT).

- **Allegato N7 alle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP 2007** -

- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*
<p>esistenti. L'eventuale apertura di nuovi pozzi dovrà essere verificata attraverso uno specifico studio volto a verificare la sostenibilità idrogeologica dei prelievi.</p>
Componente ambientale: suolo e sottosuolo
<p>Per quanto riguarda la gestione di emissioni, dei reflui e dei rifiuti si rimanda alle componenti specifiche. Si specifica, inoltre, che l'ambito dovrà assumere le caratteristiche di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA). L'eventuale insediamento di attività a rischio di incidente rilevante (D.Lgs. n.334/99 e s.m.i.) è ammissibile solo previa verifica della compatibilità delle aree di danno con il contesto e previa verifica dell'eventuale "effetto domino" con altri insediamenti produttivi già esistenti o previsti. Dovrà essere incentivato, ove compatibile, l'utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito. Le nuove edificazioni dovranno essere attuate in modo da evitare la formazione di aree intercluse e le aree a standard dovranno essere concentrate verso l'esterno dell'ambito, impiegando criteri di ottimizzazione/razionalizzazione dell'occupazione dei suoli.</p>
Componente ambientale: suolo e sottosuolo – biodiversità e paesaggio
<p>Gli interventi dovranno garantire adeguate fasce di rispetto da elementi morfologici di pregio eventualmente presenti. Per quanto possibile, dovranno essere preservati le formazioni boscate, i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti. Con la finalità di tutelare il paesaggio, che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva lungo i margini degli ambiti (ove non in continuità con aree produttive già edificate), di spessore da definire da parte degli strumenti urbanistici comunali, ma comunque tale da limitare la visibilità delle nuove edificazioni, con particolare riferimento a punti di vista privilegiati. Dovranno essere impiegate specie autoctone. I Comuni, in sede di pianificazione strutturale, dovranno, inoltre, definire tutte le azioni necessarie per garantire una adeguata valorizzazione di elementi di pregio architettonico, storico, paesaggistico ed ambientale eventualmente presenti in prossimità dell'ambito. I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza. Per quanto riguarda l'archeologia, in fase attuativa dovranno essere previste specifiche indagini archeologiche preventive, al fine di limitare il rischio di incorrere in ritrovamenti. I Comuni dovranno definire le modalità di gestione delle insegne pubblicitarie fronte-strada, comunque con l'obiettivo di garantirne l'omogeneità e limitarne il numero. In fase di pianificazione strutturale o in fase attuativa dovrà essere valutata la possibilità di prevedere idonee misure di compensazione, volte a compensare gli impatti negativi residui, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica. Infine, dovranno essere rispettate le indicazioni relative alle Unità di Paesaggio interessate dall'intervento in esame, come specificate nelle norme tecniche del Piano.</p>
Componente ambientale: consumi e rifiuti
<p>L'ambito dovrà essere attrezzato con adeguati spazi e sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti, incentivando l'insediamento, all'interno dello stesso ambito, di attività complementari nella produzione, raccolta e recupero o smaltimento di rifiuti. È vietato lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura alla pioggia libera, prevedendo tettoie o altri tipi di coperture.</p>
Componente ambientale: energia ed effetto serra
<p>L'ambito dovrà dotarsi di Energy Manager. Per limitare i consumi energetici dovrà essere previsto l'impiego delle migliori tecnologie disponibili nei processi produttivi e, in ogni caso, dovranno essere predisposte le misure di mitigazione specificate per la componente aria. I Comuni potranno prevedere incentivi per l'installazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare, le destinazioni commerciali e ad uffici dovranno essere dotate di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili. Per quanto riguarda l'illuminazione esterna si dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e i corpi illuminanti dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza. Dovranno essere impiegati sistemi a basso consumo o a LED.</p>
Componente ambientale: mobilità
<p>L'ambito dovrà dotarsi di Mobility Manager. Ove tecnicamente possibile, l'ambito dovrà essere dotato di collegamento diretto con il sistema ferroviario. L'ambito dovrà, inoltre, essere servito dal trasporto pubblico e da percorsi ciclabili, collegati alla rete ciclabile provinciale e comunale e comunque che ne garantiscano il collegamento con i capoluoghi comunali più vicini e con i nodi di scambio intermodale. In fase attuativa dovranno essere previsti specifici studi di traffico che verifichino la capacità della rete viabilistica principale a servizio dell'area e l'adeguatezza delle intersezioni tra la stessa viabilità principale e la viabilità interna all'ambito.</p>
Componente ambientale: modelli insediativi

- Allegato N7 alle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP 2007 -

 - **AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE** -**MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE***

Dovrà essere incentivato, ove compatibile, l'utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

Le nuove edificazioni dovranno essere attuate in modo da evitare la formazione di aree intercluse e le aree a standard dovranno essere concentrate verso l'esterno dell'ambito, impiegando criteri di ottimizzazione/razionalizzazione dell'occupazione dei suoli.

Componente ambientale: radiazioni

L'organizzazione interna dell'ambito dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.

L'eventuale realizzazione di nuove cabine elettriche o nuovi elettrodotti dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.

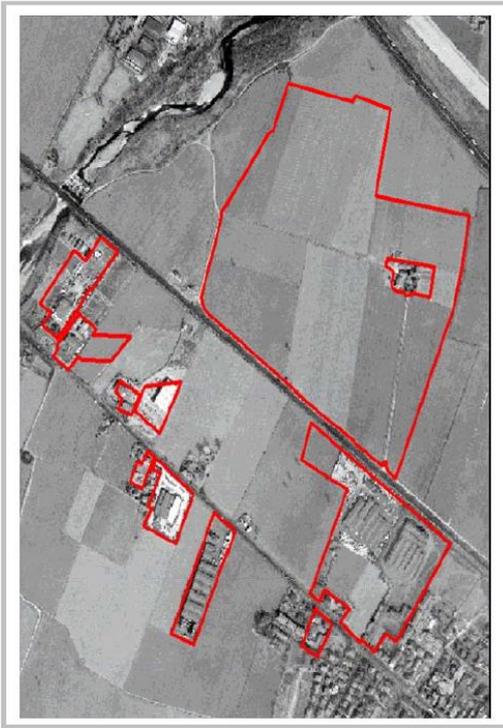
- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

SCHEDE DESCRITTIVE DEI POLI PRODUTTIVI CONSOLIDATI – SCHEDA N.12

POLI PRODUTTIVI CONSOLIDATI
COMUNE DI Pontenure
Denominazione: Pontenure – Area 2
Località: Pontenure ovest
Cod. identificativo Ambito produttivo*: 37.02



Il territorio comunale



Stralcio Ortofoto: individuazione PPC

CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA*			
Strumento urbanistico generale comunale vigente	Variante Generale al PRG approvata con atto G.P. n. 203 del 05.07.2000		
Superficie territoriale complessiva	552.413 mq.		
Stato di attuazione	Realizzato	Superficie dismessa	0
		Superficie di completamento	0
		Superficie di espansione	396.551 mq.
Usi in atto	Industrie – artigianale – commercio – terziario - logistico	Prevalenza	Artigianale

* I dati sono desunti dalle schede di censimento degli ambiti specializzati per attività produttive di cui all'Allegato C1.7 (R) del Quadro Conoscitivo del presente Piano provinciale.

- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

CARATTERIZZAZIONE SPAZIALE E MORFOLOGICA	
Morfologia del territorio	L'insediamento è ubicato in adiacenza al tracciato della SS9
Vocazione del contesto territoriale	L'insediamento è ubicato in un contesto prevalentemente produttivo
Livello di coperture del suolo*	< del 20%
Livello di impermeabilizzazione del suolo*	Tra 20% e 50%

CARATTERIZZAZIONE INFRASTRUTTURALE*		
Reti tecnologiche	Allaccio alla rete idrica	Presente
	Presenza di pozzi (interni / esterni)	Presenti (interno ed esterno)
	Rete fognaria	Presente (mista)
	Allaccio alla rete di depurazione	Presente
	Allaccio alla rete gas	Presente
	Allaccio alla rete elettrica	Presente
	Fonti energetiche alternative	Assenti
Accessibilità alla rete della mobilità	Rete autostradale	Casello di Piacenza est dell'A1 e dell'A21 (5+10 km.)
	Rete stradale primaria	Accesso diretto alla SS9 (< 1 km.)
	Rete ferroviaria	Stazione di Pontenure (1+5 km.)
	Scalo merci	Pontenure (1+5 km.)

PRESENZA DI SERVIZI INTERNI ALL'AMBITO*		
Mobilità	Fermate del TPL	Entro 300 m.
	Impianto di distribuzione carburante	Interno all'ambito
Servizi	Attrezzature e spazi comuni per gli addetti	Assenti
Reti tecnologiche	Reti di cablaggio	Presenti

SINTESI DELLE CRITICITA' RILEVATE	
Criticità funzionali	
Criticità ambientali	L'ambito è interessato da una fascia C2 di tutela fluviale, dalle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei e dal perimetro dei progetti di tutela, recupero e valorizzazione individuati dal PTCP
Criticità infrastrutturali	Risultano mancanti alcuni tratti delle reti acquedottistica, fognaria e depurativa

DIRETTIVE PER L'ATTUAZIONE	
L'eventuale ampliamento dell'ambito produttivo è consentito prioritariamente per far fronte ai fabbisogni di sviluppo e di riorganizzazione di aziende già insediate nell'ambito stesso.	
Gli interventi attuativi devono:	
<ul style="list-style-type: none"> - perseguire, tramite l'elaborazione del programma di cui all'Atto di indirizzo A.L. n. 118/2007, la trasformazione dell'ambito produttivo in APEA; - essere subordinati alla realizzazione degli adeguamenti necessari relativamente alle reti tecnologiche, con particolare riferimento a quelle fognaria e depurativa; - concorrere all'implementazione della Rete Ecologica provinciale; - rispettare le disposizioni di cui all'art. 13 delle Norme del PTCP, qualora essi interessino dalla zona C2; - rispettare le disposizioni di cui all'art.36 bis delle Norme del PTCP; - garantire il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 53 delle Norme del PTCP. 	

 - **AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE** -

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*
Componente ambientale: aria
<p>Dovranno essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente e, in particolare, la regolamentazione dell'ambito dovrà promuovere l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi. In particolare, per i processi di combustione dovrà essere impiegato, ove tecnicamente possibile, il gas metano, evitando combustibili più inquinanti.</p> <p>La progettazione degli edifici dovrà valutare idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore. Per limitare le emissioni, in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico o le pompe di calore) e dovrà essere valutato l'orientamento degli edifici al fine di sfruttare, per quanto possibile, il solare passivo, oltre a valutare l'opportunità di sistemi di produzione di calore centralizzati.</p> <p>Dovranno essere previsti sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (quali il solare fotovoltaico), in particolare in presenza di attività commerciali e uffici.</p> <p>In fase di pianificazione comunale dovrà essere verificata l'opportunità di prevedere interventi di compensazione delle emissioni in atmosfera, quali interventi di nuova piantumazione che dovranno possedere i requisiti di "Kyoto forest", sia in termini di modalità realizzative, sia in termini di estensione, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica.</p> <p>In fase di pianificazione strutturale o in fase attuativa dovrà essere valutata la possibilità di prevedere idonee misure di compensazione, volte a compensare gli impatti negativi residui, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica.</p>
Componente ambientale: rumore
<p>Le zonizzazioni acustiche comunali dovranno essere, ove necessario, adeguate alle nuove previsioni, avendo comunque cura di rispettare la classe acustica in cui sono localizzate le destinazioni maggiormente sensibili. In particolare, per gli eventuali recettori presenti in prossimità degli ambiti dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di classe acustica che caratterizzano l'area in cui sono situati.</p> <p>In fase di attuazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico che consideri non solo l'insediamento di nuove attività produttive, ma anche il traffico veicolare da esse indotto, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona in corrispondenza dei recettori esposti ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione. Nel caso si rendano necessarie misure di mitigazione, esse dovranno essere realizzate, se tecnicamente possibile, con dune vegetate e solo in subordine con barriere artificiali opportunamente mascherate con specie arboree ed arbustive autoctone. In fase di progettazione si dovrà provvedere a collocare le attività maggiormente rumorose al centro degli ambiti, concentrando le attività meno rumorose verso l'esterno.</p> <p>Completati gli interventi previsti dovrà essere effettuata una prova sperimentale del rumore generato dalle attività produttive al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona in particolare in prossimità di recettori sensibili, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.</p>
Componente ambientale: risorse idriche
<p>Dovrà essere garantita la separazione delle acque bianche (acque meteoriche) dalle acque nere (reflui).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili o industriali assimilati ai civili dovrà essere garantito l'allacciamento dell'ambito alla rete fognaria e il loro trattamento in adeguati impianti di depurazione. In fase attuativa dovranno essere verificate la capacità della rete fognaria e la capacità residua dell'impianto di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguati, pena la non attuazione delle previsioni di piano. Nel caso in cui l'ambito non sia servibile da impianti di trattamento esistenti e adeguati, la sua attuazione è vincolata alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento delle acque reflue, eventualmente dedicati.</p> <p>Per quanto riguarda i reflui di processo i Comuni dovranno incentivare il loro riutilizzo. La porzione non riutilizzabile dovrà essere opportunamente trattata secondo le specifiche sopra riportate, eventualmente anche con sistemi di pretrattamento nel caso di cicli produttivi che generino reflui particolarmente inquinanti.</p> <p>All'interno dell'ambito le aree esterne suscettibili di essere contaminate e le zone di passaggio e di sosta dei mezzi pesanti dovranno essere impermeabilizzate e dovrà essere garantito il trattamento delle acque di prima pioggia e delle eventuali acque di dilavamento provenienti da tali superfici, oltre che di eventuali sversamenti accidentali. A tal proposito si specifica comunque che dovrà essere vietato lo stoccaggio di rifiuti alla pioggia libera.</p> <p>Nelle altre aree esterne dovrà essere minimizzata l'impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>Le acque pluviali dovranno, almeno in parte, essere raccolte, stoccate in serbatoi e utilizzate per tutti gli usi compatibili, quali lavaggio camion, sistemi antincendio, irrigazione ed eventuale utilizzo in fase di processo.</p> <p>Le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) e non riutilizzabili dovranno essere smaltite direttamente in loco (su suolo, oppure nel reticolo idrografico superficiale), previo passaggio in adeguati sistemi di laminazione delle acque meteoriche, ove necessario.</p> <p>Per quanto riguarda l'utilizzo di acqua potabile, oltre al riutilizzo delle acque meteoriche e ove possibile delle acque di processo, in fase progettuale dovrà essere verificata la capacità della rete di distribuzione, in modo da non arrecare disturbo agli insediamenti</p>

* Le misure costituiscono l'esito del processo di Valutazione di Sostenibilità Ambientale Territoriale del PTCP (cfr. documento di ValSAT).

- **Allegato N7 alle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP 2007** -

- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*
<p>esistenti. L'eventuale apertura di nuovi pozzi dovrà essere verificata attraverso uno specifico studio volto a verificare la sostenibilità idrogeologica dei prelievi.</p>
Componente ambientale: suolo e sottosuolo
<p>Per quanto riguarda la gestione di emissioni, dei reflui e dei rifiuti si rimanda alle componenti specifiche. Si specifica, inoltre, che l'ambito dovrà assumere le caratteristiche di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA). L'eventuale insediamento di attività a rischio di incidente rilevante (D.Lgs. n.334/99 e s.m.i.) è ammissibile solo previa verifica della compatibilità delle aree di danno con il contesto e previa verifica dell'eventuale "effetto domino" con altri insediamenti produttivi già esistenti o previsti. Dovrà essere incentivato, ove compatibile, l'utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito. Le nuove edificazioni dovranno essere attuate in modo da evitare la formazione di aree intercluse e le aree a standard dovranno essere concentrate verso l'esterno dell'ambito, impiegando criteri di ottimizzazione/razionalizzazione dell'occupazione dei suoli.</p>
Componente ambientale: suolo e sottosuolo – biodiversità e paesaggio
<p>Gli interventi dovranno garantire adeguate fasce di rispetto da elementi morfologici di pregio eventualmente presenti. Per quanto possibile, dovranno essere preservati le formazioni boscate, i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti. Con la finalità di tutelare il paesaggio, che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di una siepe arboreo-arbustiva lungo i margini degli ambiti (ove non in continuità con aree produttive già edificate), di spessore da definire da parte degli strumenti urbanistici comunali, ma comunque tale da limitare la visibilità delle nuove edificazioni, con particolare riferimento a punti di vista privilegiati. Dovranno essere impiegate specie autoctone. I Comuni, in sede di pianificazione strutturale, dovranno, inoltre, definire tutte le azioni necessarie per garantire una adeguata valorizzazione di elementi di pregio architettonico, storico, paesaggistico ed ambientale eventualmente presenti in prossimità dell'ambito. I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza. Per quanto riguarda l'archeologia, in fase attuativa dovranno essere previste specifiche indagini archeologiche preventive, al fine di limitare il rischio di incorrere in ritrovamenti. I Comuni dovranno definire le modalità di gestione delle insegne pubblicitarie fronte-strada, comunque con l'obiettivo di garantirne l'omogeneità e limitarne il numero. In fase di pianificazione strutturale o in fase attuativa dovrà essere valutata la possibilità di prevedere idonee misure di compensazione, volte a compensare gli impatti negativi residui, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica. Infine, dovranno essere rispettate le indicazioni relative alle Unità di Paesaggio interessate dall'intervento in esame, come specificate nelle norme tecniche del Piano.</p>
Componente ambientale: consumi e rifiuti
<p>L'ambito dovrà essere attrezzato con adeguati spazi e sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti, incentivando l'insediamento, all'interno dello stesso ambito, di attività complementari nella produzione, raccolta e recupero o smaltimento di rifiuti. È vietato lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura alla pioggia libera, prevedendo tettoie o altri tipi di coperture.</p>
Componente ambientale: energia ed effetto serra
<p>L'ambito dovrà dotarsi di Energy Manager. Per limitare i consumi energetici dovrà essere previsto l'impiego delle migliori tecnologie disponibili nei processi produttivi e, in ogni caso, dovranno essere predisposte le misure di mitigazione specificate per la componente aria. I Comuni potranno prevedere incentivi per l'installazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili. In particolare, le destinazioni commerciali e ad uffici dovranno essere dotate di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili. Per quanto riguarda l'illuminazione esterna si dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e i corpi illuminanti dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza. Dovranno essere impiegati sistemi a basso consumo o a LED.</p>
Componente ambientale: mobilità
<p>L'ambito dovrà dotarsi di Mobility Manager. Ove tecnicamente possibile, l'ambito dovrà essere dotato di collegamento diretto con il sistema ferroviario. L'ambito dovrà, inoltre, essere servito dal trasporto pubblico e da percorsi ciclabili, collegati alla rete ciclabile provinciale e comunale e comunque che ne garantiscano il collegamento con i capoluoghi comunali più vicini e con i nodi di scambio intermodale. In fase attuativa dovranno essere previsti specifici studi di traffico che verifichino la capacità della rete viabilistica principale a servizio dell'area e l'adeguatezza delle intersezioni tra la stessa viabilità principale e la viabilità interna all'ambito.</p>
Componente ambientale: modelli insediativi

- Allegato N7 alle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP 2007 -



- AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DI RILIEVO SOVRACOMUNALE -

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE*

Dovrà essere incentivato, ove compatibile, l'utilizzo di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

Le nuove edificazioni dovranno essere attuate in modo da evitare la formazione di aree intercluse e le aree a standard dovranno essere concentrate verso l'esterno dell'ambito, impiegando criteri di ottimizzazione/razionalizzazione dell'occupazione dei suoli.

Componente ambientale: radiazioni

L'organizzazione interna dell'ambito dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.

L'eventuale realizzazione di nuove cabine elettriche o nuovi elettrodotti dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.

Ambiti per attività produttive di rilievo comunale

Si riferiscono ad insediamenti agglomerati di carattere artigianale e a complessi industriali isolati posti nel capoluogo e nella frazione di Valconasso e più specificatamente ai seguenti ambiti:

AMBITO 1p – PONTENURE – strada di Sant'Agata/strada di Valconasso



Caratterizzazione urbanistica

- *strumento urbanistico generale comunale vigente*: Variante generale al PRG approvata con atto di G.P. n.203/2000
- *superficie territoriale*: ha. 16,26
- *stato di attuazione*: quasi interamente edificato, superficie di completamento ha. 0,5
- *usi in atto*: industriale, artigianale, commerciale con prevalenza di attività artigianali

Caratterizzazione spaziale e morfologica

- *morfologia del territorio*: l'insediamento è ubicato lungo la provinciale di Sant'Agata e la comunale di Valconasso
- *vocazione del contesto territoriale*: l'insediamento è ubicato al margine sud-est dell'abitato di Pontenure
- *livello di copertura del suolo*: > 80%
- *livello di impermeabilizzazione del suolo*: > 80%

Caratterizzazione infrastrutturale

- *reti tecnologiche*: la zona è allacciata alle reti idriche, di fognatura, di depurazione, del gas ed elettrica
- *condizioni di accessibilità*: accessi diretti dalla provinciale di Sant'Agata e dalla comunale di Valconasso

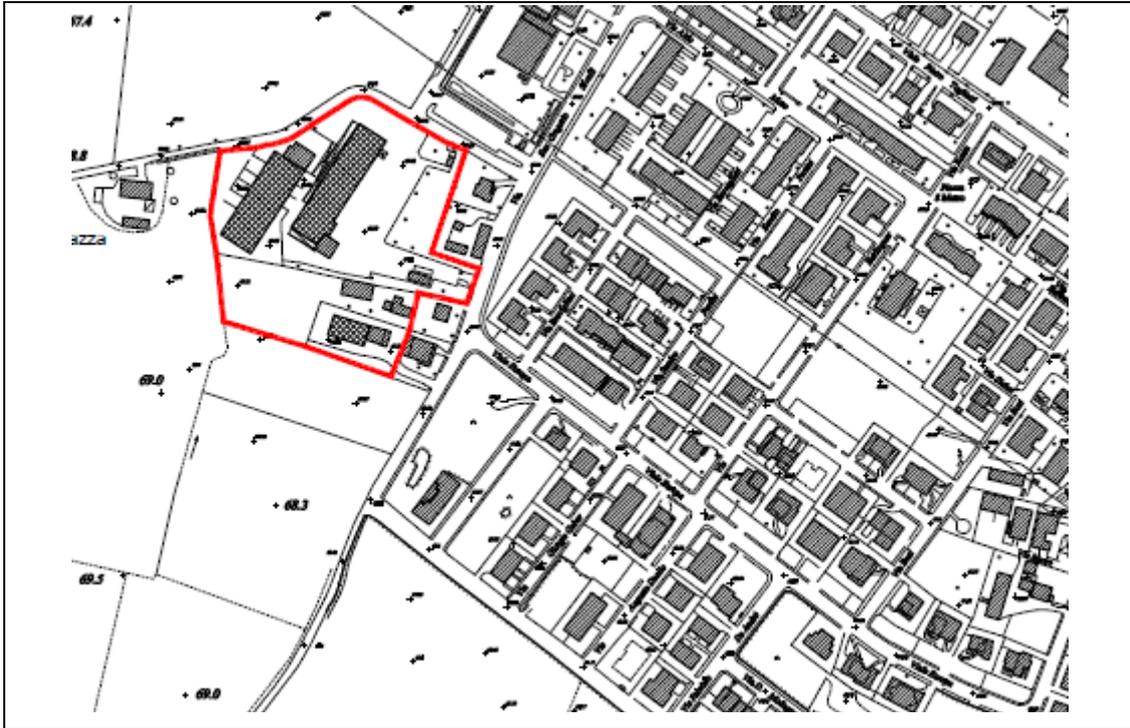
Presenza di servizi interni all'ambito

- *mobilità*: fermate del trasporto pubblico locale entro 1.000 mt., impianto di distribuzione del carburante entro 2.000 mt.
- *servizi*: aree a parcheggio e a verde pubblico attrezzato
- *reti tecnologiche*: reti di cablaggio assenti

Sintesi delle criticità rilevate

- *criticità funzionali*: non si rilevano particolari situazioni di criticità
- *criticità ambientali*: l'ambito ricade nelle Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuate nel PTCP
- *criticità infrastrutturali*: scarsità di pressione della rete di distribuzione dell'acquedotto

AMBITO 2p – PONTENURE – strada per Gaeta



Caratterizzazione urbanistica

- *strumento urbanistico generale comunale vigente*: Variante generale al PRG approvata con atto di G.P. n.203/2000
- *superficie territoriale*: ha. 2,23
- *stato di attuazione*: quasi interamente edificato, superficie di completamento ha. 0,3
- *usi in atto*: industriale, artigianale, commerciale con prevalenza di attività industriali

Caratterizzazione spaziale e morfologica

- *morfologia del territorio*: l'insediamento è ubicato lungo la strada comunale per Gaeta
- *vocazione del contesto territoriale*: l'insediamento è ubicato al margine sud-ovest dell'abitato di Pontenure
- *livello di copertura del suolo*: < 50%
- *livello di impermeabilizzazione del suolo*: > 70%

Caratterizzazione infrastrutturale

- *reti tecnologiche*: la zona è allacciata alle reti idriche, di fognatura, di depurazione, del gas ed elettrica
- *condizioni di accessibilità*: accessi dalla comunale per Gaeta e da via Sivelli nel centro abitato

Presenza di servizi interni all'ambito

- *mobilità*: fermate del trasporto pubblico locale entro 1.000 mt., impianto di distribuzione del carburante entro 1.000 mt.
- *servizi*: nell'ambito non sono presenti servizi
- *reti tecnologiche*: reti di cablaggio assenti

Sintesi delle criticità rilevate

- *criticità funzionali*: non si rilevano particolari situazioni di criticità
- *criticità ambientali*: l'ambito ricade nelle Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuate nel PTCP
- *criticità infrastrutturali*: fino all'adeguamento della sezione stradale del tratto che dall'abitato sbocca sulla provinciale di Sant'Agata, il transito dei mezzi diretti in questo ambito ricade su strada di sezione inadeguata o nelle zone residenziali interne al centro abitato

AMBITO 3p – VALCONASSO



Caratterizzazione urbanistica

- *strumento urbanistico generale comunale vigente*: Variante generale al PRG approvata con atto di G.P. n.203/2000
- *superficie territoriale*: ha. 12,98
- *stato di attuazione*: parzialmente edificato, superficie dismessa ha. 4,2; superficie di completamento ha. 0,7; superficie di espansione ha. 4,6
- *usi in atto*: artigianale e industriale con la presenza di un'ampia porzione di fabbricati dismessi

Caratterizzazione spaziale e morfologica

- *morfologia del territorio*: l'insediamento è ubicato lungo la comunale di Paderna
- *vocazione del contesto territoriale*: l'insediamento è ubicato al margine sud dell'abitato di Valconasso
- *livello di copertura del suolo*: < 20%
- *livello di impermeabilizzazione del suolo*: < 60%

Caratterizzazione infrastrutturale

- *reti tecnologiche*: la zona è allacciata alle reti idriche, di fognatura, di depurazione, del gas ed elettrica

- *condizioni di accessibilità*: accessi dalla strada comunale di Paderna

Presenza di servizi interni all'ambito

- *mobilità*: fermate del trasporto pubblico locale entro 4.000 mt., impianto di distribuzione del carburante entro 5.000 mt.
- *servizi*: nell'ambito non sono presenti servizi
- *reti tecnologiche*: reti di cablaggio assenti

Sintesi delle criticità rilevate

- *criticità funzionali*: non si rilevano particolari situazioni di criticità, a meno della vicinanza al centro abitato dell'impianto di depurazione del caseificio
- *criticità ambientali*: l'ambito ricade nelle Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei individuate nel PTCP
- *criticità infrastrutturali*: il transito dei mezzi diretti in questo ambito attraversa il centro abitato in direzione della via Emilia

C.1.4 – Il sistema delle dotazioni territoriali

C.1.4.1 – Metodologia di analisi

L'analisi del sistema degli impianti e delle reti tecnologiche è stata condotta con riferimento alle informazioni fornite dall'UTC, alle indicazioni contenute nel PTCP 2007 e ai dati sullo stato delle reti e dei servizi trasmessi dagli enti gestori (*a2a spa* per la rete del gas e *ATO* per i rimanenti servizi). e la consultazione, per quanto attiene alla classificazione delle attrezzature e spazi collettivi, del vigente piano regolatore generale e dei piani urbanistici attuativi approvati.

L'ATO è l'Agenzia d'Ambito per i servizi pubblici di Piacenza, ovvero un Consorzio costituito dalla Provincia di Piacenza e dai suoi 48 comuni per gestire, secondo quanto prevedono le leggi nazionali e regionali, di indirizzo, il monitoraggio e il controllo nei settori delle risorse idriche e dei rifiuti solidi urbani.

La finalità che ha portato all'istituzione dell'ATO è stata quella di razionalizzare (secondo i criteri di efficienza, efficacia ed economicità) il servizio idrico integrato e il servizio di

gestione rifiuti urbani e assimilati in un ambito territoriale ottimale, la cui estensione coincide con il territorio provinciale.

Dal momento della costituzione dell'ATO (il 12 maggio del 2000) l'Agenzia è subentrata ai Comuni nelle competenze e funzioni relative ai due servizi; in particolare, l'Autorità predispone il programma degli interventi, definisce gli standard per la qualità dei servizi, affida i servizi ai gestori tramite apposita convenzione, ne controlla l'operato e determina le tariffe.

Va inoltre rilevato che non sono state effettuate campagne di rilievo finalizzate alla restituzione cartografica di reti e impianti il cui posizionamento (tracciati e localizzazioni puntuali) e le relative caratteristiche sono stati tratti dalle informazioni fornite dai gestori stessi e degli strumenti di pianificazione sovraordinata (in particolare il PTCP), in ottemperanza alla L.R. 20/2000 e s.m.i. art. 4 commi 2 bis 2 ter.

Gli aspetti principali sono comunque stati validati attraverso verifiche in campo e incontri con l'Ufficio Tecnico del Comune. Anche per quanto riguarda l'analisi delle prestazioni dei diversi servizi, in termini qualitativi e quantitativi, come riportato nei seguenti paragrafi, ci si è avvalsi delle analisi già effettuate e pubblicate ad opera dei Gestori e degli Organi di Vigilanza come disposto dalla L.R. 20/2000 e s.m.i. art. 4 commi 2 bis 2 ter.

I risultati delle indagini sono cartografati nelle tavole dell'intero territorio comunale QC-C9 "*Sistema degli impianti e delle reti tecnologiche*".

C.1.4.2 – Impianti e reti tecnologiche

C.1.4.2.1 – Impianti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica

Il servizio è rivolto alla totalità degli insediamenti.

Relativamente alle criticità per l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti dalla rete di distribuzione dell'energia elettrica si rileva la presenza delle seguenti linee ad alta tensione

- la porzione settentrionale del territorio comunale è attraversata in direzione est-ovest da una linea aerea ad alta tensione 380 KV che attraversa il territorio rurale lambendo tre insediamenti colonici (San Savino, Colombina e Case Bruciate)
- nella fascia del territorio comunale immediatamente a nord dell'abitato di Pontenure sono presenti due linee ad alta tensione 132 KV, una delle quali di servizio alle linee ferroviarie; queste linee attraversano, per la gran parte, il territorio rurale, a meno della contiguità di una linea con insediamenti industriali ed alcune abitazioni civili esistenti a sud del tracciato autostradale
- un'ultima linea ad alta tensione 132 KV attraversa il territorio comunale sempre in direzione est-ovest a sud della via Emilia passando all'interno dell'abitato di Pontenure, interessando sia insediamenti di carattere produttivo che ambiti a destinazione residenziale

La rimanente rete di distribuzione a media tensione 15 KV costituisce un più fitto reticolo di elettrodotti, parte dei quali corrono interrati soprattutto negli abitati. Possono determinare problemi di inquinamento elettromagnetico le linee aeree 15 KV a cavo nudo che sono ancora presenti negli abitati; a questo riguardo si osserva la sporadicità della presenza di questi impianti anche a ragione di numerosi interventi effettuati negli ultimi anni e tutt'ora in corso per l'interramento delle linee o la sostituzione dei cavi nudi con conduttori isolati.

L'art.13 della LR 30/2000 recante "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", disponeva che i Comuni definissero negli strumenti urbanistici, ed in coerenza con quanto previsto nel PTCP, specifici corridoi per la localizzazione delle linee ed impianti elettrici con tensione uguale o superiore a 15 kV anche con riferimento ai programmi di sviluppo delle reti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; con la deliberazione della Giunta Regionale del 20 febbraio 2001 n. 197, Direttiva inerente l'applicazione della LR 30/2000, erano stati definiti i criteri e le modalità per l'individuazione dell'ampiezza dei corridoi tenuto conto delle particolari situazioni territoriali e in relazione alla tensione delle linee ed impianti elettrici.

A questo riguardo l'Amministrazione Comunale di Pontenure ha individuato, con variante 3 al PRG approvata con delibera del Consiglio Comunale n.41/2002, uno specifico corridoio per la localizzazione alternativa della linea di 132 KV che attraversa l'abitato di Pontenure, riportato nel seguente estratto cartografico.



Con l'entrata in vigore del DPCM 8 luglio 2003 e del DM 29 maggio 2008 è stata abrogata la parte IV della LR 30/2000 recante "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" e la delibera della Giunta Regionale del 20 febbraio 2001 n. 197 e sono stati introdotti nuovi criteri e nuove modalità per l'individuazione dell'ampiezza dei corridoi per la localizzazione di linee ed impianti elettrici.

Il DPCM 8 luglio 2003 recante "*Fissazione dei limiti di esposizione, dei limiti di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici della frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*" modifica sostanzialmente la precedente regolamentazione sulla tutela delle esposizioni ai campi magnetici generati da elettrodotti.

In particolare all'art.6 riguardante "*Parametri per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti*" è prescritto che, per la determinazione delle fasce di rispetto, si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità e alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalla norma CEI 11-60, che deve essere dichiarata dal proprietario/gestore al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, e dalle regioni per gli elettrodotti con tensione non superiore ai 150 kV. Conseguentemente i proprietari/gestori devono provvedere a comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto ai fini delle verifiche delle autorità competenti.

Con il DM del 29 maggio 2008, direttiva inerente il DPCM del 8 luglio 2003, sono state definite le nuove metodologie di calcolo da applicare agli elettrodotti con linee aeree o interrate, esistenti o in progetto. Sono escluse dall'applicazione della direttiva:

- le linee esercitate a frequenze diverse da quelle di rete (50 Hz)
- le linee definite di classe zero secondo il decreto interministeriale 21/03/88 n. 449
- le linee definite di classe prima secondo il decreto interministeriale 21/03/88 n. 449
- le linee di MT in cavo cordato ad elica (interrate o aeree)

Inoltre si definiscono:

corrente: valore efficace dell'intensità di corrente elettrica;

portata in corrente in servizio normale: è la corrente che può essere sopportata da un conduttore per il 100% del tempo con i limiti accettabili del rischio di scarica sugli oggetti mobili e sulle opere attraversate e dell'invecchiamento;

portata in regime permanente: massimo valore della corrente che, in regime permanente e in condizione specificate, il conduttore può trasmettere senza che la sua temperatura superi un valore specificato;

fascia di rispetto: è lo spazio circostante un elettrodo, che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità di 3 micro Tesla;

distanza di prima approssimazione (Dpa): per le linee è la distanza, in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea che garantisce che ogni punto, la cui proiezione al

suolo disti dalla proiezione del centro linea più di Dpa, si trovi all'esterno delle fasce di rispetto. Per le cabine è la distanza, in pianta sul livello del suolo, da tutte le pareti della cabina stessa che garantisce i requisiti di cui sopra.

autorità competenti ai fini delle autorizzazioni: sono le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni per la costruzione e/o l'esecuzione di elettrodotti e/o insediamenti e/o aree di cui all'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003.

La Pianificazione territoriale provinciale (PTCP 2007) individua i corridoi di fattibilità delle infrastrutture elettriche relative ad impianti di AT ed MT il cui tracciato interessa il territorio di più Comuni ovvero di infrastrutture di interesse sovracomunale (es.: cabine primarie).

Nell'ambito dei corridoi di fattibilità non sono consentite nuove destinazioni di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero che comportino una permanenza non inferiore a quattro ore giornaliere.

Fino alla definizione delle fasce di rispetto, nuove destinazioni urbanistiche in contrasto con tali disposizioni possono essere previste solamente nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 micro Tesla.

Nel caso di cabine elettriche e stazioni primarie lo spazio definito da tutti i punti caratterizzati da induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all'obiettivo di qualità, definisce attorno a tali impianti un volume. La superficie di questo volume delimita la fascia di rispetto.

La forma e la dimensione delle fasce di rispetto saranno variabili in funzione delle caratteristiche geometriche ed elettriche delle cabine o stazioni.

Il calcolo della Dpa per cabine di trasformazione utilizza un sistema trifase, percorso da una corrente pari alla corrente nominale di bassa in uscita dal trasformatore, e con distanza tra le fasi pari al diametro dei cavi reali in uscita dal trasformatore stesso.

Il calcolo della Dpa per stazioni elettriche riguarda i confini dell'area di pertinenza dello stesso impianto.

Qualora l'autorità competente lo ritenga necessario, dovranno essere calcolate le fasce di rispetto relative agli elementi perimetrali.

Per quanto riguarda il Comune di Pontenure, è necessario precisare che sono state cartografate le linee presenti ma non è stato possibile l'individuazione delle relative fasce di rispetto, per le quali non sono ancora disponibili i valori che devono essere comunicati dall'Ente proprietario/gestore.

Le distanze di prima approssimazione da cabine e linee elettriche vanno comunque riferite alle disposizioni dettate nel documento "Linee guida ..." di Enel, distintamente per Linee AT e Cabine primarie (Allegato A) e Linee MT e Cabine secondarie (Allegato B).

C.1.4.2.2 – Rete di approvvigionamento idrico

La rete di adduzione dell'acqua potabile, al momento della costituzione dell'Agenzia d'Ambito per i Pubblici Servizi di Piacenza (ATO) e successivamente gestita dell'ATERSIR, in sede di strutturazione del servizio idrico integrato risultava gestita dalla Società Enia S.p.A. (ora IREN S.p.A.).

In questo contesto organizzativo, l'allora vigente Legge n.36/1994 (cd. Legge Galli) prevedeva la riorganizzazione dei Servizi Idrici sulla base della definizione di ambiti territoriali ottimali, specificando che nell'organizzazione del Servizio Idrico Integrato, pur nel rispetto dei criteri e dell'obiettivo della riunificazione dello stesso, è ammissibile un periodo di salvaguardia delle "forme e capacità gestionali degli organismi esistenti che rispondono a criteri di efficienza, efficacia ed economicità" (art.9, comma 4). La legge stabilisce inoltre che in presenza di più gestioni salvaguardate, sia indicato il soggetto a cui è affidato il coordinamento del Servizio Idrico Integrato.

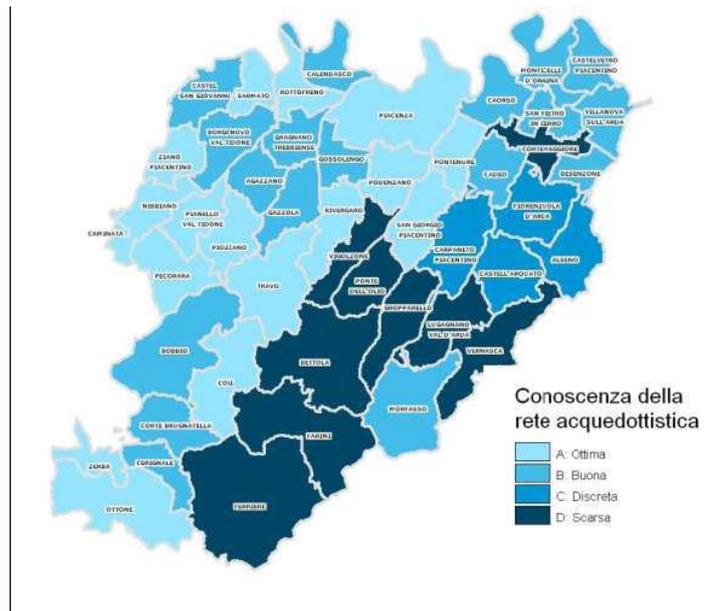
In tale contesto la L.R. n.25/2001 e s.m.i. stabiliva:

- la delimitazione dell'Ambito territoriale di Piacenza coincidente con il territorio provinciale;
- l'individuazione da parte dell'Agenzia d'Ambito delle gestioni alle quali può essere riconosciuta la salvaguardia;

- il riconoscimento della salvaguardia unicamente a gestori esistenti di tipo industriale caratterizzati da efficienza, efficacia ed economicità.

Il servizio acquedottistico è quindi ancora gestito da Enia S.p.A. (ora IREN S.p.A.), cui sono state richieste le informazioni necessarie alla valutazione del sistema; l'Ente gestore ha trasmesso il tracciato delle reti e la posizione degli impianti in formato digitale che sono rappresentati nella serie cartografica QC-C9.

Lo stato della conoscenza della rete risulta molto soddisfacente, come peraltro evidenziato anche nel del Piano d'Ambito che classifica lo stato del rilievo nel comune di Pontenure, di qualità ottima.



La valutazione sulla copertura del servizio acquedottistico è stata effettuata considerando il grado di distribuzione della rete acquedottistica (al 2005) rispetto ai centri e nuclei abitati individuati dal Censimento ISTAT 2001.

Località servite da sistema acquedottistico – 2005

CENTRI E NUCLEI CON PIÙ DI 50 AE		CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE		TOTALE COMPRENSIVO DI CASE SPARSE	
LOCALITÀ TOTALI	LOCALITÀ SERVITE	LOCALITÀ TOTALI	LOCALITÀ SERVITE	LOCALITÀ TOTALI	LOCALITÀ SERVITE
4	3	5	4	10	8

Analisi e valutazione della qualità dell'acqua destinata al consumo umano

Opere di captazione

La rete acquedottistica del Comune di Pontenure è alimentata dai seguenti impianti di captazione:

- pozzo Pontenure Campo Sportivo
- pozzo Pontenure via Sivelli (scuole)
- pozzo Pontenure via Bologna
- pozzo Coglialegna (privato)
- pozzo Valconasso (che rifornisce esclusivamente la frazione di Valconasso)

Le acque dei pozzi Campo Sportivo, via Sivelli e Coglialegna alimentano direttamente la rete mentre il pozzo di via Bologna immette l'acqua prelevata nel serbatoio pensile del capoluogo. Nei primi due pozzi l'erogazione dell'acqua avviene previa disinfezione tramite ipoclorito di sodio.

L'acqua prelevata dal pozzo di Valconasso viene trattata in un impianto di denitrificazione con resine situato nello stesso impianto e successivamente viene rilanciata nella rete della frazione tramite inverters.

Qualità delle acque distribuite:

Le acque erogate dai pozzi Campo Sportivo e Coglialegna sono di buona qualità sotto il profilo chimico, presentano una concentrazione media di nitrati di circa 33 mg/INO₃ e valori di durezza ottimali.

Lo stesso discorso vale per il pozzo di via Bologna che presenta però un valore medio di nitrati di 19 mg/INO₃. La pompa del pozzo di via Sivelli, dopo che lo stesso ha superato il valore limite di nitrati nel 2010, è stata dotata di paker per captare solo l'ultima falda.

Per quanto riguarda il pozzo di Valconasso, dopo il trattamento di denitrificazione, la concentrazione di nitrati in uscita alle rete è 39 mg/INO₃.

Riguardo al profilo batteriologico, le acque captate non presentano particolari problemi salvo la presenza sporadica di cariche batteriche: la disinfezione con ipoclorito, che viene effettuata nei pozzi Campo Sportivo e di via Sivelli, serve essenzialmente di copertura della rete, stante l'estensione della medesima.

Si veda la seguente tabella con la concentrazione media del parametro di nitrati e riferita ai pozzi dell'acquedotto comunale nel periodo compreso da gennaio 2005 ad agosto 2010.

Parametro: Nitrati (mg/l NO3)			Parametro: Nitrati (mg/l NO3)				
Comune: PONTENURE			Comune: PONTENURE				
Punto: POZZO CAMPO SPORTIVO			Punto: POZZO SCUOLE				
Dal:	01/01/2005	Valore medio	27,73	Dal:	01/01/2005	Valore medio	43,32
Al:	31/12/2005			Al:	31/12/2005		
Dal:	01/01/2006	Valore medio	29,37	Dal:	01/01/2006	Valore medio	41,65
Al:	31/12/2006			Al:	31/12/2006		
Dal:	01/01/2007	Valore medio	31,34	Dal:	01/01/2007	Valore medio	38,1
Al:	31/12/2007			Al:	31/12/2007		
Dal:	01/01/2008	Valore medio	32,29	Dal:	01/01/2008	Valore medio	37,93
Al:	31/12/2008			Al:	31/12/2008		
Dal:	01/01/2009	Valore medio	34,53	Dal:	01/01/2009	Valore medio	37,93
Al:	31/12/2009			Al:	31/12/2009		
Dal:	01/01/2010	Valore medio	31,91	Dal:	01/01/2010	Valore medio	57,92
Al:	12/08/2010			Al:	12/08/2010		
Parametro: Nitrati (mg/l NO3)			Parametro: Nitrati (mg/l NO3)				
Comune: PONTENURE			Comune: PONTENURE				
Punto: POZZO VIA BOLOGNA			Punto: POZZO NUOVO VALCONASSO				
Dal:	01/01/2006	Valore medio	39,94	Dal:	01/01/2005	Valore medio	49,13
Al:	31/12/2006			Al:	31/12/2005		
Dal:	01/01/2007	Valore medio	18,33	Dal:	01/01/2006	Valore medio	49,56
Al:	31/12/2007			Al:	31/12/2006		
Dal:	01/01/2008	Valore medio	18,88	Dal:	01/01/2007	Valore medio	48,28
Al:	31/12/2008			Al:	31/12/2007		
Dal:	01/01/2009	Valore medio	19,91	Dal:	01/01/2008	Valore medio	48,82
Al:	31/12/2009			Al:	31/12/2008		
Dal:	01/01/2010	Valore medio	18,81	Dal:	01/01/2009	Valore medio	48,05
Al:	12/08/2010			Al:	31/12/2009		
				Dal:	01/01/2010	Valore medio	46,18
				Al:	12/08/2010		

Analisi di dettaglio delle criticità strutturali impiantistiche delle reti di distribuzione dell'acqua potabile, compresa la percentuale di perdite in rete

Impianti dell'acquedotto

Va evidenziato che le criticità esistenti, riguardanti gli impianti a servizio del capoluogo nel periodo di massima concentrazione della richiesta di erogazione ed a causa della limitata capacità di stoccaggio e dell'uso contemporaneo di acqua per uso innaffio, sono state al momento risolte con l'affitto di un pozzo privato in località Coglialegna, in attesa della realizzazione del nuovo impianto di captazione nella stessa zona in fase di realizzazione.

Reti di distribuzione dell'acqua potabile

La rete acquedottistica è composta per il 56% da tubazioni di diametro inferiore o uguale a 3" e per il 44% da condotte di diametro compreso tra i 3"½ e i 7", di cui il 32% circa in acciaio, il 68% circa in polietilene.

Caratteristiche dimensionali e costruttive delle reti acquedottistiche – 2005

CLASSE DI DIAMETRO [mm]	MATERIALE [km]							TOTALE [km]
	CALCESTRUZZO	FERRO	GHISA	VETRO RESINA	PIOMBO	POLIETILENE	PVC	
<40	-	0,86	-	-	-	0,28	-	1,14
>120 <180	-	0,14	0,18	-	-	8,05	-	8,37
>180 <400	-	-	-	-	-	0,23	-	0,23
>40 <80	-	6,40	0,05	-	-	4,38	-	10,83
>80 <120	-	3,76	0,13	-	-	9,74	-	14,44
TOTALE	-	11,17	0,36	-	-	22,68	-	35,01

Fonte: Piano d'Ambito

Le criticità strutturali ed impiantistiche delle reti di distribuzione dell'acqua potabile, sono legate principalmente alla vetustà di alcuni tratti di tubazione.

I dati di consuntivo forniti dal Gestore del Servizio Idrico Integrato ENIA s.p.a. (ora IREN S.p.A.), relativamente alla composizione delle utenze del sistema acquedottistico ed ai rispettivi volumi fatturati sono riferibili solo all'anno 2006, anno in cui il servizio è stato esteso all'intero territorio provinciale (ad esclusione del Comune di Cortemaggiore) e consentono di evidenziare quantità e caratteristiche delle diverse tipologie di utenza in base al territorio servito.

Per la composizione delle utenze va rilevato che

- le utenze che servono più unità immobiliari sono collegate ad un numero di concessioni pari alle unità immobiliari servite

- le utenze miste, ovvero quelle a servizio di più unità immobiliari non tutte adibite ad uso di civile abitazione, sono collegate al corrispondente numero di concessioni di tipo domestico e non domestico

Utenze e concessioni – 2006

UTENZE	CONCESSIONI DOMESTICHE	CONCESSIONI NON DOMESTICHE ¹⁰	TOTALE
2.136	2.337	489	2.826

Fonte: Piano d'Ambito

Si evidenzia, in termini generali, come risultino decisamente molto più numerose le utenze domestiche (2.100 circa pari all'83% del totale) rispetto a quelle non domestiche; questo aspetto è imputabile a due differenti situazioni

- un numero rilevante di attività produttive (che avrebbe concessioni non domestiche) non risulta allacciata al pubblico acquedotto, ma probabilmente provvede in modo autonomo all'approvvigionamento idrico
- molte piccole attività insediate in edifici adibiti a prevalente uso residenziale (ad esempio la piccola attività al pianterreno con ai piani superiori residenza) sono registrate come concessioni domestiche, anziché come concessioni non domestiche (utenze miste), determinando un significativo innalzamento dei consumi pro-capite di acqua.

Complessivamente nel territorio di riferimento dell'ATO nell'anno 2006, sono stati venduti quasi 24 milioni di m³ di acqua, di cui oltre 19 milioni (pari all'81% circa del totale) a concessioni domestiche e solo 4,5 milioni di m³ circa (pari al restante 19%) a concessioni non domestiche. Si evidenzia, in particolare, come il 7% circa delle concessioni totali (concessioni non domestiche) consumi il 19% circa dell'acqua venduta.

Dati di consumo di acqua potabile – 2006

USO DOMESTICO [m ³]	USO NON DOMESTICO [m ³]	ACQUA TOTALE VENDUTA [m ³]
299.774	60.410	360.184

Fonte: Piano d'Ambito

¹⁰ Fra le utenze non domestiche sono comprese le utenze di tipo agricolo, quelle degli allevamenti, le utenze produttive e quelle temporanee.

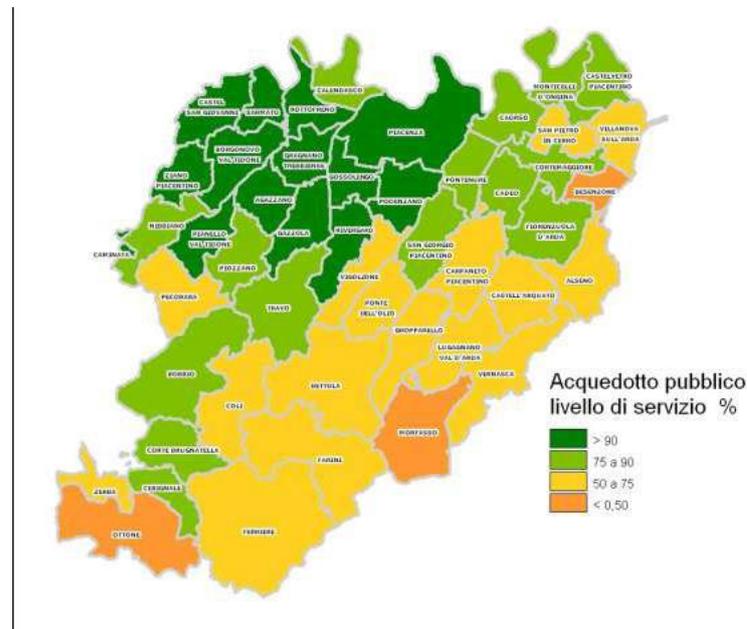
Più specificatamente nel Comune di Pontenure sono stati venduti 360 mila m3 di acqua (pari a circa il 2% del consumo provinciale), di cui l' 83% ad uso domestico e il restante 17% ad uso non domestico.

A Pontenure si può registrare una copertura del servizio idrico complessivamente buona, in quanto sono servite la maggior parte delle località abitate; inoltre si rileva che nel capoluogo e nei centri frazionali si raggiunge un buon indice di servizio, con riferimento al rapporto tra i km di rete acquedottistica ed i km di rete stradale (opportunamente depurati dai tratti stradali che non possono ospitare la rete).

Copertura del servizio acquedottistico in centri e nuclei abitati maggiori di 50 AE, minori di 50 AE e case sparse (dati ISTAT censimento 2001)

CENTRI E NUCLEI CON PIÙ DI 50 AE			CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE			CASE SPARSE		
Pop. [n.]	AE [n.]	Indice Servizio [%]	Pop. [n.]	AE [n.]	Indice Servizio [%]	Pop. [n.]	AE [n.]	Indice Servizio [%]
4.720	5864	96,8	114	149	73,0	396	486	9,6

Fonte: Piano d'Ambito



Per quanto riguarda i prelievi ad uso acquedottistico, in tutta la provincia sono complessivamente presenti 635 punti di approvvigionamento (tra pozzi, sorgenti e derivazioni da acque superficiali), che servono quasi 3.660 km di rete acquedottistica.

In particolar modo i pozzi, interessano in modo piuttosto omogeneo il territorio di pianura, privilegiando le conoidi di maggiore rilevanza e risultando limitati nella zona di piana alluvionale.

Le zone di pianura, ma soprattutto Piacenza e l'area della prima cintura, di cui Pontenure fa parte, sono aree caratterizzate da livelli di servizio molto elevati (quasi 99% di servizio assicurato a Piacenza, 90% a Pontenure), in alcuni casi associati a reti decisamente molto estese, con livelli di efficienza e di compattezza migliori di altre zone, evidenziando situazioni con distribuzioni ben ramificate.

Tipizzazione della rete acquedottistica – 2005

INDICE DI SERVIZIO [%]	EFFICIENZA CHILOMETRICA DELLA RETE [ab/km]	COMPATTEZZA DELLA RETE [km]
89,7%	134	6

Fonte: Piano d'Ambito

Mediamente, nel territorio provinciale, le reti acquedottistiche risultano essere piuttosto vecchie; i periodi di realizzazione medi comunali delle reti acquedottistiche evidenziano come il 67% delle reti sia stato realizzato anteriormente al 1970 il 17% tra il 1970 e il 1980 l' 11% nel decennio tra il 1980 ed il 1990 (e Pontenure rientra tra questi), mentre solo il 5% è stato realizzato successivamente al 1990.

Il grado di efficienza chilometrica della rete rappresenta il numero di abitanti mediamente serviti da ogni km della rete acquedottistica; è evidente che tanto più alto è tale rapporto tanto più sarà funzionale la rete di distribuzione, permettendo di servire più utenze con poche condotte, al contrario un rapporto basso indica la presenza di una rete molto estesa, ma in cui ogni condotta serve un'utenza limitata.

In questo senso le situazioni maggiormente positive, con oltre 100 abitanti serviti per ogni km di rete, si riscontrano anche a Pontenure, caratterizzato da un livello di servizio elevato, con 35 km di rete, 3 punti di approvvigionamento per 5.230 abitanti (dati riferiti al 2005).

Descrizione della rete acquedottistica – 2005

ALTITUDINE CAPOLUOGO [m s.l.m.]	POPOLAZIONE RESIDENTE	EDIFICI	PUNTI APPROVVIGIONAMENTO	ESTENSIONE RETE [Km]	PERIODO DI REALIZZAZIONE
65	5.230	1.150	6	35,01	1980-1990

Fonte: Piano d'Ambito

L'efficienza della rete di distribuzione dell'acqua potabile si valuta anche in base alle perdite che vengono registrate, queste sono calcolate confrontando direttamente l'acqua immessa nella rete comunale (prelevata dai punti di approvvigionamento) con l'acqua effettivamente venduta e fatturata dal Gestore del servizio; la differenza tra i due valori è stata considerata, in prima approssimazione, come acqua "persa" dalla rete.

I dati sui consumi sono forniti dal Gestore per l'anno 2006, e va ricordato che i dati si riferisce all'acqua "venduta" a tutti gli effetti, sono cioè escluse le utenze esenti (antincendio, utenze comunali, ecc.) per le quali, non essendo ancora stati installati tutti i misuratori di consumo, non si è in grado di quantificare il volume erogato.

Perdite delle reti acquedottistiche – 2006

ACQUA IMMESSA [m ³]	ACQUA VENDUTA [m ³]	DIFFERENZA [m ³]	DIFFERENZA [%]
768.283	360.184	408.099	53%

Fonte: Piano d'Ambito

In realtà, tale differenza determina sicuramente una sovrastima, in alcuni casi anche particolarmente rilevante, delle perdite della rete in quanto, oltre alle perdite effettive, essa comprende anche le cosiddette "perdite amministrative" (mancate regolarizzazioni tariffarie, prelievi abusivi), oltre che, come già si diceva, l'acqua utilizzata dalle Pubbliche Amministrazioni ed altri enti (es. Vigili del Fuoco); inoltre al 2006 non risulta fatturata e l'acqua distribuita tramite autobotte in situazioni di siccità.

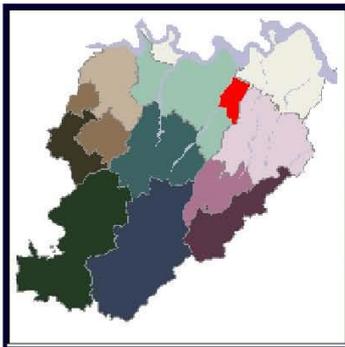
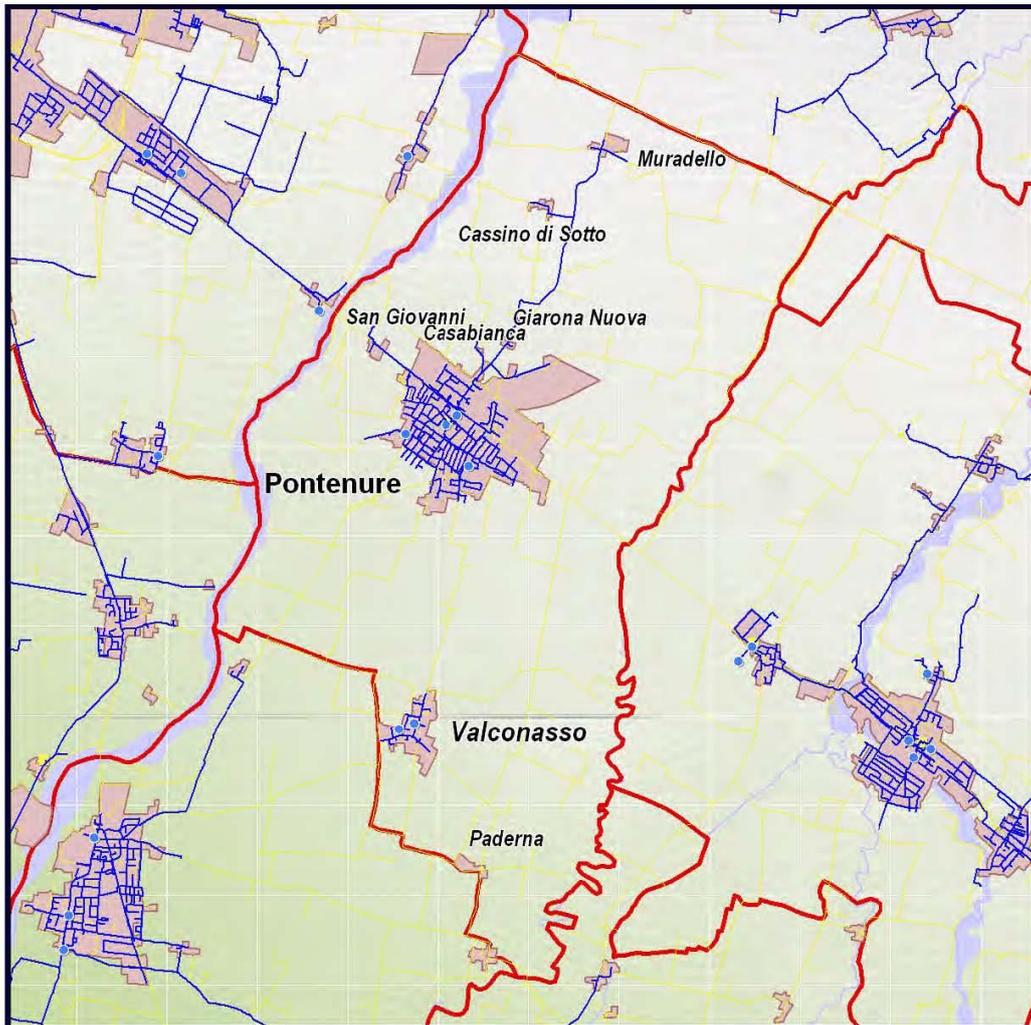
Alla luce di tali considerazioni, è quindi necessario sottolineare come il valore delle perdite risulti essere solo un dato di prima approssimazione, che dovrà essere affinato nei prossimi anni, quando si renderanno disponibili dati più attendibili.

Dati più recenti forniti dall'Ente gestore evidenziano un sensibile miglioramento relativo alle perdite sulla rete, in quanto per l'anno 2009 il valore rilevato è stimato nella percentuale del 38% dell'acqua immessa in rete. Questa stima di perdite comprende anche le quantità di acqua necessarie per operazioni manutentive, spurghi, disservizi agli impianti ed alle reti, nonché la percentuale in difetto rilevata nei contatori di utenza.

Si sottolinea inoltre che durante il primo anno di servizio unitario sono state acquisite le anagrafiche e le letture delle utenze da parte dei precedenti gestori del servizio, per cui è stata effettuata dal Gestore unico una razionalizzazione dei dati ed una verifica delle letture che rende ancora non completamente "affidabili" le informazioni sulle utenze idriche ed i loro consumi.

Al fine di fornire un inquadramento generale del sistema si riportano di seguito le schede delle località servite da pubblico acquedotto riprese dall'Allegato A3 al Piano d'Ambito.

08033037 PONTENURE



DATI STRUTTURALI		DATI RETE ACQUEDOTTO	
Superficie	33,79	StatoRilievo2008	A
Altitudine	65	Rete (Km)	35
Quota min. slm	50	Anni Costruzione	1980-1990
Quota max slm	86	Allacciamenti	980
Popolazione res	5230	Impianti	
Famiglie	2121	Serbatoi	1
Alloggi	2285	Derivazioni	
Edifici	1150	Pozzi	6
Strade (Km)	96	Sorgenti	
Abitanti EQ	6499	INDICATORI	
Dist. m. edifici (m)	171	IndiceServizio	0,9
Località (C-N-CS)	10	Compattezza Km	6
Loc. non servite	2	Efficienza Km	134

Fonte: Piano d'ambito - All. A3 schede località servite da pubblico acquedotto

PONTENURE**Centro Muradello**

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,06	Popolazione	26	Abitanti EQ	50
Altitudine	53	Famiglie	12	Dist. med. edifici	57
Strade (Km)	1	Alloggi	15	IndiceServizio	0,7
Edifici	19	Rete rilevata	0,43	Efficienza Km	43

Centro Pontenure

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	2,26	Popolazione	4292	Abitanti EQ	5276
Altitudine	65	Famiglie	1755	Dist. med. edifici	53
Strade (Km)	22	Alloggi	1873	IndiceServizio	1,0
Edifici	817	Rete rilevata	24,76	Efficienza Km	173

Centro Valconasso

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,28	Popolazione	347	Abitanti EQ	428
Altitudine	72	Famiglie	130	Dist. med. edifici	51
Strade (Km)	3	Alloggi	133	IndiceServizio	0,8
Edifici	107	Rete rilevata	2,49	Efficienza Km	108

Nucleo Casabianca

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,00	Popolazione	36	Abitanti EQ	37
Altitudine	64	Famiglie	14	Dist. med. edifici	24
Strade (Km)	0	Alloggi	16	IndiceServizio	0,9
Edifici	7	Rete rilevata	0,11	Efficienza Km	< 5

Nucleo Cassino di Sotto

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,03	Popolazione	19	Abitanti EQ	24
Altitudine	52	Famiglie	8	Dist. med. edifici	48
Strade (Km)	1	Alloggi	12	IndiceServizio	0,5
Edifici	12	Rete rilevata	0,25	Efficienza Km	38

Nucleo Giarona Nuova

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,01	Popolazione	29	Abitanti EQ	34
Altitudine	60	Famiglie	11	Dist. med. edifici	35
Strade (Km)	0	Alloggi	11	IndiceServizio	0,8
Edifici	10	Rete rilevata	0,14	Efficienza Km	167

Nucleo Montanaro

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,01	Popolazione	4	Abitanti EQ	4
Altitudine	87	Famiglie	2	Dist. med. edifici	50
Strade (Km)	0	Alloggi	2	IndiceServizio	0,0
Edifici	4	Rete rilevata		Efficienza Km	< 5

Nucleo Paderna

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,04	Popolazione	19	Abitanti EQ	92
Altitudine	80	Famiglie	8	Dist. med. edifici	62
Strade (Km)	0	Alloggi	13	IndiceServizio	0,0
Edifici	10	Rete rilevata		Efficienza Km	< 5

Fonte: Piano d'ambito - All. A3 schede località servite da pubblico acquedotto

Nucleo

San Giovanni

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	0,03	Popolazione	62	Abitanti EQ	68
Altitudine	61	Famiglie	25	Dist. med. edifici	43
Strade (Km)	0	Alloggi	26	Indice Servizio	1,0
Edifici	18	Rete rilevata	0,25	Efficienza Km	253

Case Sparse

Case sparse

DATI STRUTTURALI				INDICATORI	
Superficie	31,07	Popolazione	396	Abitanti EQ	486
Altitudine		Famiglie	156	Dist. med. edifici	461
Strade (Km)	69	Alloggi	184	Indice Servizio	0,1
Edifici	146	Rete rilevata	6,60	Efficienza Km	6

Fonte: Piano d'ambito - All. A3 schede località servite da pubblico acquedotto

Non sono evidenziate particolari criticità del sistema; la qualità della dotazione infrastrutturale del territorio è stata valutata dall'Agenzia d'Ambito tramite un indicatore denominato *Indice di servizio* (rapporto tra i Km di rete acquedottistica e i km di rete stradale) che assume, nel territorio di Pontenure, valore pari a 0,9.

Ed infine va rilevato che ATO non prevede nel medio-lungo termine interventi per opere di una certa consistenza sul sistema acquedottistico nel territorio del Comune di Pontenure.

C.1.4.2.3 – Sistema fognario e di depurazione

I centri abitati dotati di rete fognaria sono il Capoluogo, Valconasso, Muradello e Paderna; questa rete, di circa 32 km, immette in due impianti di depurazione a fanghi attivi nel Capoluogo e a Valconasso e in due impianti con fossa Imhoff: a Muradello e a Paderna.

La maggior parte delle condotte della rete fognaria sono di tipo misto (ca. 17 km, il 53% delle reti complessive che comunque servono il 75% delle aree urbanizzate); sono presenti reti separate per la raccolta delle acque bianche e nere solamente negli insediamenti e nelle tratte realizzate negli ultimi anni.

Più specificatamente sono dotati di reti separate

- le frazioni di Muradello e Paderna
- nel capoluogo le zone per insediamenti produttivi di più recente infrastrutturazione lungo la via Emilia est e a sud del centro sportivo lungo la strada di Valconasso

- nel capoluogo le zone per insediamenti residenziali delle lottizzazioni in corso di urbanizzazione (San Martino, l'ambito che fiancheggia Parco Raggio e l'esteso comparto nel margine meridionale dell'abitato).

Contrariamente sono serviti con reti di tipo misto l'intero abitato di Valconasso e la gran maggior del centro di Pontenure.

Si veda nella tavola QC-C9 la restituzione cartografica del sistema fognario e depurativo nel Comune di Pontenure.

La valutazione sulla copertura del servizio di fognatura è stata condotta utilizzando come unità base di valutazione l'agglomerato, definito, dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., come "l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale".

L'agglomerato risulta un insediamento che può non coincidere con le località abitate individuate dal censimento generale della popolazione effettuato dall'ISTAT.

Località servite dal sistema fognario e agglomerati.

Centri e nuclei con più di 50 AE e Zone ind. [n.]			Centri e nuclei con meno di 50 AE [n.]			Case sparse [n.]
Località totali	Località servite	agglomerati	Località totali	Località servite	agglomerati	agglomerati
5	4	4	4	-	-	-

Fonte: Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Piacenza - ATO 1 Piacenza - Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato - PARTE A: Ricognizione delle Infrastrutture

Le analisi sulla popolazione servita da sistema fognario sono effettuate valutando sia il numero di residenti serviti all'interno di ogni singolo comune che il numero di AE potenziali serviti negli agglomerati, mentre una valutazione a parte è stata condotta per le zone classificate come "case sparse" dai censimenti ISTAT, che presentano problematiche particolari e specifiche.

La quantificazione della domanda potenziale del servizio di fognatura è stata condotta attraverso i seguenti passaggi:

- a. determinazione della popolazione residente in base ai dati ISTAT – Censimento 2001: ovviamente ogni residente genera 1 abitante equivalente (AE);
- b. valutazione della presenza turistica, condotta sulla base di:
- valutazione delle strutture turistiche presenti, considerando il rapporto, valido per la Provincia di Piacenza, di 10 utilizzatori per ogni addetto del settore turistico - alberghiero, ovvero di 10 AE per ogni addetto del settore;
 - presenza sul territorio di case non occupate (secondo case): per ogni abitazione sono state considerate 2,3 persone (famiglia tipo in Provincia di Piacenza), ovvero 2,3 AE, assumendo un livello di utilizzazione del 25% per gli edifici presenti al censimento del 1971 e del 75% per gli edifici non presenti a tale soglia censuaria e quindi realizzati successivamente (in relazione al fatto che tra le case più vecchie aumenta la frazione di case abbandonate);
- c. valutazione delle attività produttive che scaricano in pubblica fognatura in termini di addetti, ove possibile, di scarichi produttivi: dove si dispone di informazioni sugli scarichi è stato direttamente inserito il carico in AE, altrimenti si è operato considerando che tre addetti generano 1 AE (in realtà è ancora in corso una ricognizione completa delle informazioni sugli scarichi in fognatura delle attività produttive).

In linea generale i livelli di servizio calcolati possono essere debolmente sovrastimati,

Copertura del servizio di fognatura in centri e nuclei abitati maggiori di 50 AE e minori di 50 AE (dati ISTAT Censimento 2001 e Catasto scarichi provinciale).

CENTRI E NUCLEI CON PIÙ DI 50 AE E ZONE IND.				CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE			
Abitanti residenti [n.]	AE potenziali [n.]	AE potenziali [n.]	AE serviti [%]	Abitanti residenti [n.]	AE potenziali [n.]	Ab. res. serviti [%]	AE serviti [%]
4.746	5.914	100%	85%	88	99	0%	0%

Fonte: Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Piacenza - ATO 1 Piacenza - Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato - PARTE A: Ricognizione delle Infrastrutture

Escludendo momentaneamente le case sparse si può notare che il livello di fornitura risulta ottimo, in virtù di una copertura completa, relativamente ai centri e nuclei con più di 50 ab, mentre risulta assente nei centri più piccoli.

La criticità principale è sicuramente riferibile all'assenza della rete fognaria nei centri e nei nuclei minori.

Relativamente al sistema depurativo la situazione di Pontenure è la seguente:

Copertura del servizio di fognatura in centri e nuclei abitati maggiori di 50 AE e minori di 50 AE e case sparse (dati ISTAT Censimento 2001 e Catasto scarichi provinciale).

CENTRI E NUCLEI CON PIÙ DI 50 AE E ZONE IND. [N.]				CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE [N.]				CASE SPARSE [N.]	
Località totali	Località servite	agglomerati		Località totali	Località servite	agglomerati		agglomerati	
		totali	adeguati			totali	adeguati	totali	adeguati
5	4	4	4	4	-	-	-	-	-

Fonte: Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Piacenza - ATO 1 Piacenza - Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato - PARTE A: Ricognizione delle Infrastrutture

Riassumendo:

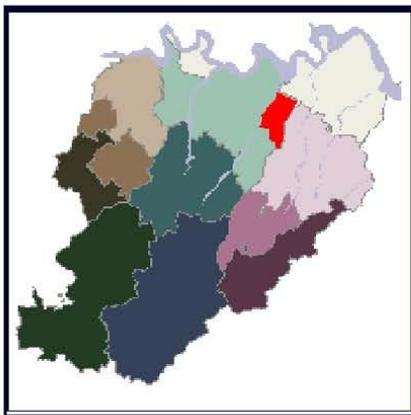
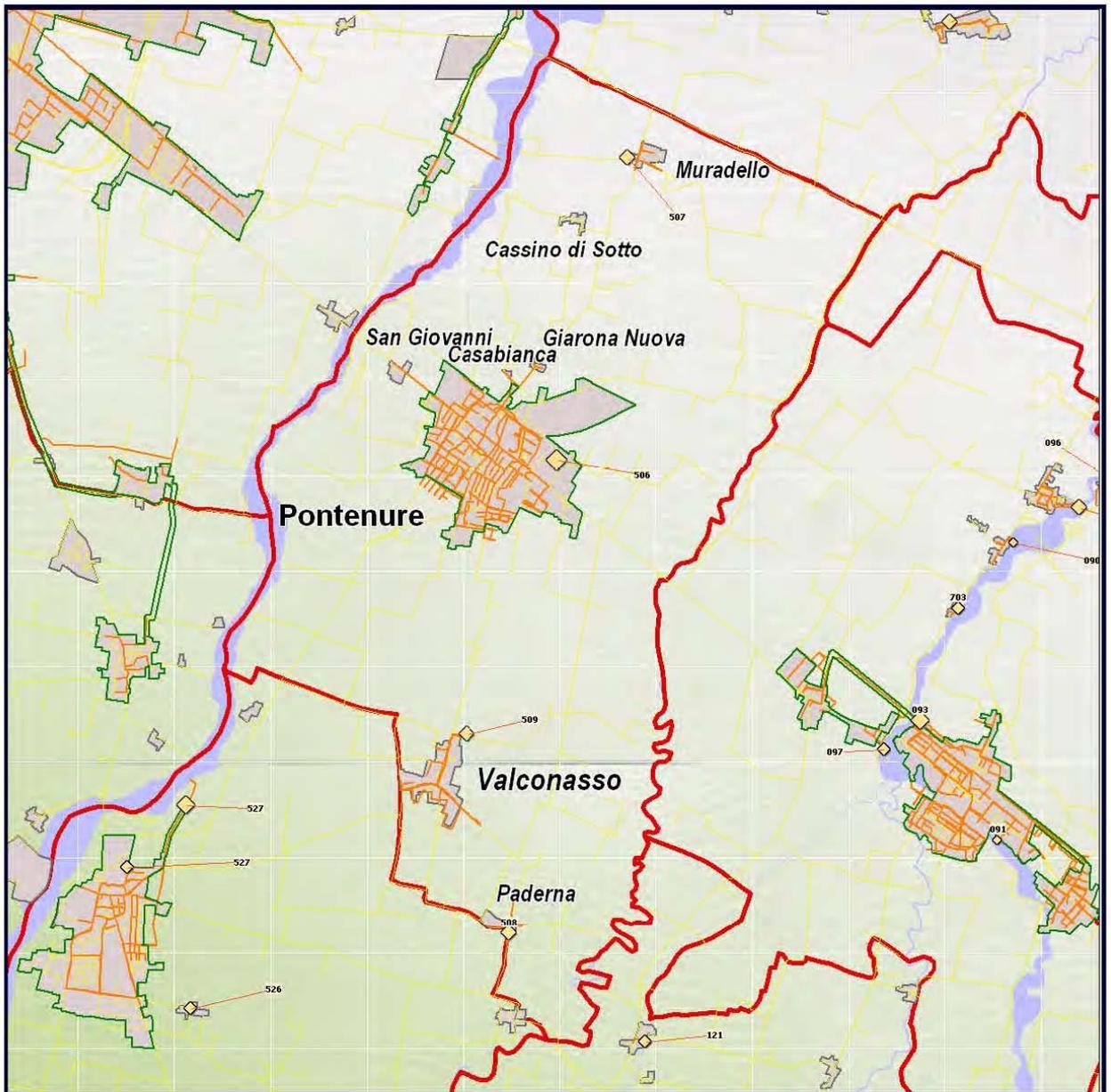
Copertura del servizio di fognatura nel territorio comunale (dati ISTAT Censimento 2001 e Catasto scarichi provinciale).

CENTRI E NUCLEI CON PIÙ DI 50 AE E ZONE IND. [N. AGGLOMERATI]		CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE [N. AGGLOMERATI]		CASE SPARSE [N. AGGLOMERATI]	
serviti dal sistema fognario	serviti dal sistema fognario e dalla dep.	serviti dal sistema fognario	serviti dal sistema fognario e dalla dep.	serviti dal sistema fognario	serviti dal sistema fognario e dalla dep.
4	4	-	-	-	-

Fonte: Agenzia d'Ambito per i Servizi Pubblici di Piacenza - ATO 1 Piacenza - Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato - PARTE A: Ricognizione delle Infrastrutture

Relativamente ai nuclei con meno di 50 AE ed alle case sparse risultano serviti da impianto di depurazione per lo 0%.

Di seguito vengono riportate le schede del PIANO D'AMBITO del Servizio Idrico Integrato approvato dall'Assemblea dell'ATO nelle quali sono indicati i parametri di servizio.

08033037 **PONTENURE**

DATI STRUTTURALI		DATI RETE FOGNATURA	
Superficie	34,00	Stato Rilievo	A
Altitudine	65	Rete (Km)	32
Quota min. slm	50	Anni Costruzione	1982-1989
Quota max slm	86	Impianti totali	4
Popolazione res.	5230	Impianti non adeg.	0
Famiglie	2121	Percentuali servizio Comune	
Alloggi	2285	Ab EQ Serviti	78%
Edifici	1150	Ab EQ Depurati	78%
Strade (Km)	96	Ab EQ Adeguati	78%
Abitanti EQ	6499	Percentuali servizio Case sparse	
Dist. med. edifici (m)	171	Ab EQ Serviti	0%
Località (C N CS)	10	Ab EQ Depurati	0%
Loc. non servite	6	Ab EQ Adeguati	0%

1 - Centro**Muradello**

Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	ABEqTot:
26	12	15	19	26	1	20	9	50

IDcat	IDsca	C.Aggl	Agglomerato	Res S	Tur S	Pe S	Tot S	Tot D	N.Loc	Potenz.	C.Imp	Adegu.
638	548	PC 507	Muradello	40	0	0	40	40	1	200	IM	si
TOTALI				40	0	0	40	40	1	200		

1 - Centro**Pontenure**

Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	ABEqTot:
4292	1755	1873	817	4292	113	380	1487	5276

IDcat	IDsca	C.Aggl	Agglomerato	Res S	Tur S	Pe S	Tot S	Tot D	N.Loc	Potenz.	C.Imp	Adegu.
640	547	PC 506	Pontenure	4500	0	50	4550	4550	1	7000	FA	si
TOTALI				4500	0	50	4550	4550	1	7000		

1 - Centro**Valconasso**

Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	ABEqTot:
347	130	133	107	347	2	50	88	428

IDcat	IDsca	C.Aggl	Agglomerato	Res S	Tur S	Pe S	Tot S	Tot D	N.Loc	Potenz.	C.Imp	Adegu.
641	549	PC 509	Valconasso	347	0	55	402	402	1	500	FA	si
TOTALI				347	0	55	402	402	1	500		

2 - Nucleo**Paderna**

Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	ABEqTot:
19	8	13	10	19	0	70	9	92

IDcat	IDsca	C.Aggl	Agglomerato	Res S	Tur S	Pe S	Tot S	Tot D	N.Loc	Potenz.	C.Imp	Adegu.
639	546	PC 508	Paderna	50	0	0	50	50	1	200	IM	si
TOTALI				50	0	0	50	50	1	200		

LOCALITA NON SERVITE

PONTENURE

2 - Nucleo		Casabianca							
Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	AbEqTot:	
36	14	16	7	36	1	0	0	37	

2 - Nucleo		Cassino di Sotto							
Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	AbEqTot:	
19	8	12	12	19	5	0	1	24	

2 - Nucleo		Giarona Nuova							
Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	AbEqTot:	
29	11	11	10	29	0	0	14	34	

2 - Nucleo		Montanaro							
Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	AbEqTot:	
4	2	2	4	4	0	0	1	4	

2 - Nucleo		San Giovanni							
Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	AbEqTot:	
62	25	26	18	62	0	0	17	68	

4 - Case Sparse		Case sparse							
Residenti	Famiglie	Abitazioni	Edifici	Popolazione:	ABEq2Ca:	ABEqTur:	Addetti:	AbEqTot:	
396	156	184	146	396	24	0	201	486	

Sistema depurativo

Strettamente legato al servizio fognario vi è quello depurativo.

Dei complessivi 902 centri e nuclei abitati, come individuati dall'ISTAT, nel censimento del 2001, presenti nel territorio di competenza dell'ATO, risultano serviti dal sistema di depurazione 393, pari al 43,5% circa. Questa percentuale aumenta significativamente considerando i centri e nuclei con più di 50 AE, raggiungendo il 71,5% circa (pari a 250 località sulle complessive 349), mentre diminuisce al 26% circa (143 località sulle complessive 553) considerando i nuclei e le località con meno di 50 AE.

Nel comune di Pontenure tutti i nuclei e i centri con più di 50 AE sono serviti dal sistema fognario lo sono anche dal servizio depurativo.

Rimangono esclusi i centri e i nuclei con meno di 50 AE sia dalla copertura del sistema fognario che da quello depurativo.

Copertura e adeguatezza del servizio di depurazione in centri e nuclei abitati – 2005

CENTRI E NUCLEI CON PIU' DI 50 AE E ZONE IND.				CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE			
LOCALITA' TOTALI	LOCALITA' SERVITE	AGGLOMERATI		LOCALITA' TOTALI	LOCALITA' SERVITE	AGGLOMERATI	
		TOTALI	ADEGUATI			TOTALI	ADEGUATI
5	4	4	4	4	-	-	-

Fonte: Piano d'Ambito

Centri e nuclei abitati con copertura del servizio di fognatura, ma non del servizio di depurazione – 2005

CENTRI E NUCLEI CON PIU' DI 50 AE E ZONE IND. (n. agglomerati)		CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE (n. agglomerati)	
SERVITI DAL SISTEMA FOGNARIO	SERVITI DAL SISTEMA FOGNARIO E DEPURATIVO	SERVITI DAL SISTEMA FOGNARIO	SERVITI DAL SISTEMA FOGNARIO E DEPURATIVO
4	4	-	-

Fonte: Piano d'Ambito

Il livello di estensione del servizio risulta decisamente elevato per i centri e i nuclei abitati con più di 50 AE, nei quali si raggiunge una percentuale di popolazione residente servita del 100%, e del 85% per gli AE serviti.

Considerando, invece, i nuclei e centri abitanti con meno di 50 AE la situazione risulta essere decisamente differente in quanto, come si diceva, in questi abitati non sono dotati di rete fognaria.

Copertura del servizio di depurazione in centri e nuclei abitati maggiori di 50 AE e minori di 50 AE – 2005

CENTRI E NUCLEI CON PIÙ DI 50 AE E ZONE INDUSTRIALI				CENTRI E NUCLEI CON MENO DI 50 AE			
ABITANTI RESIDENTI	AE POTENZIALI	AB. RESID. SERVITI [%]	AE SERVITI [%]	ABITANTI RESIDENTI	AE POTENZIALI	AB. RESID. SERVITI [%]	AE SERVITI [%]
4.746	5.914	100%	85%	88	99	0%	0%

Fonte: Piano d'Ambito

Nel territorio di competenza del Servizio Idrico Integrato sono complessivamente presenti 463 impianti di trattamento delle acque reflue urbane, di cui 356 impianti con trattamento primario (sostanzialmente fosse tipo Imhoff), 106 impianti con trattamento secondario e 1

solo impianto con trattamento terziario, a servizio del territorio comunale di Piacenza e dei comuni limitrofi.

Impianto di trattamento delle acque reflue urbane – 2005

TOTALE COMPLESSIVO	TRATTAMENTO PRIMARIO	TRATTAMENTO SECONDARIO	TRATTAMENTO TERZIARIO
4	2	2	0

Fonte: Piano d'Ambito

Le caratteristiche degli impianti depurativi della rete fognaria autorizzati dall'Amministrazione Provinciale nel comune di Pontenure sono le seguenti:

Depuratore di Pontenure al servizio dell'agglomerato di Pontenure e San Giovanni

Tipo impianto: Fanghi Attivi

Data di attivazione 1982

Potenzialità impianto da autorizzazione A.E. 7.000

A.E. Residenti serviti 4.500 (Dato ricavato dall'Aut. Scarico)

A.E. Fluttuanti 0

A.E. Produttivi 25

Totale A.E. Serviti 4.525

Capacità residua A.E. 2.475

Schema di flusso impianto:

- Grigliatura grossolana mediante griglia a pettine
- Sollevamento liquami
- vasca dissabbiatura
- Decantatore primario
- Vasca denitificazione
- Vasca ossidazione liquami
- Decantatore secondario
- Vasca di stabilizzazione
- Ispessitore
- Letti di essicamento
- Vasca di clorazione
- Scarico finale nel Rio Scovalasino

Criticità da segnalare: impianto elettrico obsoleto.

Impianto di Valconasso al servizio dell'agglomerato di Valconasso.

Tipo impianto: Fanghi Attivi di tipo SBR

Data di attivazione 1993

Potenzialità impianto da autorizzazione A.E. 500

A.E. Residenti serviti 347

A.E. Fluttuanti 0

A.E. Produttivi 55

Totale A.E. Serviti 402

Capacità residua: A.E. 98

Schema di flusso impianto:

- Sollevamento liquami
- Vasca ossidazione e decantazione liquami
- Scarico finale nel Rio della Fontana

Criticità da segnalare: Impianto obsoleto.

Impianto di Muradello al servizio dell'agglomerato di Muradello.

Tipo impianto: Fossa Imhoff
 Data di attivazione 1991
 Potenzialità impianto da autorizzazione A.E. 200
 A.E. Residenti serviti 26
 A.E. Fluttuanti 0
 A.E. Produttivi 0
 Totale A.E. Serviti 26
 Capacità residua: A.E. 174
 Schema di flusso impianto:
 – Pozzetto Sollevamento liquami
 – Vasca Imhoff
 – Scarico finale nel canale consortile Dolzana 1
 Criticità da segnalare: nessuna.

Impianto di Paderna al servizio dell'agglomerato di Paderna.

Tipo impianto: Fossa Imhoff
 Data di attivazione 1991
 Potenzialità impianto da autorizzazione A.E. 200
 A.E. Residenti serviti 50
 A.E. Fluttuanti 0
 A.E. Produttivi 0
 Totale A.E. Serviti 50
 Capacità residua: A.E. 150
 Schema di flusso impianto:
 – Pozzetto Sollevamento liquami
 – Vasca Imhoff
 – Scarico finale nel Canale consortile Fontana di Paderna.
 Criticità da segnalare: nessuna.

Va infine segnalato che nel piano d'Ambito approvato è prevista l'estensione sia della rete fognaria che di quella idrica nella zona sud-est del capoluogo per un importo finanziato pari a 200.000 €.; gli studi di progetto sono iniziati nell'anno in corso.

C.1.4.2.4 – La rete di bonifica

La rete dei canali di colo presenti nel territorio comunale è gestita dal Consorzio di Bonifica di Piacenza che opera in tutto il territorio della provincia. Il Consorzio esercita le funzioni e svolge i compiti finalizzati alla difesa del suolo, ad un equilibrato sviluppo del territorio, alla tutela e alla valorizzazione delle produzioni agricole e dei beni naturali con particolare riferimento alle risorse idriche e al loro uso plurimo.

La bonifica, intesa storicamente come azione volta a realizzare opere di regimazione idraulica e di distribuzione delle acque, da diverso tempo sta assumendo un ulteriore ruolo che impone la progettazione di nuove opere e la ristrutturazione di quelle esistenti. In particolare le acque invase dovranno essere sempre più destinate, oltre che a scopo irriguo, ad usi idropotabili. I canali stanno via via assumendo sempre più importanza come corridoi ecologici per la fauna esistente, come elementi di valorizzazione turistica locale, nonché, per quel che riguarda le loro sponde, come percorsi pedonali e ciclabili. Rilevante in questi ultimi anni è risultata l'azione volta a mitigare gli effetti delle sempre più consistenti impermeabilizzazioni del suolo dovute ai processi di urbanizzazione. In questa prospettiva il Consorzio, mettendo a disposizione la propria esperienza, la propria conoscenza in campo idraulico e degli effetti dei mutamenti climatici, partecipa alla pianificazione del territorio in sinergia con le istituzioni locali. Opera con la Protezione Civile in tutte le azioni volte, da un lato, a ripristinare danni conseguenti ad eventi alluvionali e dissesti idrogeologici, dall'altro, a dare sollievo alle aree rurali delle zone montane caratterizzate, nei mesi estivi, dal prosciugamento delle sorgenti.

La rete di canalizzazione dell'intero territorio piacentino risulta essere di circa 2.000 km, adibiti in parte allo scolo delle acque meteoriche e in parte a uso promiscuo. La manutenzione di tale rete è indispensabile per assicurare la regimazione e l'allontanamento delle acque meteoriche.

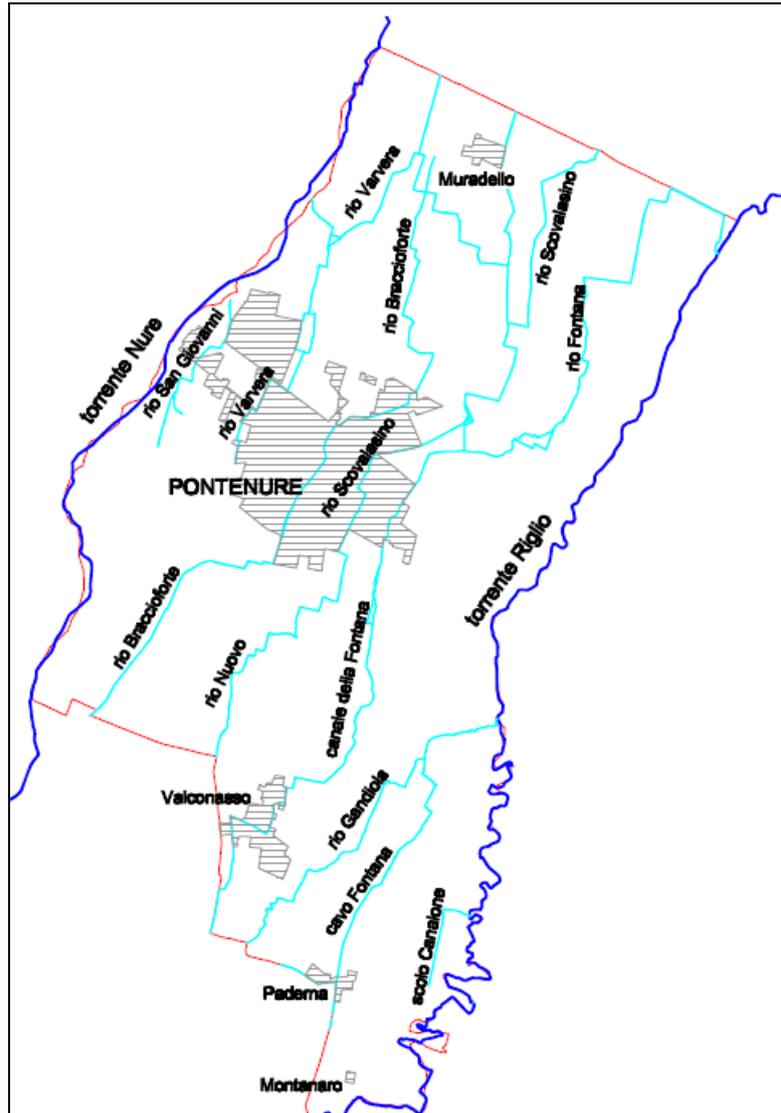
Il reticolo artificiale dei canali di bonifica ha contribuito nel corso dei secoli a disegnare l'architettura rurale dei territori di pianura costituendo un valore sotto l'aspetto storico, paesaggistico e ambientale.

Relativamente alle attività del Consorzio nel territorio comunale di Pontenure va evidenziato che lo stesso ha attualmente in carico la manutenzione della rete dei canali limitatamente alla porzione settentrionale del Comune, a nord della linea ferroviaria storica, mentre sono a carico degli enti o dei soggetti privati le opere manutentive dei rii e dei canali nella restante porzione meridionale del territorio.

Più specificatamente il Comune di Pontenure è parte del più vasto bacino compreso tra i torrenti Nure e Riglio; nel territorio comunale sono riconoscibili tre sottobacini di colo delle acque:

- il primo è riferibile al rio Gandiola-Boardo che convoglia nel Riglio le acque dei terreni dell'estremo lembo sud-est di Paderna
- il secondo è riferito ai rii colatori Braccioforte, Scovalasino-Nuovo e Fontana, occupa la maggior parte del territorio comunale e immette le acque nel sistema della bassa pianura in Comune di Caorso e quindi nel fiume Po tramite un impianto idrovoro di sollevamento meccanico
- il terzo sottobacino comprende i terreni del margine occidentale del territorio comunale le cui acque sono convogliate nel torrente Nure.

Il consistente incremento delle acque di colo conseguente all'intensa attività di urbanizzazione ed edificazione dei terreni nel capoluogo di Pontenure avviata negli ultimi decenni, ha causato situazioni di criticità nella rete dei rii Braccioforte, Scovalasino-Nuovo e Fontana; un primo intervento del Consorzio, volto ad attenuare sia lo stato di criticità della portata dei canali che dell'impianto di sollevamento di Zerbio, è consistito nella realizzazione di un canale diversivo, immediatamente a nord del territorio di Pontenure, che convogliasse le acque dello Scovalasino e del Fontana nel torrente Riglio in situazioni di piene straordinarie.



Oltre alla necessità di preservare la rete da futuri incrementi di acque di colo perseguendo, negli interventi di nuova urbanizzazione, l'obiettivo dell'invarianza idraulica, vanno inoltre segnalate le altre seguenti puntuali situazioni di criticità:

- la prima riguarda il lungo tratto tominato del rio Braccioforte che attraversa l'intero capoluogo comunale in direzione nord/sud per il quale il Consorzio ha in corso un progetto per la realizzazione di un canale diversivo a monte di Pontenure che colleghi il Braccioforte medesimo al rio Scovalasino, consentendo così di evitare che per la parte tominata possano insorgere condizioni critiche di smaltimento delle acque
- la seconda è relativa alla necessità di convogliare i coli della parte occidentale dell'abitato nel rio Varvera, anche con il prolungamento della tratta pubblica dello

stesso, con la finalità di proteggere l'abitato da future possibili situazioni di difficoltà di smaltimento delle acque chiare.

C.1.4.2.5 – Stazioni radio base per la telefonia mobile

Le onde elettromagnetiche sono un fenomeno fisico attraverso il quale l'energia elettromagnetica può trasferirsi da un luogo all'altro per propagazione.

Tale fenomeno di trasferimento di energia può avvenire nello spazio libero (via etere), oppure può essere confinato e facilitato utilizzando appropriate linee di trasmissione (guide d'onda, cavi coassiali, etc.).

Le onde elettromagnetiche con frequenza superiore a 3000 THz e lunghezza d'onda inferiore a 100 nm hanno un'energia tale (> 12.4 eV) da rompere i legami chimici che tengono uniti gli atomi e le molecole e quindi da ionizzare la materia e sono dette radiazioni ionizzanti (IR); viceversa, le onde con frequenza inferiore non trasportano un quantitativo di energia sufficiente a produrre la rottura dei legami chimici e produrre ionizzazione e sono perciò dette radiazioni non ionizzanti (NIR), è in questa regione dello spettro elettromagnetico che si parla propriamente di campi elettromagnetici.

In particolare le radiazioni non ionizzanti di maggiore interesse ambientale sono le seguenti:

- radiazione con frequenza compresa tra 0 a 300 GHz, che possono a loro volta venire suddivise in:
 - campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF), con frequenza tra 0 e 3000 Hz, anche detti semplicemente campi elettromagnetici a bassa frequenza;
 - campi elettromagnetici a radiofrequenze e microonde (RF e MO), che convenzionalmente vanno da frequenze di 100 KHz a frequenze di 300 GHz, anche comunemente detti campi elettromagnetici ad alta frequenza.
- radiazione luminosa (luce visibile);
- radiazione ultravioletta.

DENOMINAZIONE		SIGLA	FREQUENZA	LUNGHEZZA D'ONDA
FREQUENZE ESTREMAMENTE BASSE		ELF (extremely low frequency)	0 - 3 kHz	> 100 Km
FREQUENZE BASSISSIME		VLF (very low frequency)	3 - 30 kHz	100 - 10 Km
RADIOFREQUENZE	FREQUENZE BASSE (ONDE LUNGHE)	LF (low frequency)	30 - 300 kHz	10 - 1 Km
	MEDIE FREQUENZE (ONDE MEDIE)	MF (medium frequency)	300 kHz - 3 MHz	1Km - 100 m
	ALTE FREQUENZE	HF (high frequency)	3 - 30 MHz	100 - 10 m
	FREQUENZE ALTISSIME (ONDE METRICHE)	VHF (very high frequency)	30 - 300 MHz	10 - 1 m
MICROONDE	ONDE DECIMETRICHE	UHF (ultra high frequency)	300 MHz - 3 GHz	1m - 10 cm
	ONDE CENTIMETRICHE	SHF (super high frequency)	3 - 30 GHz	10 - 1 cm
	ONDE MILLIMETRICHE	EHF (extremely high frequency)	30 - 300 GHz	1 cm - 1 mm
INFRAROSSO		IR (infra red)	0.3 - 385 THz	1000 - 0.78 mm
LUCE VISIBILE			385 - 750 THz	780 - 400 nm
ULTRAVIOLETTO		UV (ultra violet)	750 - 3000 THz	400 - 100 nm
RADIAZIONI IONIZZANTI		X, gamma	> 3000 THz	< 100 nm

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici (cem) ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti cem a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radio telecomunicazione.

Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- Impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB)
- Impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni)
- Ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi)
- Radar.

Le stazioni radio base (SRB) sono gli impianti della telefonia mobile che ricevono e ritrasmettono i segnali dei telefoni cellulari, consentendone il funzionamento.

La propagazione di questi segnali avviene in bande di frequenza diverse, tra i 900 e i 2100 MHz, a seconda del sistema tecnologico utilizzato.

Una caratteristica fondamentale delle trasmissioni per telefonia cellulare, diversamente da quelle per la diffusione radiotelevisiva, è la bi-direzionalità delle comunicazioni che

avvengono tra la rete radiomobile costituita dalle SRB installate in una determinata area ed i terminali mobili (telefoni cellulari) degli utenti.

Secondo quanto disposto dalla LR 30/2000 (Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico) all'art. 9 (Divieto di localizzazione degli impianti fissi per la telefonia mobile):

- le localizzazioni di nuovi impianti per la telefonia mobile sono vietate nelle aree destinate ad attrezzature sanitarie, assistenziali e scolastiche, nelle zone di parco classificate A e nelle riserve naturali ai sensi della legge regionale 17 febbraio 2005, n. 6 (Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete natura 2000);
- la localizzazione di nuovi impianti in prossimità delle aree di cui al comma 1 avviene perseguendo obiettivi di qualità che minimizzano l'esposizione ai campi elettromagnetici in tali aree;
- la localizzazione di nuovi impianti su edifici di valore storico-architettonico e monumentale assoggettati al vincolo diretto di cui alla parte seconda del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) è consentita qualora dimostri tecnicamente la minimizzazione delle esposizioni e sia acquisito il parere preventivo favorevole della competente Soprintendenza ai Beni culturali e paesaggistici.

Nel territorio di Pontenure sono presenti diverse stazioni radio base per la telefonia mobile, rappresentate nella tavola QC-C9; analizzando la localizzazione dei siti, si riscontra una condizione parzialmente positiva in quanto due sole antenne sono posizionata all'interno dell'abitato del capoluogo (campo sportivo) mentre le altre sono posizionate in luoghi poco frequentati e/o già interessati da emissioni.

Consultando gli esiti dei monitoraggi effettuati da ARPA, pubblicati sul sito web dell'agenzia, non si riscontra la presenza di campagne di monitoraggio puntuali o in continuo effettuate sul territorio e la conseguente disponibilità di dati quantitativi sulle emissioni.

Al fine di evitare un posizionamento dispersivo delle antenne, situazione non ottimale sia dal punto di vista sanitario che urbanistico-ambientale, è auspicabile la predisposizione di un Piano Antenne che, oltre a normare l'insediamento di emittenti nel territorio del Comune, localizzi le aree preferenziali per la loro installazione.

C.1.4.2.6 – Sistema di raccolta dei rifiuti

La gestione dei rifiuti è stabilita dal Piano di Ambito, che rappresenta lo strumento di cui ci si è dotati per dare attuazione agli indirizzi normativi e pianificatori definiti innanzitutto nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti e, più in generale, nel quadro di riferimento nazionale e regionale in materia di gestione dei rifiuti.

Analizzando i dati del decennio 1998-2008 è possibile notare che al costante aumento di abitanti è conseguito il corrispondente incremento di produzione di rifiuti, non solo in termini totali ma anche in termini pro capite stimando, al 2008, 662 kg/ab di rifiuti all'anno, pari a 1,8 Kg di rifiuti prodotti al giorno per ogni persona.

Nonostante ciò, da un confronto con le altre realtà della regione Emilia Romagna nel 2007, risulta che in provincia di Piacenza la produzione pro capite di rifiuti si colloca su di un livello inferiore alla media regionale e in particolar modo deve essere evidenziata la maggior propensione alla raccolta differenziata che in dieci anni è raddoppiata, fino ad arrivare al 2008 al livello del 45,1%. In particolar modo Piacenza è tra le città più "riciclone" d'Italia e la prima in Regione per la raccolta della carta.

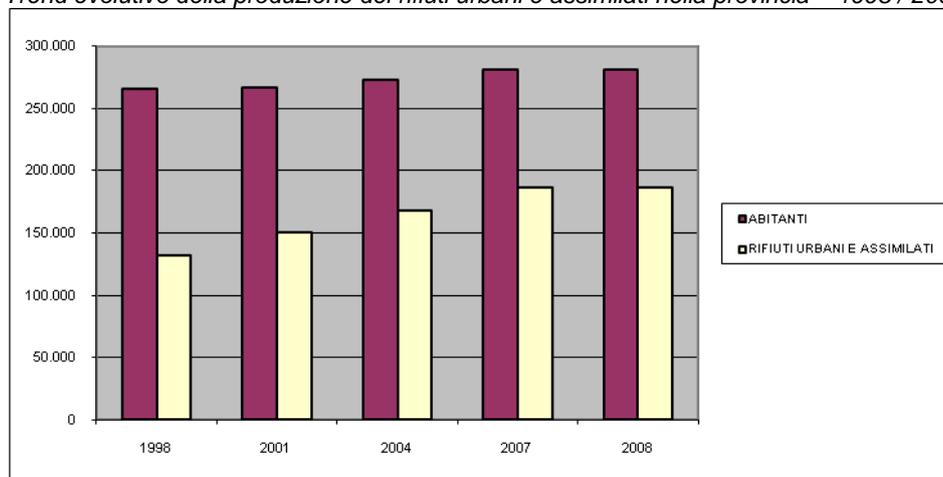
Produzione dei rifiuti urbani e assimilati nella provincia, in totale e pro capite – 1998 / 2008

ANNO	ABITANTI	PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI (t)	PRODUZIONE ANNUA PRO CAPITE (Kg/ab)	RIFIUTI A SMALTIMENTO (t)	RACCOLTA DIFFERENZIATA	
					(t)	%
1998	265.530	131.703	496	100.928	30.775	23,4
2001	266.987	151.014	566	109.997	41.017	27,2
2004	273.705	168.148	614	112.125	56.023	33,3
2007	281.613	186.945	664	114.416	72.529	38,8

2008	281.626	186.487	662	102.441	84.046	45,1
------	---------	---------	-----	---------	--------	------

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti 1998 - 2007, proiezioni dati Enia per 2008

Trend evolutivo della produzione dei rifiuti urbani e assimilati nella provincia – 1998 / 2008



Fonte dati: Osservatorio Provinciale Rifiuti 1998 - 2007, proiezioni dati Enia per 2008

Nella tabella seguente sono riportati i dati di produzione totale relativi al 2008 e i dati di produzione annua pro capite al 2008 e al 2007, nonché la relativa variazione percentuale, per il comune di Pontenure.

Produzione totale e produzione pro capite e relativa variazione percentuale – 2007 / 2008

PRODUZIONE TOTALE RIFIUTI URBANI 2008 (t)	PRODUZIONE ANNUA PRO CAPITE 2008 (kg/ab)	PRODUZIONE ANNUA PRO CAPITE 2007 (kg/ab)	VARIAZIONE DAL 2007 AL 2008 (%)
3.396,5	559,5	550,3	1,7%

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti 2007, proiezioni dati Enia per 2008

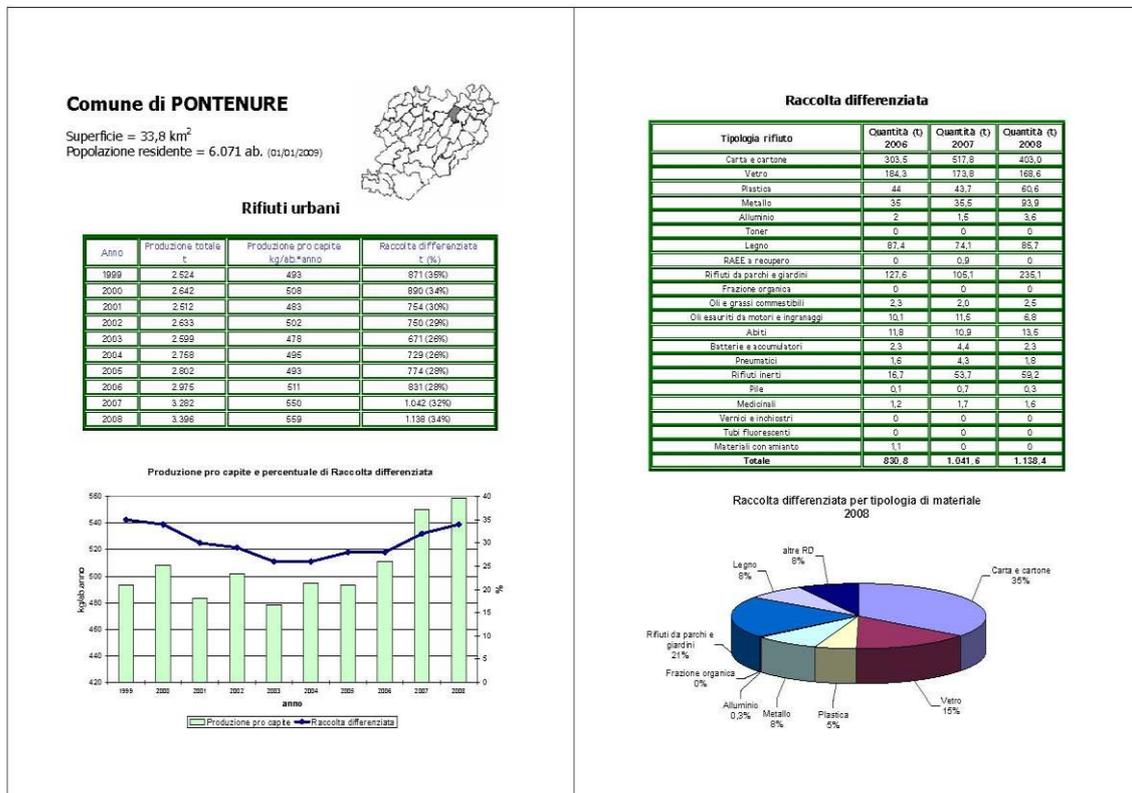
Nella seguente tabella sono riportati le previsioni (proiezioni sull'anno) relative ai quantitativi di raccolta di differenziata nel 2008, la percentuale di raccolta differenziata raggiunta nel 2008 e nel 2007 con la relativa variazione in punti percentuali. Va quindi evidenziato come ad un incremento di produzione di rifiuti corrisponda anche una maggiore propensione alla raccolta differenziata, che risulta pari al 33,5% nell'anno 2008.

Quantitativi di raccolta differenziata, percentuale di raccolta differenziata e relativa variazione percentuale – 2007 / 2008

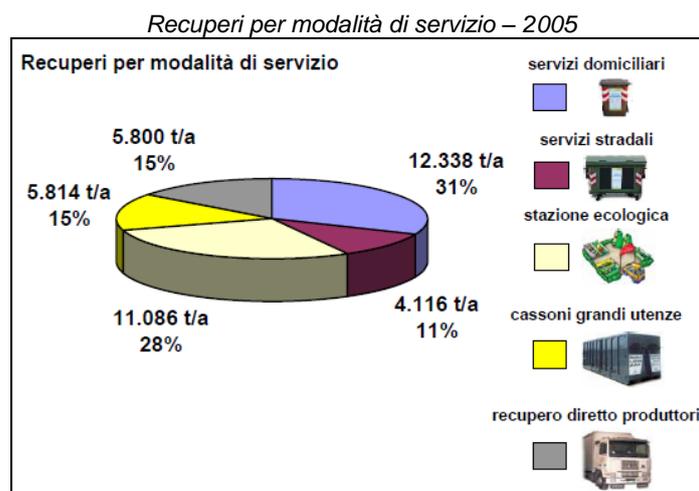
RACCOLTA DIFFERENZIATA (proiezione 2008) (t)	RACCOLTA DIFFERENZIATA (proiezione 2008) (%)	RACCOLTA DIFFERENZIATA (2007) (%)	VARIAZIONE DAL 2007 AL 2008 (%)
1.138	33,5	31,7	1,8

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti 2007, proiezioni dati Enia per 2008

Si vedano anche i seguenti dati relativi alle diverse tipologie di materiali smaltiti con il sistema della raccolta differenziata a Pontenure



In particolar modo è possibile individuare anche la modalità con cui viene effettuato il recupero dei rifiuti urbani e assimilati.



Fonte dati: Osservatorio Provinciale Rifiuti 2005

Il servizio di raccolta rifiuti dal dicembre 2009, è organizzato, su tutto il territorio comunale con il sistema “porta a porta”.

Ad ogni utente o gruppo di utenti (ai condomini, sono stati consegnati contenitori specifici per la raccolta dei rifiuti indifferenziati, della frazione organica e della carta.

La raccolta della plastica, del vetro e delle lattine è organizzata attraverso contenitori stradali.

La frequenza dei servizi è settimanale per il rifiuto indifferenziato, bisettimanale per il rifiuto umido e settimanale per la carta.

Il Comune gestisce in proprio un servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti vegetali con frequenza bisettimanale.

Il Comune gestisce inoltre in proprio un centro di raccolta comunale situato nella zona del depuratore nel capoluogo. L'area è recintata e cementata, e all'interno vi sono posizionati cassoni multilift da 25 mc. per la raccolta degli ingombranti, del legno, ferro, cartoni, vetro, inerti, batterie esauste, oli ecc..

C.1.4.2.7 – Distribuzione del gas metano

La rete distributiva del gas metano si sviluppa in direzione nord/sud nell'intero territorio comunale.

La rete è strutturata con condotte di media pressione 4° specie – 2,5 bar e condotte a bassa pressione 7° specie – 0,04 bar per la distribuzione capillare del servizio.

La rete distributiva serve i seguenti abitati

- il capoluogo comunale e gli insediamenti posti lungo la via Emilia in direzione di Piacenza
- Cassino e Muradello nella porzione settentrionale del Comune
- Valconasso e Paderna nell'ambito meridionale del territorio.

La rete è adeguata al soddisfacimento delle esigenze locali ed è dimensionata per soddisfare ulteriori fabbisogni insorgenti da futuri incrementi delle utenze conseguenti ad ampliamenti degli abitati.

La rete di distribuzione è attualmente in gestione alla società "a2a Reti gas".

C.1.4.2.8 – Rete di illuminazione pubblica

Gli impianti di illuminazione pubblica sono presenti in tutti i centri abitati e i principali nuclei minori del territorio comunale.

Sono presenti complessivamente circa 900 apparecchi illuminanti. Circa un terzo degli apparecchi è dotato di lampade a vapori di mercurio con bulbo fluorescente, mentre le apparecchiature residue sono dotate di lampade a vapori di sodio ad alta pressione (ad esclusione di 11 impianti dotati di lampade a vapori con alogenuri).

I 313 impianti con lampade a vapori di mercurio con bulbo fluorescente si riferiscono alla parte della rete meno recente e tecnologicamente più arretrata e conseguentemente interventi di miglioramento del servizio, anche alla luce delle più recenti direttive regionali, possono ritenersi necessari per la sostituzione di questi corpi illuminanti, che presentano un rapporto non equilibrato fra consumi e rendimenti, con apparecchiature a basso consumo e con più alta resa illuminante in rapporto alla potenza delle lampade al fine di promuovere un'importante forma di risparmio energetico.

C.1.4.3 – Spazi e attrezzature pubbliche

C.1.4.3.1 – Standards urbanistici

Il Comune è dotato di una buona rete di attrezzature e spazi collettivi concentrati soprattutto nel capoluogo, in quanto centro abitato di gran lunga più popolato dell'intero territorio, e in minore misura principalmente nel centro frazionale di Valconasso.

L'alta dotazione di servizi è confermata anche dalla successiva tabella di verifica degli standards urbanistici che indica una dotazione di oltre 70 mq. per abitante, in quantità più che doppia rispetto ai minimi di legge (30 mq./abit.). Si evidenzia inoltre che anche verificando lo standards alla sola rete dei servizi esistenti nel centro residenziale, depurata quindi dai servizi presenti nelle zone produttive, lo standards complessivo per abitante è pari all'alto indice di oltre 49 mq.

Si veda nella cartografia "QC-C6 - Assetto funzionale del territorio" la distribuzione territoriale delle attrezzature collettive e nell'elaborato "QC-D1 - Pianificazione sovracomunale e comunale" alla voce "9.18.3 – I piani urbanistici attuativi approvati" del capitolo relativo al piano regolatore vigente la quantificazione delle aree ricadenti nei piani attuativi.

Quantificazione delle aree per attrezzature e spazi collettivi

tipologia del servizio	Pontenure/Muradello	Valconasso/Paderna	tot comunale
Aree di PRG			
Istruzione	31.302	==	31.302
Interesse comune	16.446	3.331	19.777
Culto	5.497	4.109	9.606
Verde attrezzato e per lo sport	137.456	9.503	146.959
Parcheggi	22.475	2.442	24.917
tot	213.176	19.385	232.561
Interesse generale	19.610	1.607	21.217
Attrezzature tecnologiche	30.909	512	31.421
Aree nei piani urbanistici preventivi per insediamenti residenziali			
Parcheggi	19.094	1.222	70.864
Verde attrezzato e per lo sport	13.510	886	17.655
Aree di urbanizzazione secondaria (a verde attrezzato)	37.157	3.652	135.476
tot	69.761	5.760	75.521
Aree nei piani urbanistici preventivi per attività produttive			
Parcheggi	50.085	463	70.864
Verde attrezzato e per lo sport	2.959	300	17.655
Aree di urbanizzazione secondaria (a verde attrezzato)	94.367	300	135.476

tot	147.411	1.063	148.474
------------	----------------	--------------	----------------

tipologia del servizio	Pontenure/Muradello	Valconasso/Paderna	tot comunale
Totale aree nei piani urbanistici preventivi			
Parcheggi	69.179	1.685	70.864
Verde attrezzato e per lo sport	16.469	1.186	17.655
Aree di urbanizzazione secondaria (a verde attrezzato)	131.524	3.952	135.476
tot	217.172	6.823	223.995
Superfici totali			
Istruzione	31.302	==	31.302
Interesse comune	16.446	3.331	19.777
Culto	5.497	4.109	9.606
Verde attrezzato e per lo sport	285.449	14.641	300.090
Parcheggi	91.654	4.127	95.781
tot	430.348	26.208	456.556
Interesse generale	19.610	1.607	21.217
Attrezzature tecnologiche	30.909	512	31.421

Standards urbanistici (mq per abitante)

tipologia del servizio	Pontenure/Muradello	Valconasso/Paderna	tot comunale
abitanti ¹¹	6.050	462	6.512
Istruzione	5,17	==	4,81
Interesse comune	2,72	7,21	3,04
Culto	0,91	8,89	1,48
Verde attrezzato e per lo sport	47,18	31,69	46,08
Parcheggi	15,15	8,93	14,71
tot	71,13	56,73	70,11

C.1.4.3.2 – Servizi amministrativi di base

Sono accentrati nel capoluogo, che svolge in questo settore la funzione di centro di riferimento per l'intero territorio comunale, senza escludere che in futuro l'evoluzione dei

¹¹ Dati delle singole frazioni geografiche per stima percentuale sui residenti nell'intero Comune a fine 2015

sistemi informatizzati, possa portare all'allestimento di punti di consultazione-dati anche nei centri frazionali ovvero alla possibilità per i cittadini di accedere direttamente dal proprio domicilio ai servizi comunali.

Nell'edificio municipale di via Moschini, completamente ristrutturato alla fine degli anni '70 con buona dotazione di spazi, sono presenti in un'unica sede tutti gli uffici comunali: servizi amministrativi e tecnici, sala consigliare, sala polivalente per riunioni e spazi per depositi e magazzini comunali.

Nella palazzina comunale di via Galilei sono presenti l'ufficio AUSL e la sede AVIS, oltre a due alloggi riservati al soddisfacimento di fabbisogni urgenti di evidente emergenza sociale.

Nel complesso di Villa Raggio è collocata la biblioteca comunale oltre alla sede di associazioni culturali e musicali; nel grande parco si tengono periodiche manifestazioni stagionali (rassegna cinematografica e altri eventi culturali e sportivi).

C.1.4.3.3 – Plessi scolastici

Una rete di strutture nel capoluogo copre l'intero ciclo delle scuole dell'infanzia e primarie, mentre per l'istruzione di livello superiore sono generalmente frequentati gli istituti della città di Piacenza.

Nel capoluogo comunale sono presenti

- asilo nido per la prima infanzia
- scuola materna comunale e asilo infantile "Clara Raggio"
- scuola elementare e secondaria di primo grado
- scuola secondaria di primo grado al servizio di tutta la popolazione scolastica comunale.

L'edilizia scolastica si presenta in buono stato conservativo; tutti gli edifici sono stati messi in sicurezza e gli impianti adeguati alle normative vigenti. È già da ora obiettivo dell'Amministrazione Comunale di riunire l'intero ciclo scolastico dell'obbligo in un unico plesso, con il potenziamento dell'esistente polo di via Sivelli, destinando l'intero complesso scolastico di via Marconi a scuola materna.

C.1.4.3.4 – Spazi e attrezzature per lo sport e il tempo libero

La distribuzione di queste attività nelle diverse frazioni geografiche del territorio è di sussidio al mantenimento delle specificità delle singole comunità locali.

Il centro sportivo del capoluogo ha assunto l'attuale configurazione negli anni '80/'90 in seguito all'ampliamento della preesistente zona per attività sportive che era principalmente costituita dal campo di calcio; nel centro sono presenti i seguenti impianti

- tre campi da calcio con tribune
- piscina scoperta
- campi da tennis coperti e scoperti
- pista polivalente coperta
- pista di pattinaggio a rotelle
- locali spogliatoi e bar.

Il centro sportivo della frazione di Valconasso è stato realizzato negli anni '80 sui terreni limitrofi alla vecchia sede scolastica in disuso ed in esso sono presenti i seguenti impianti

- campo da calcio
- campo polivalente
- circolo ricreativo.

C.1.4.3.5 – Centri parrocchiali

I centri parrocchiali hanno costituito, fino agli ultimi decenni del novecento, gli unici spazi di aggregazione sociale e ricreativa presenti negli abitati. Attualmente nei centri frazionali la loro funzione è limitata all'apertura domenicale dell'edificio di culto; nel capoluogo invece è presente un ampio complesso in piazza Re Amato che, oltre all'edificio parrocchiale, comprende spazi di oratorio per attività collettive, sala cinematografica, campo da calcio e polivalente, bocciodromo e palestra.

Queste strutture integrano e completano il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche presenti nel territorio comunale.

C.1.4.4 – Le dotazioni ecologico-ambientali

Una considerazione preliminare alla descrizione dello stato di dotazioni ecologico-ambientali negli ambienti urbani del territorio comunale attiene al particolare contesto territoriale dei centri che non sono attraversati dalla via Emilia e quindi di tutti i centri frazionali; per essi va infatti rilevata la modesta estensione dell'urbanizzato, la presenza di traffico esclusivamente locale e la percezione di un ambiente abitato completamente immerso nel paesaggio e nell'ambiente agrario circostante, paesaggio che costituisce di per se stesso una dotazione ecologico-ambientale dell'ambiente urbano. La percezione di questa dotazione è presente anche nel capoluogo comunale, soprattutto nella fascia residenziale meridionale, via via che gli insediamenti si allontanano dalla via Emilia.

Esaminando più specificatamente le dotazioni ecologico-ambientali presenti negli abitati, queste si possono ricondurre ai più consistenti spazi verdi piantumati che concorrono alla preservazione e al miglioramento delle caratteristiche meteorologiche locali ai fini della riduzione della concentrazione di inquinanti in atmosfera e di una migliore termo-regolazione degli insediamenti; questi spazi sono riferibili nel capoluogo al grande parco di Villa Raggio e alle principali aree a verde attrezzate presenti in piazza Re Amato, piazza Matteotti, via Fratelli Cervi e lungo l'intero perimetro meridionale dell'area PEEP. Concorrono inoltre alla mitigazione degli impatti negativi derivati dalle consistenti espansioni dell'abitato, sia l'allestimento dei tanti viali urbani che la presenza di numerose aree private attrezzate a verde.

C.2 – Il sistema delle infrastrutture per la mobilità

C.2.1 – Considerazioni generali

Diverse sono le caratteristiche delle infrastrutture presenti nel territorio comunale finalizzate alla mobilità delle persone e delle merci; esse sono distinguibili nelle seguenti categorie:

⇒ le reti di solo attraversamento, che assolvono cioè alla funzione di collegamenti di valenza regionale e nazionale, alle quali sono riconducibili l'autostrada del Sole, la linea ferroviaria ad alta velocità con tracciato parallelo all'autostrada stessa e l'ormai antica linea ferroviaria parallela alla via Emilia, che dalla seconda metà dell'ottocento ha costituito il solo mezzo di trasporto su ferro per Pontenure.

Il solo punto di "allaccio" di queste infrastrutture al territorio comunale è riferibile alla stazione ferroviaria di Pontenure, stazione in cui tuttavia c'è una limitatissima frequenza di fermate delle linee locali.

⇒ le infrastrutture viarie di attraversamento che assolvono anche alla funzione di collegamento degli insediamenti locali, alle quali sono riconducibili

- la via Emilia, vero e proprio asse infrastrutturale dell'intero sistema insediativo regionale
- le provinciali SP32 e 53 di Sant'Agata e di Muradolo che attraversano il territorio comunale in direzione nord/sud collegando i territori della media val Nure e val Chero con gli ambiti territoriali della bassa pianura del Po
- la strada SP587R di Cortemaggiore che delimita il fronte settentrionale del territorio comunale
- l'ulteriore asse viario di interesse locale che collega, in direzione nord/sud, tutti i centri frazionali con il capoluogo comunale

⇒ la fitta rete locale costituita dai rimanenti collegamenti viari, con capillare funzione di servizio a tutti gli insediamenti del territorio.

C.2.2 – Lo stato della rete viaria

Il sistema della mobilità, ed in particolar modo le infrastrutture stradali, rappresenta ad ogni livello di pianificazione una componente di primaria importanza in termini di valutazione dell'accessibilità, della fruibilità e della qualità di un territorio.

Come riportato nella relazione allegata alla variante 2007 del PTCP: “le reti per i trasporti sono parte strutturale, supporto al sistema insediativo e produttivo ma anche fonte di conflitti d'uso, frammentazione territoriale e nuova istanza di servizi”.

L'incremento dell'attuale trend degli spostamenti di persone o merci nei prossimi anni non lascia scampo: in assenza di iniziative sistematiche ed incisive l'evoluzione dell'inquinamento e dell'intasamento spaziale risulta un problema prioritario di improbabile soluzione.

Un'attenta pianificazione territoriale può incidere sulle peculiarità della richiesta di spostamento, promuovendola o contenendola, supportando le infrastrutture veramente necessarie, ma al contempo controllandone attentamente gli effetti indotti negativi (per non porre le premesse ad ulteriori forme di degrado puntuale o diffuso).”

Le infrastrutture per la mobilità sono riportate nelle tavole allegate al presente Quadro Conoscitivo dove sono state differenziate in base alla gestione amministrativa, in quanto questa è stata considerata rappresentativa della reale struttura gerarchica della viabilità.

C.2.2.1 – Il sistema autostradale

Il territorio comunale è attraversato da est a ovest dall'autostrada A1 Milano–Bologna.

Pur non essendo presente nel territorio comunale un casello autostradale, va evidenziato che il centro abitato di Pontenure gode, dal punto di vista dell'accessibilità alle grandi vie di comunicazione, dell'influenza positiva derivata dall'armatura viaria della città regionale di Piacenza, trovandosi a soli 5 Km dall'ingresso al sistema tangenziale del capoluogo, sulla direttrice della SS9 della via Emilia, sistema che assicura un facile accesso alle reti viabilistiche nazionali.

L'Autostrada del Sole rappresenta la principale dorsale della rete autostradale italiana, collegando Milano con i più importanti centri nazionali del centro e del sud (Firenze-Roma-Napoli, sul versante tirrenico, Ancona-Bari, su quello adriatico). Il tracciato, nella parte emiliana, si colloca parallelamente alla via Emilia, creando, con l'infrastruttura ferroviaria, un importante corridoio intermodale che mette in relazione Milano con le province della regione Emilia Romagna.

Il casello piacentino, facilmente accessibile, consente il collegamento con due tra le principali arterie autostradali del nord Italia, in quanto consente l'immissione diretta sulla A1 e il collegamento con la A21; occorre inoltre osservare come la posizione del casello sia strategica per lo sviluppo economico del territorio comunale, data la vicinanza ai poli produttivi esistenti nel Comune di Pontenure.

C.2.2.2 – La via Emilia

Il grande asse di comunicazione nazionale della via Emilia ha generato, nell'ultimo secolo, i più consistenti processi di trasformazione territoriale nell'intera regione emiliano-romagnola, generando lungo il suo percorso una quasi ininterrotta città-strada, con l'alternanza di insediamenti residenziali, commerciali e di attività produttive, città della quale il territorio di Pontenure costituisce una limitata porzione.

Questa arteria viaria è percorsa da un alto volume di traffico che, nelle tratte di attraversamento dei centri abitati, ha prodotto nel corso degli anni sempre più difficili e problematiche condizioni di vivibilità di porzioni degli abitati.

In assenza di specifiche previsioni nel PTCP 2000, l'Amministrazione Comunale di Pontenure ha previsto nel vigente piano regolatore l'attrezzamento di un'arteria viaria di circonvallazione nord nel capoluogo, recentemente aperta al traffico, che, pur non risolvendo completamente le criticità derivate dal traffico di attraversamento dell'abitato lungo la SS9, ha contribuito in modo considerevole ad alleggerire il centro dal passaggio dei mezzi pesanti.

Il nuovo PTCP 2007, recentemente entrato in vigore, prevede la riqualificazione dell'intera tratta provinciale della via Emilia, raccordando con un disegno unitario sia le tratte esistenti alternative al tracciato storico (come è il caso di Pontenure e Fiorenzuola) che altre previste negli strumenti di pianificazione comunale. L'obiettivo da conseguire è l'attrezzamento di un percorso alternativo che corra esternamente ai centri abitati; si vedano di seguito le schede descrittive dell'intervento allegate al PTCP.

Più specificatamente nel Comune di Pontenure è previsto, ad ovest, la realizzazione di un nuovo ponte di attraversamento del torrente Nure che consenta lo sbocco della nuova circonvallazione nel territorio piacentino, mentre in direzione di Parma la nuova circonvallazione dovrebbe proseguire immediatamente a nord della sede ferroviaria fino all'abitato di Cadeo.



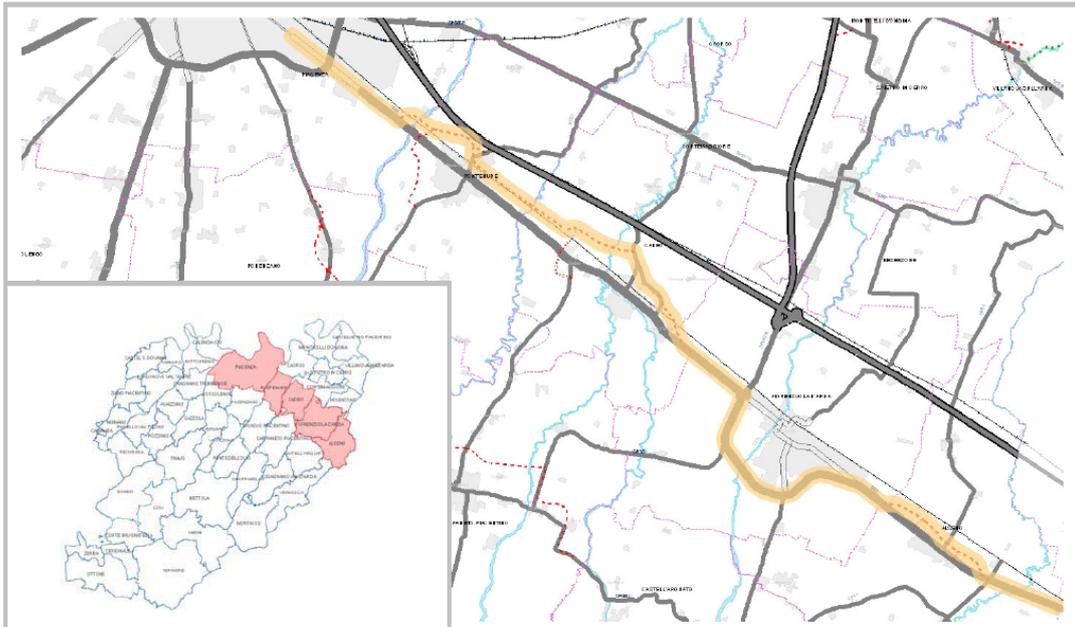
- PRINCIPALI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' -

SCHEDE PRINCIPALI PREVISIONI DI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – SCHEDA N.1

COMUNI DI Piacenza – Pontenure – Cadeo – Fiorenzuola - Alseno

Obiettivo generale: Potenziare le connessioni trasversali interne al territorio provinciale.

Descrizione: L'intervento prevede la riqualificazione della SS 9 via Emilia attraverso il raccordo delle tangenziali, esistenti e previste, dei singoli centri abitati.



CARATTERIZZAZIONE URBANISTICA

Strumento urbanistico generale comunale vigente		Infrastruttura
Piacenza	PRG approvato n. 127 del 29/03/2001	Non pianificata
Pontenure	PRG approvato n. 203 del 05/07/2000	Parzialmente pianificata – Parzialmente realizzata
Cadeo	PSC approvato con atto C.C. n. 26 del 05/04/2007	Parzialmente pianificata – Parzialmente realizzata
Fiorenzuola	PSC adottato con atto C.C. n. 27 del 08/07/2009	Totalmente pianificata – Parzialmente realizzata
Alseno	PSC adottato con atto C.C. n. 8 del 21/04/2009	Parzialmente pianificata

INTERFERENZE CON GLI ASPETTI AMBIENTALI*

CONSUMO DI SUOLO

Consumo di suolo diretto	27,71 ha
Consumo del suolo indiretto	281,96 ha

* I dati sono desunti dall'Allegato C.2.11(R) del Quadro Conoscitivo del presente Piano provinciale.



- PRINCIPALI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' -

FRAGILITA' GEOMORFOLOGICA ED IDRAULICA	
Rischio idraulico	fascia fluviale A fascia fluviale B fascia fluviale C (prevalente)
Stabilità dei versanti	Deposito alluvionale terrazzato (prevalente) Deposito alluvionale in evoluzione
VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI	
Area ricarica degli acquiferi	Settore di ricarica di tipo A Settore di ricarica di tipo B (prevalente) Settore di ricarica di tipo D
Vulnerabilità degli acquiferi	Bassa (prevalente) Media (prevalente) Alta Estremamente elevata
BIODIVERSITA' E PAESAGGIO	
Uso reale del suolo	Seminativi (prevalente) Acque continentali Zone urbanizzate Insediamenti produttivi, commerciale e dei servizi Aree ricreative sportive Aree verdi
Schema direttore della rete ecologica	Corridoi ecologici fluviali principali Corridoi ecologici fluviali secondari Ambiti di connessioni da consolidare e migliorare in pianura Direttrici da istituire in ambito pianiziale Direttrici critiche Ambiti destrutturati Varchi insediativi a rischio
ELEMENTI DI INTERESSE NATURALISTICO	
Elementi di interesse naturalistico	Fontanile
ELEMENTI DI INTERESSE PAESAGGISTICO	
Elementi di interesse paesaggistico	Progetti di tutela, recupero e valorizzazione
CAPACITA' D'USO AGRICOLO DEI SUOLI	
Capacità d'uso agricolo dei suoli	Classe 2

TIPOLOGIA D'INTERVENTO	
Tratto	Tipologia
SS 9 tang Sud di Piacenza – loc. Villa Paolina	Allargamento in sede stradale
SS 9 loc. Villa Paolina – Variante tang. Pontenure	Nuovo tracciato
Tang. Pontenure – Variante tang. Cadeo	Nuovo tracciato
Tangenziale Cadeo	Nuovo tracciato
SS 9 da località Fontana Fredda a snodo SP 462	Allargamento in sede stradale
Tangenziale sud di Fiorenzuola d'Arda	Esistente
SS 9 da tangenziale sud di Fiorenzuola d'Arda a tangenziale di Alseno	Allargamento in sede stradale
Tangenziale Alseno	Nuovo tracciato
Sede storica	Interventi di riqualificazione per uso urbano e asse forte principale TPL



- PRINCIPALI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' -

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI		
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ (OSS) ***		IMPATTO
Componente ambientale: Aria		
1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limiti della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto	-iScP
1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti	-CScP
Componente ambientale: Rumore		
2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali	-iScP
2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora	-iScP
Componente ambientale: Risorse idriche		
3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee	-iScP
3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico	-incP
Componente ambientale: Suolo e sottosuolo		
4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non	-CSct
4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	-iScP
4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio	-CScP
Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio		
5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano	-CScP
5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi	-CScP
5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone	-CScP
Componente ambientale: Energia ed effetto serra		
7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	-incP
Effetto: (+)Positivo (-)Negativo (C)Certo (I)incerto (S)Strategico (n)non strategico (c)confinato (P)Permanente (t)temporaneo		
AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE***		
<p>- Per limitare la diffusione degli inquinanti dovranno essere previste piantumazioni ai lati dei nuovi interventi viabilistici, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica e, in particolare, in corrispondenza di centri abitati o di edificazioni isolate. In corrispondenza dei centri abitati di dimensioni maggiori e ove tecnicamente possibile, devono essere previsti adeguati by-pass in modo da evitare l'attraversamento del centro abitato da parte del traffico principale. In fase di pianificazione strutturale o in fase attuativa dovrà essere valutata la possibilità di prevedere idonee misure di compensazione, volte a compensare gli impatti negativi residui, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica.</p> <p>- In fase di progettazione dovrà essere effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico redatta ai sensi della Legge Quadro n. 447/95 e del DPR 142/2004 per verificare, in prossimità dei recettori sensibili, il rispetto dei limiti di zona e per definire, se necessarie, idonee misure di mitigazione. La stessa valutazione dovrà considerare non solo recettori "umani", ma anche la presenza di habitat o zone di particolare pregio faunistico o ecologico, verificando la sussistenza di condizioni di disturbo anche per le specie faunistiche. In particolare, per i recettori sopra individuati dovrà essere valutata, in sede di progettazione, la necessità di inserire barriere fonoassorbenti adeguatamente dimensionate sia in termini di altezza sia di lunghezza, realizzate, ove tecnicamente possibile, con dune vegetate, impiegando specie arboree ed arbustive autoctone. Potranno anche essere utilizzati pannelli fonoassorbenti, che dovranno comunque essere mascherati da vegetazione. In seguito all'esecuzione dell'opera dovrà essere previsto un collaudo acustico della nuova viabilità per verificare il reale rispetto dei limiti di zona.</p>		

*** I dati sono desunti dall'Allegato 3.B (R) della Valsat del presente Piano provinciale.



- PRINCIPALI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' -

predisponendo, in caso contrario, opportune misure correttive.

- Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi in corrispondenza di attraversamenti dei corsi d'acqua e nei settori di ricarica della falda dovranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dalla piattaforma stradale, in grado di intrappolare anche gli inquinanti in presenza di sversamenti accidentali. Le acque di prima pioggia opportunamente trattate potranno essere successivamente rilasciate nel reticolo idrografico superficiale nel rispetto dei limiti per lo scarico in acque superficiali.

Per quanto riguarda l'aumento delle superfici impermeabilizzate, in fase progettuale dovrà essere predisposto uno studio finalizzato a verificare la capacità del reticolo idrografico superficiale di ricevere le acque meteoriche di "seconda pioggia" provenienti dalla piattaforma stradale.

- Per quanto possibile dovranno essere impiegati tracciati viabilistici già esistenti (anche se da adeguare nella sezione), limitando la creazione di tracciati completamente ex-novo. Per la realizzazione del sottofondo stradale e di eventuali rilevati dovrà essere valutata, da un punto di vista tecnico, la possibilità di utilizzare materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, nonché l'opportunità di introdurre tecniche di costruzione dei rilevati che prevedano l'utilizzo del terreno in sito legato a calce e/o cemento. Dovrà essere posta particolare attenzione alle proprietà evitandone, per quanto possibile, l'eccessiva frammentazione. Le aree residuali (reliquati), ove non sia possibile evitarne la formazione, dovranno essere espropriate per la realizzazione di interventi di piantumazione con specie autoctone, con la creazione di boschetti e in generale di formazioni arboreo/arbustive, anche con funzione di contenimento degli impatti ambientali indotti dal traffico viabilistico (emissioni in atmosfera, polveri, rumore) e di valorizzazione paesaggistica dell'area attraversata, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica. In fase di progettazione dovranno essere previsti passaggi per i conduttori dei fondi in numero e di dimensione adeguata al transito con mezzi agricoli, attraverso un'attenta analisi delle caratteristiche e delle dimensioni delle aziende agricole locali.

- In fase di pianificazione strutturale e di progettazione dovrà essere puntualmente verificato il tracciato proposto al fine di limitare l'interessamento di zone di elevato pregio ambientale e naturalistico, attraverso la predisposizione di specifiche indagini naturalistiche ed ecologiche. Attenzione dovrà essere posta anche alla localizzazione e all'organizzazione delle aree di cantiere, che dovranno prestare particolare attenzione alla presenza di specie o habitat di interesse comunitario, con particolare riferimento alle lavorazioni in alveo.

Nel caso non sia tecnicamente possibile evitare zone di particolare rilevanza naturalistica (formazioni boscate, zone incolte, zone umide, formazioni erbacee perfluviali, ecc.) si dovrà prevedere, quale misura compensativa, la ricostruzione di tali zone con caratteristiche vegetazionali e funzionalità ecologica analoga, in coerenza con il progetto di Rete Ecologica.

n corrispondenza degli attraversamenti di elementi del reticolo idrografico superficiale secondario dovrà essere prevista la messa in opera di sistemi, dimensionati adeguatamente dal punto di vista idraulico, che garantiscano la continuità dei corpi idrici (quali scotolari), ma anche la funzionalità quali passaggi-fauna. In corrispondenza di tali attraversamenti dovranno essere minimizzati, per quanto possibile, il taglio della vegetazione esistente e l'alterazione del suolo. In tali zone sono obbligatori interventi di riqualificazione ambientale con la creazione di una adeguata fascia di vegetazione autoctona igrofila in prossimità dell'acqua e progressivamente più mesofila allontanandosi dalla stessa.

Per quanto tecnicamente possibile particolare attenzione dovrà essere posta all'inserimento paesaggistico dell'opera, che dovrà essere adeguatamente mascherata con formazioni vegetazionali arboree ed arbustive, ove possibile, verificando comunque l'opportunità di lasciare con visuali in corrispondenza di elementi di particolare rilevanza architettonica o paesaggistica. Con la finalità di tutelare il paesaggio agrario, che caratterizza il territorio interessato dall'azione di Piano, e di incrementare gli elementi di diversità biologica nell'ottica del complessivo miglioramento ambientale ed in coerenza con il progetto di Rete Ecologica, il tracciato viabilistico dovrà svolgere anche funzioni di tipo ambientale e paesaggistico, affiancando alla nuova viabilità formazioni boscate arboreo-arbustive, anche con funzione di elementi di connessione ecologica, nel rispetto del codice della strada e delle condizioni di sicurezza per l'utenza. Le specie da utilizzare dovranno essere autoctone. Nelle zone in cui si prevede il mantenimento di finestre paesaggistiche le eventuali scarpate del rilevato stradale dovranno essere piantumate con specie tappezzanti ed arbustive per limitare l'attecchimento di specie alloctone e per garantire il mantenimento del varco visivo. A tal fine in fase di progettazione dovrà essere elaborato un documento specifico relativo all'inserimento paesaggistico dell'opera, anche attraverso adeguati fotoinserti, con l'individuazione degli impatti eventualmente generati sul sistema storico, architettonico, paesaggistico e naturalistico e le relative opere di mitigazione e con l'individuazione dei con visuali da preservare e potenziare e delle zone da mascherare con cortine alberate.

Ove possibile dovranno essere evitati sistemi di illuminazione, in particolare in corrispondenza dell'attraversamento dell'alveo dei corsi d'acqua principali. Eventuali sistemi di illuminazione che dovessero comunque rendersi necessari dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza e prestando particolare attenzione al disturbo arrecato agli elementi di connessione ecologica intersecati.

Per quanto riguarda l'archeologia, preliminarmente alla progettazione è opportuno prevedere indagini, in accordo con la competente Soprintendenza, finalizzate ad evidenziare potenziali elementi di interesse.

In fase di pianificazione strutturale o in fase attuativa dovrà essere valutata la possibilità di prevedere idonee misure di compensazione, volte a compensare gli impatti negativi residui.

Dovranno essere rispettate le indicazioni relative alle Unità di Paesaggio interessate dall'intervento in esame, come specificate nelle Norme del Piano.

- Ove possibile dovranno essere evitati sistemi di illuminazione. Dovranno comunque essere minimizzati i sistemi di illuminazione dei nuovi elementi viabilistici, evitando fenomeni di inquinamento luminoso e impiegando sistemi a basso consumo.

C.2.2.3 – La viabilità locale

La rete viaria di accesso agli insediamenti locali si impernia su quattro tratte stradali che attraversano il territorio in direzione nord/sud intersecandosi nel capoluogo comunale: a sud della via Emilia, la provinciale di Sant'Agata per San Giorgio Piacentino e la comunale di Valconasso e Paderna per Carpaneto e, nella porzione settentrionale del territorio, la provinciale di Muradolo e la comunale di Muradello che sboccano entrambe sulla strada di Cortemaggiore che delimita a nord il confine comunale.

Queste tratte stradali sono le sole arterie locali a due corsie regolamentari di marcia; in esse confluisce tutta la rimanente rete di distribuzione capillare agli insediamenti sparsi in zona rurale.

C.2.2.4 – Il sistema della mobilità ciclabile

La promozione di forme di mobilità urbana eco-compatibili e non inquinanti rappresenta uno dei più significativi impegni sottoscritti dai firmatari della Carta di Aalborg o Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile che impegna le Amministrazioni Pubbliche ad adottare provvedimenti volti ad eliminare le cause della congestione dei centri urbani.

In questi anni è cresciuta anche in Italia la consapevolezza che l'utilizzo della bicicletta possa rappresentare una valida alternativa ai veicoli a motore: implementare la mobilità ciclabile significa infatti concorrere alla riduzione di emissione di gas inquinanti nell'atmosfera e al decongestionamento del traffico urbano; purtroppo, l'utilizzo di questo pratico mezzo di trasporto è quasi sempre reso difficile dalla mancanza di idonei spazi di mobilità e di sosta, che consentano spostamenti agevoli e sicuri: in particolare la rete stradale urbana non fornisce quasi mai valide condizioni per un'utilizzazione diffusa della bicicletta.

Sulla base della Legge 366/98 che dispone la realizzazione di piste ciclabili lungo lo sviluppo delle strade di nuova costruzione (di tipo C, D, E F secondo la classificazione del Codice della strada) e anche lungo quelle esistenti, qualora si proceda a lavori di manutenzione

straordinaria delle sedi stradali, salvo comprovati problemi di sicurezza e in conformità ai programmi pluriennali degli enti locali, il PRIT specifica che, per tutti i tronchi stradali di nuova realizzazione della “grande rete” e della “rete di base”, così come per il potenziamento di quelli esistenti all'esterno dei centri abitati, le Province e i Comuni interessati debbano adeguare i propri strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale e urbanistica, al fine di prevedere tracciati paralleli o alternativi, ove possibile, in relazione a vincoli fisici, per il potenziamento della ciclabilità, attraverso fasce di rispetto più ampie (20 e 10 metri) e fasce a verde protettivo con funzione di mitigazione, di quelle previste dal D.Lgs n. 285/1992 e dal relativo regolamento attuativo.

Nella tavola della Mobilità sono evidenziati i percorsi ciclabili presenti nel territorio di Pontenure; questa rete, per ora ancora di scarsa consistenza, nel capoluogo è indirizzata ad incentivare l'accessibilità ciclabile agli edifici scolastici, mentre la lunga pista che collega Pontenure con la frazione di Valconasso (di circa 2.500 mt.) si presta anche per escursioni “protette” nell'ambiente rurale immediatamente raggiungibile dall'abitato.

È inoltre segnalato l'itinerario ciclo-turistico, ripreso dagli studi di PTCP 2007, che percorre l'anello stradale attorno al castello di Paderna.

C.2.3 – Flussi di traffico e livelli di congestione della rete viaria

La relazione allegata al Quadro Conoscitivo redatto per la variante 2007 al PTCP, volume C, contiene un'approfondita indagine sui flussi di traffico che interessano tutte le principali arterie della provincia e sul relativo livello di congestione fornendo un ottimo strumento per valutare il livello di saturazione delle infrastrutture di una particolare area.

Lo studio, realizzato dalla Provincia di Piacenza e dalla Società TRT, prevede la modellizzazione degli spostamenti su un grafo semplificato della viabilità provinciale, la stima dei flussi e dei livelli di congestione e una applicazione modellistica per la simulazione

dell'evoluzione della domanda di mobilità a fronte di differenti scenari di intervento progettati nell'ambito del PTCP2007.

Per la ricostruzione della mobilità all'anno base (2003) e per la calibrazione dei parametri del modello sono state utilizzate diverse fonti: i conteggi derivati dalla campagna di rilevazione, i dati ISTAT del censimento 2001 e le matrici del pendolarismo 1991, le interviste origine/destinazione agli automobilisti e ai viaggiatori del trasporto pubblico su gomma al cordone cittadino, i dati delle postazioni semaforiche automatizzate di Piacenza, l'indagine campionaria sulle corse del trasporto pubblico extraurbano su gomma, i dati di frequentazione dei treni regionali di fonte Trenitalia ed una serie di informazioni degli uffici della Provincia di Piacenza e della Regione Emilia Romagna.

Le elaborazioni sopra rubricate hanno permesso la strutturazione delle matrici O/D (Offerta/Domanda) in cui sono riportati gli spostamenti effettuati, nelle diverse direzioni, suddivisi per motivo.

Macrozona	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	Totale	
I Trebbia	105	38	21	31	22	146	148	197	209	799	56	1	36	1	101	1	26	3	22	99	6	12	20	2 101	
II Besenica-Pittolo	84	30	17	25	18	117	119	158	168	643	45	1	29	1	81	1	21	2	18	81	5	9	4	1 677	
III La Verza-San Bonico	15	5	3	4	3	20	21	28	29	112	8	0	5	0	14	0	4	0	3	13	1	2	1	290	
IV Muccinasso-Rovaglia	19	7	4	6	4	26	27	36	38	145	10	0	6	0	18	0	5	1	4	17	1	2	1	378	
V Le Mose-Gerbido	3	1	1	1	1	4	4	5	5	20	1	0	1	0	3	0	1	0	1	2	0	0	0	52	
VI Raffalda-Belvedere	198	71	40	59	42	276	281	374	396	1 515	107	2	67	2	192	2	50	6	42	179	11	22	9	3 943	
VII Galleana-I.N.A. Casa	210	76	42	63	45	293	298	396	420	1 606	113	2	71	2	203	2	52	6	45	189	12	23	9	4 180	
VIII S. Lazzaro-Reg. Margherita	157	57	31	47	33	219	223	296	314	1 200	85	2	53	2	152	2	39	4	34	142	9	17	7	3 124	
IX Capito-Malcantone	7	3	1	2	1	10	10	13	14	54	4	0	2	0	7	0	2	0	1	19	0	1	0	152	
X Centro storico	231	83	46	69	49	322	328	436	462	1 767	125	3	78	3	223	3	58	7	49	208	13	25	10	4 598	
XI Bassa Val Tidone	71	26	14	21	15	99	101	134	142	543	5 189	119	243	11	118	13	70	16	15	430	15	16	758	8 179	
XII Alta Val Tidone	6	2	1	2	1	8	8	11	11	44	195	770	29				1		4	1	2	26	6	3 62	
XIII Bassa Val Trebbia	111	40	22	33	24	155	158	210	222	851	246	20	1 636	34	179	4	54	3	14	93	6	23	16	4 155	
XIV Alta Val Trebbia	6	2	1	2	1	8	8	11	12	44	18	3	34	1 013	6	18	10	1		12		13	13	1 237	
XV Bassa Val Nure	116	42	23	35	25	162	164	219	231	886	42	13	107	14	5 076	47	361	56	41	930	77	85	8	8 758	
XVI Alta Val Nure	19	7	4	6	4	26	27	35	38	144	15		4	27	169	723	28	1		18				1 301	
XVII Bassa Val d'Arda	52	19	10	16	11	73	74	98	104	399	20	1	13	0	206	1	5 105	117	137	979	140	706	24	8 305	
XVIII Alta Val d'Arda	7	3	1	2	2	10	10	14	15	56	11	3	12	23	169	4	618	1 429	9	41	5	406	3	2 853	
XIX Ongina	41	15	8	12	9	57	58	77	82	314	10	10	12		43	1	126	1	1 595	91	698	30	3	3 292	
XX Esterno Nord	143	81	31	125	91	81	58	161	88	712	119	5	26	4	163	4	138	3	29	30				15	2 105
XXI Esterno Nord - Est	95	3	40	62	75	21	91	47	80	115	17		4	1	50	1	261	1	420	20				1 405	
XXII Esterno Sud	39	3	21	16	58	44	19	30	96	179	24		18	13	50		704	425	28	54		15	75	1 912	
XXIII Esterno Nord - Ovest	6	2	14	2	1	19	9	18	72	142	328	27	5	3	25	2	4		1						681
Totale	1 740	614	399	641	535	2 198	2 243	3 003	3 247	12 290	6 788	983	2 491	1 154	7 250	829	7 740	2 084	2 510	3 671	1 006	1 413	1 041	65 872	

Spostamenti per motivi di lavoro
Fonte: elaborazioni da PTCP 2007

Macrozona	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	Totale
I Trebbia	6	36	2	1	2	74	39	54	0	185	1	2	1	1	0	19	0	29	1					452
II Besenica-Pittolo	5	32	2	1	2	65	34	47	0	162	1	1	1	1	0	16	0	26	1					397
III La Verza-San Bonico	1	9	1	0	1	18	9	13	0	45	0	0	0	0	0	0	0	5	0	7	0			110
IV Muccinasso-Rovinaglia	1	6	0	0	0	12	6	9	0	30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0			73
V Le Mose-Gerbido	1	8	1	0	1	17	9	12	0	42	0	0	0	0	0	0	0	4	0	7	0			103
VI Raffalda-Belvedere	17	106	7	4	7	217	114	158	0	543	2	5	3	2	1	55	1	86	4					1 328
VII Galleana-I.N.A. Casa	18	112	7	4	7	229	120	166	0	572	2	5	3	2	1	57	1	90	4					1 401
VIII S. Lazzaro-Reg. Margherita	13	80	5	3	5	164	86	119	0	409	1	4	2	1	0	41	1	64	3					1 000
IX Capitolo-Malcantone	1	4	0	0	0	9	5	7	0	23	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0			55
X Centro storico	20	122	8	4	8	251	131	182	0	627	2	5	3	2	1	63	1	99	5					1 534
XI Bassa Val Tidone	9	57	4	2	4	116	61	84	0	290	912	2	13	10	4	10	9	1	32	4	34	133		1 790
Alta Val Tidone	2	10	1	0	1	21	11	16	0	53	92	102	1			12		7						344
XIII Bassa Val Trebbia	8	52	3	2	3	106	56	77	0	266	28	3	324	23	7	1	9	17	1	44	6			1 037
Alta Val Trebbia	2	13	1	0	1	27	14	20	0	68		15	297			2		10		5				477
XIV Bassa Val Nure	10	64	4	2	4	130	68	95	0	325	5	10	2	751	3	90	4	40	49	70	7			1 734
Alta Val Nure	4	28	2	1	2	57	30	41	0	141		3	6	20	91	14		2		8				449
XVII Bassa Val d'Arda	5	34	2	1	2	70	37	51	0	176	1	1	3	5	765	1	16	42	30	153	1			1 397
XVIII Alta Val d'Arda	3	18	1	1	1	36	19	26	0	91			21	1	69	298	3	10	49					647
XIX Ongina	3	21	1	1	1	43	22	31	0	107	2	2	8	1	12	299	24	137	15					732
XX Esterno Nord	7	45	3	2	3	92	60	67	0	244	2	1	3											528
XXI Esterno Nord - Est	1	6	0	0	0	11	6	95	0	36			1	3		3								162
XXII Esterno Sud	0	3	15	0	0	5	15	14	0	13		2	3	2	11	1								85
XXIII Esterno Nord - Ovest	1	4	0	0	0	8	4	6	0	20	66	1	1	1										113
Totale	139	869	69	32	54	1 779	956	1 388	0	4 468	1 109	115	398	332	844	101	993	325	329	446	224	794	186	15 949

Spostamenti per motivi di studio
Fonte: elaborazioni da PTCP 2007

Macrozona	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	Totale
I Trebbia	9	3	2	3	2	16	19	21	11	107	52	3	38	3	61	4	22	6	12	15	6	7	10	430
II Besenica-Pittolo	7	2	1	2	1	13	15	16	8	84	41	2	30	2	48	3	17	4	10	2		5	8	321
III La Verza-San Bonico	1	0	0	0	0	2	3	3	1	15	7	0	5	0	8	1	3	1	2	0		1	1	56
IV Muccinasso-Rovinaglia	1	0	0	0	0	2	3	3	2	15	8	0	5	0	9	1	3	1	2	15		1	1	74
V Le Mose-Gerbido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	11
VI Raffalda-Belvedere	20	6	4	6	3	35	40	44	23	228	111	6	80	7	129	9	46	12	26	5		14	21	873
VII Galleana-I.N.A. Casa	21	6	4	6	3	37	42	46	24	240	118	6	85	7	136	9	48	13	27	6		15	22	921
VIII S. Lazzaro-Reg. Margherita	15	4	3	4	2	26	30	33	17	172	84	4	61	5	98	7	35	9	20	4		10	16	659
IX Capitolo-Malcantone	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	2	0	2	0	3	0	1	0	1	19		0	0	36
X Centro storico	24	7	5	7	4	42	48	54	28	278	136	7	98	8	158	11	56	15	32	7		17	26	1 064
XI Bassa Val Tidone	7	2	1	2	1	12	13	15	8	76	1 777	40	98	20	132	6	10		6	24				2 248
XII Alta Val Tidone	1	0	0	0	0	2	3	3	1	15	30	308	4		6									375
XIII Bassa Val Trebbia	22	6	4	6	4	39	44	49	25	254	88		404	9	97		33		11	112	21			1 229
XIV Alta Val Trebbia	2	0	0	0	0	3	3	4	2	20	20		6	375			2	6	2					447
XV Bassa Val Nure	25	7	5	7	4	44	51	56	29	292	104	2	95	2	1 265	35	94	47	33	44		16		2 257
XVI Alta Val Nure	4	1	1	1	1	7	8	9	5	46	10				22	329	10		4					458
XVII Bassa Val d'Arda	8	2	2	2	1	15	17	19	10	98	13		43	2	132	15	1 249	140	54	151				1 973
XVIII Alta Val d'Arda	1	0	0	0	0	1	2	2	1	9			6	32		69	676							799
XIX Ongina	12	3	2	3	2	21	24	27	14	138	1		4	1	13	33		587	40					927
XX Esterno Nord	73	15	10	15	20	133	106	165	62	998	15	23			83									1 718
XXI Esterno Nord - Est	8	2	2	2	1	14	16	32	26	117	7		40		4		10							280
XXII Esterno Sud	26	18	3	4	3	28	59	54	18	214	11						19						28	485
XXIII Esterno Nord - Ovest	4	1	1	1	1	7	8	16	20	84	28													170
Totale	293	88	50	75	53	500	554	671	333	3 504	2 665	377	1 120	448	2 436	429	1 759	930	827	445	32	91	135	17 813

Spostamenti per altri motivi
Fonte: elaborazioni da PTCP 2007

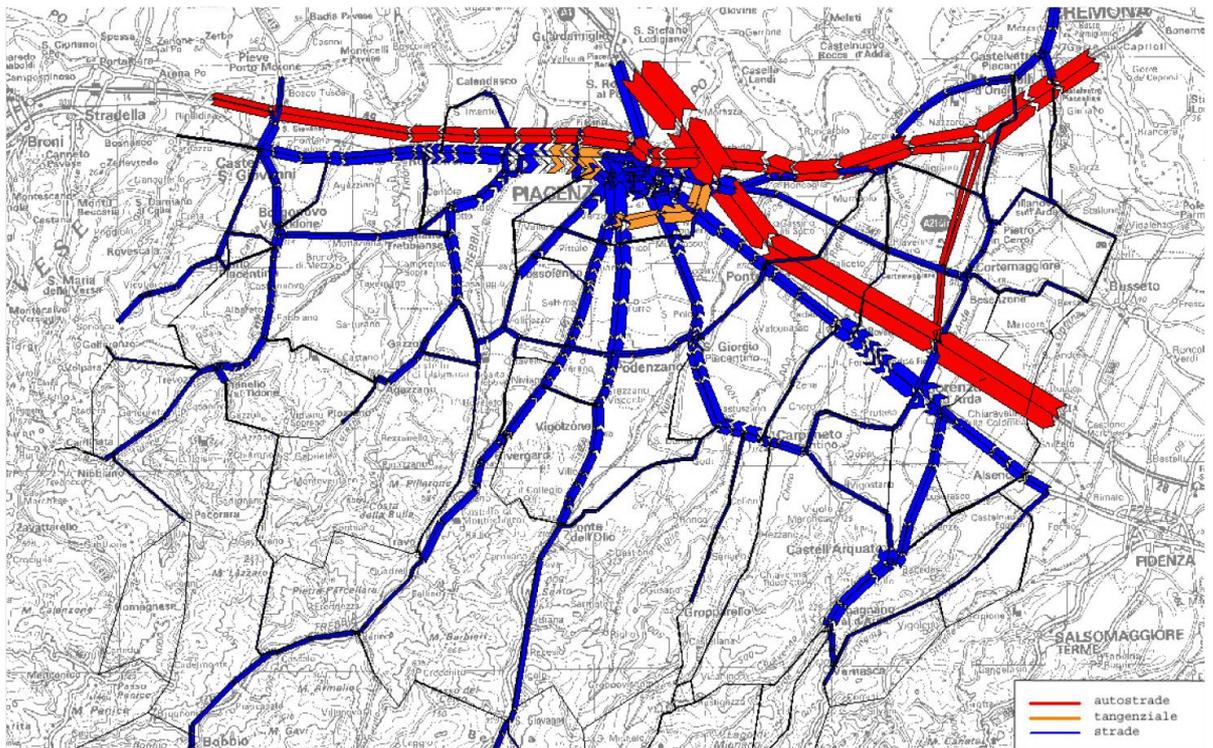
Macrozona	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	Totale	
I Trebbia				1	1						6	0	0	0	26	1	4	1	20	17	2	2		81	
II Besenica-Pittolo				4	4	7	7	7			6	0	1	0	13	1	21	4	20	17	3	2		116	
III La Verza-San Bonico	15				1	15	15	68	5	15	128	1	1	1	55	24	5	9	2	21	17	6	5	409	
IV Muccinasso-Rovinaglia					1	0			5		2	1	3	1	2	1	5	4	1	20	22	6	0	73	
V Le Mose-Gerbido	0	0	2	2	0	0	0	2	12	2	66	1	1	1	2	1	3	2	1	49	22	20	0	190	
VI Raffaldia-Belvedere				1	1						6	0		1	27	1	4	1	20	17	11	2		91	
VII Galleana-IN.A. Casa				1	1			1			6	0	1	1	27	1	5	1	2	12	15	11	2	85	
VIII S. Lazzaro-Reg. Margherita					1	0					6	1	2	1	2	1	8	1	2	21	17	21	2	87	
IX Capitolo-Malcantone					1						6	0	2	1	2	1	8	1	2	21	17	21	2	86	
X Centro storico											6	0		1	25	1	8	1	1	20	17	21	2	104	
XI Bassa Val Tidone	5	5	5	3	33	5	5	5	5	5	30		11	3	13	3	79	12	53	52	62	109	238	744	
XII Alta Val Tidone	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1				5	1	4		4	1	2	2	1	0	22	48
XIII Bassa Val Trebbia	2	2	3	20	20	16	24	18	63	16	2	2	8	4	12	4	31	2	22	249	70	8	10	607	
XIV Alta Val Trebbia	0	0	0	1	1	0	2	1	6	0	1		2	1	1		1	2	1	1	3	0		27	
XV Bassa Val Nure	6	1	1	1	3	12	9	150	31	151	15	4	11	4	11	3	18	38	6	107	46	36	3	666	
XVI Alta Val Nure	0	1	0	0	2	3	3	2	8	3	4		3	2	4		4	2	2	4	1	2		50	
XVII Bassa Val d'Arda	14	7	14	6	3	7	1	15	72	15	98	5	28	3	25	9	24	9	20	105	43	121	17	660	
XVIII Alta Val d'Arda	1	1	1	5	1	3	2	83	30	16	9	3	7	3	30	3	12	6	3	33	25	123	4	404	
XIX Ongina	10	10	5	2	2	10	1	5	29	10	73	3	33	3	10	3	24	3	6	13	21	5	2	282	
XX Esterno Nord	6	6	17	20	20	6	4	6	10	6	29	1	15	2	56	1	152	29	47	2	1	1	1	437	
XXI Esterno Nord - Est	11	11	6	21	36	11	4	6	14	11	54	3	17	2	23	2	39	31	87	4		1	1	395	
XXII Esterno Sud	8	2	21	9	21	2	2	21	106	21	122	1	4	1	49	1	152	122	7	1	1	0	1	673	
XXIII Esterno Nord - Ovest	3	3	12	2	3	3	3	3	3	3	274	30	14	0	4		30	6	2	0	0	1		403	
Totale	83	52	88	99	155	94	85	393	406	276	951	55	168	38	422	62	639	289	270	796	453	529	315	6 718	

Spostamenti per mezzi pesanti
Fonte: elaborazioni da PTCP 2007

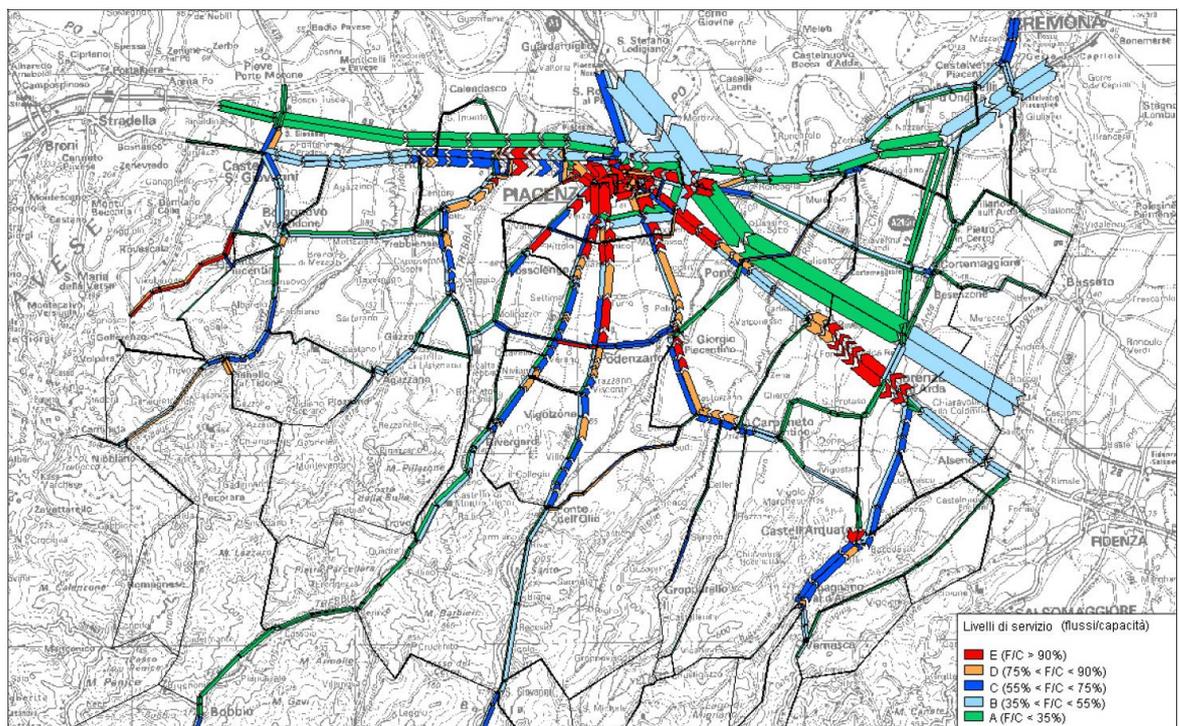
Dai dati contenuti nelle matrici sopra riportate, è scaturito un flussogramma che rappresenta l'entità dei flussi di traffico sulle diverse arterie stradali.

La successiva fase di elaborazione è costituita dall'associazione, ad ogni arco del grafo stradale, delle diverse caratteristiche geometrico - funzionali e di una curva di deflusso, ovvero una relazione che lega i parametri del deflusso (flusso, densità e velocità) con cui viene descritta l'influenza del traffico sulla libertà di manovra e il mantenimento delle velocità desiderate dell'utente.

Questo consente di valutare il livello di servizio, indicatore della congestione di un arco stradale.



Flussogramma
Fonte: elaborazioni da PTCP 2007



Livelli di servizio
Fonte: elaborazioni da PTCP 2007

L'analisi fornisce un pieno riscontro delle considerazioni già effettuate: la SS9, arteria principale del territorio di Pontenure, è caratterizzata da un livello di servizio buono (35% <

Flusso/Capacità < 55%); si evidenzia un livello di servizio ottimale per quanto attiene alla viabilità autostradale (Flusso/Capacità < 35%) così come per la SP 32 (Strada di S. Agata).

Un livello di congestione maggiore (55% < Flusso/Capacità < 75%) lo si riscontra, sempre sulla SS9 in corrispondenza del centro abitato del Capoluogo.

Lo studio della provincia prosegue con la stima dei parametri sopra analizzati nello scenario di riferimento (anno 2010) e in cinque scenari di progetto:

- Scenario di riferimento: comprende gli interventi infrastrutturali già decisi dall'Amministrazione provinciale e che si suppone saranno realizzati entro il 2010;
- Scenario 1: prevede la realizzazione del ponte sul fiume Po a est di Piacenza in affiancamento al tracciato autostradale esistente;
- Scenario 2: considera tutte le infrastrutture pianificate per la data del 2010, ma di cui non è ancora certa la realizzazione;
- Scenario 3: valuta gli effetti di una possibile politica di revisione delle tariffe relative al trasporto pubblico extraurbano, parzialmente ispirata al progetto STIMER e volta ad operare un incremento
- Scenario 4: ipotizza la realizzazione della tangenziale di Piacenza a ovest del capoluogo fino all'interconnessione con la A21, proponendosi di valutarne l'utilizzo in caso di imposizione di un pedaggio per gli utenti;
- Scenario 5: analizza gli effetti di una riqualificazione mirata delle arterie di attraversamento lungo l'asse est-ovest "pedemontano", in modo da poterne quantificare la relativa fluidificazione del traffico.

Nell'ambito del Territorio del comune di Pontenure occorre prendere in considerazione il solo scenario di riferimento al 2010, riproposto poi con una previsione di medio e lungo periodo(2015/2020), il quale prevede la realizzazione, in nuovo tracciato, della tangenziale nord/sud.

C.2.4 – Il sistema dei trasporti pubblici

C.2.4.1 – Il sistema ferroviario

In considerazione della contiguità di Pontenure alla Città Regionale di Piacenza che rende accessibile, con un limitato tempo di percorrenza, la stazione del capoluogo provinciale e quindi i collegamenti regionali e nazionali che sostano nella città di Piacenza, non si può non tenere conto di un quadro di riferimento più ampio che esamini valutazioni relative al sistema della viabilità ferroviaria proprie della Città Regionale di Piacenza.

Dal punto di vista delle infrastrutture ferroviarie, il nodo di Piacenza costituisce punto di intersezione tra diverse direttrici: la linea Milano-Bologna, la Piacenza-Cremona e la Piacenza-Alessandria.

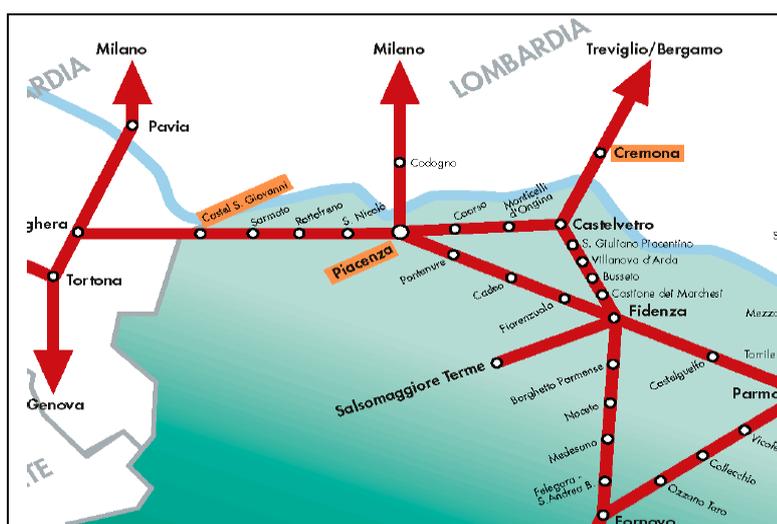
La linea Milano-Bologna è parte del collegamento nazionale ferroviario nord-sud, con diramazione nel nodo di Bologna, che sdoppia in direzione sud verso Firenze-Roma e verso la linea adriatica (via Rimini). Questa direttrice costituisce una delle principali linee di forza infrastrutturale, in quanto collega Milano (che rappresenta la centralità primaria del sistema ferroviario padano) e Bologna (vero nodo di collegamento tra lo spazio padano e l'Italia peninsulare e la portualità tirrenica).

La linea Piacenza-Alessandria attraversa trasversalmente parte del Piemonte, della Lombardia meridionale e dell'Emilia Romagna, collegando i due capoluoghi di provincia. Essa si snoda parallelamente alla SP10R, toccando le stazioni di Tortona, Voghera (dove è possibile scambiare con la Milano-Genova) e Broni ed è oggi impiegata soprattutto per i collegamenti di lunga percorrenza per Torino, consentendo di by-passare il nodo di Milano. Sotto il profilo del traffico merci, la linea per Alessandria consente al polo piacentino, del quale Pontenure ne risente positivamente, un collegamento alla portualità ligure, in particolare verso Genova. Esso è tanto più importante se si considera che Genova costituisce una delle principali porte di accesso del Mediterraneo e che la quota di traffico su ferro oggi sfiora il 40% per quanto riguarda la movimentazione di merce varia, in particolare container. Dal punto di vista dell'armamento, la linea è a binario doppio e a trazione elettrica.

La linea Piacenza-Cremona si snoda nell'area centrale della pianura padana, a ridosso della fascia fluviale del Po e mette in comunicazione il capoluogo piacentino con Cremona. A binario semplice e elettrificata può rappresentare un'alternativa meridionale della linea Mantova-Cremona-Pavia.

Il tracciato Alessandria – Piacenza - Cremona costituisce l'Itinerario Basso Padano (IBP), che è la parte meridionale del quadrilatero delle merci del sistema ferroviario lombardo che, nei collegamenti nord-sud ed est-ovest, costituisce l'alternativa al nodo di Milano. In particolare, l'IBP permette il raccordo con la rete nazionale, ad ovest Alessandria con la linea Genova-Alessandria-Torino (valico Fréjus) e con gli itinerari longitudinali ovest per i valichi del Sempione e del Gottardo; ad est tramite la Piacenza-Cremona con l'itinerario Medio Padano (IMP) e con l'itinerario est Cremona-Brescia, in direzione Brennero.

A potenziamento della direttrice principale si pone il quadruplicamento della linea legato alla realizzazione dell'alta capacità ferroviaria sul percorso Milano-Bologna. La linea veloce si sviluppa per circa 27 km; con due interconnessioni, Piacenza Ovest e Piacenza Est (solo la seconda ricadente nel territorio provinciale), che permetteranno l'instradamento di alcuni treni a lunga percorrenza verso la stazione di Piacenza e quindi il collegamento con le altre linee esistenti. Con l'avvio dell'utilizzo della linea ad alta capacità ed il conseguente trasferimento su di essa dei treni a lunga percorrenza passeggeri (o della maggioranza degli stessi) e di un certo numero di treni merci, si verranno a liberare numerose "tracce" sulla linea tradizionale.



Schema ferroviario provinciale – 2007
Fonte: PTCP 2007

C.2.4.2 – Il trasporto pubblico locale

La rete del trasporto pubblico locale nel comune di Pontenure si sviluppa sostanzialmente lungo l'asse della Via Emilia, essendo la principale arteria di collegamento provinciale in direzione sud-est, configurandosi come asse forte di viabilità dalla quale le linee che partono dalla città di Piacenza vengono re-distribuite verso le reti viabilistiche provinciali che mettono in comunicazione i territori periferici con il sistema delle infrastrutture principali.

Il centro di Pontenure trovandosi in una collocazione geografica favorevole, in quanto oltre ad essere limitrofo alla città Capoluogo si colloca lungo l'asse infrastrutturale provinciale primario, si giova di un ottimo collegamento sia con la città di Piacenza che con la parte sud-est del territorio provinciale, sia da un punto di vista qualitativo (numero di località raggiunte) che quantitativo (frequenza del servizio).



Di seguito si riportano le tabelle orarie con il conseguente numero di passaggi:

Linee Val d'Arda:

1) Piacenza – Salsomaggiore	A	7.28 – 15.28
	R	14.27 – 16.57
2) Piacenza – S. Michele	A	7.50 – 12.25 – 13.10 – 14.00 – 16.20 – 18.20 – 19.05
	R	6.45 – 7.25 – 9.35 – 14.25 – 18.05
3) Piacenza – Vernasca	A	7.20 – 10.20 – 12.20 – 13.10 – 14.00 – 18.35 – 19.55
	R	6.37 – 7.30 – 7.54 – 9.20 – 13.16 – 14.56 – 17.44 – 18.54
4) Piacenza – Borla	A	12.55
	R	7.30
5) Piacenza – Lugagnano	A	13.10
	R	7.30
6) Piacenza – Pianazzo Casali	A	14.00
	R	7.10
7) Piacenza – Alseno	A	7.55 – 8.55 – 9.55 – 10.55 – 11.55 – 12.55 – 13.55 – 14.55 – 15. – 16.55 – 17.55 – 19.05
	R	7.58 – 8.48 – 9.58 – 10.58 – 11.58 – 12.58 – 13.58 – 14.58 – 15.58 16.58 – 18.08 – 19.28

Numero di percorsi giornalieri:

1) A 2	R 2	tot 4
2) A 7	R 5	tot 12
3) A 7	R 8	tot 15
4) A 1	R 1	tot 2
5) A 1	R 1	tot 2
6) A 1	R 1	tot 2
7) A 12	R 12	tot 24

Va inoltre evidenziato che la frazione di Muradello è servita dal passaggio della linea tra Piacenza e Cortemaggiore che effettua sette fermate giornaliere in entrambe le direzioni.

C.3 – Il sistema del territorio rurale

C.3.1 – Considerazioni generali

Il riconoscimento delle peculiarità del territorio extraurbano o rurale deriva dall'analisi e dall'intreccio di un complesso di fattori e specificità che attengono alle caratteristiche morfologiche, pedologiche e climatiche dei suoli, alla presenza di ambienti paesaggistici di particolare pregio e rilevanza, alla tipologia delle imprese agricole che operano nel territorio ed alle strutture tipologiche degli insediamenti esistenti.

Proprio per la complessità delle tematiche che attengono al territorio rurale, gli elementi delle indagini conoscitive da considerare per la definizione dell'assetto del territorio rurale sono indagati nei seguenti elaborati del Quadro conoscitivo

- dati statistici sulle aziende agricole e sulle superfici agrarie contenuti nel fascicolo QC-A1 *“Sistema economico e sociale”*
- stato dell'assetto vegetazionale, descrizione di ambienti di specifico interesse e del sistema ecologico, indagati negli elaborati QC-B *“Sistema naturale e ambientale”*
- peculiarità dell'identità fisica del territorio analizzata nella Relazione geologica allegata
- cartografia di *“Evoluzione del sistema insediativo”* (tav.QC-C2) in cui sono rappresentate le fasi di formazione degli insediamenti, i principali interventi di recupero e rifunzionalizzazione di complessi rurali e le persistenze delle reti storiche che hanno infrastrutturato il territorio rurale, commentati al precedente punto C.1.2 *“Il sistema insediativo storico urbano e rurale”*
- *“Schede degli insediamenti in zona agricola”* (elaborato QC-C5) che censiscono di ogni complesso rurale (per un totale di 138 schede) le principali condizioni di carattere urbanistico ed edilizio
- zone ed elementi di tutela territoriale, paesistica e geoambientale indicati nel vigente PTCP, con particolare riferimento ai corsi d'acqua ed alle fasce perifluviali di tutela, agli ambiti di interesse storico e archeologico, alle strutture insediative storiche non urbane e agli ambiti di interesse storico e testimoniale (tavola QC-D3 del presente Quadro Conoscitivo).

C.3.2 – I territori ad alta vocazione produttiva agricola

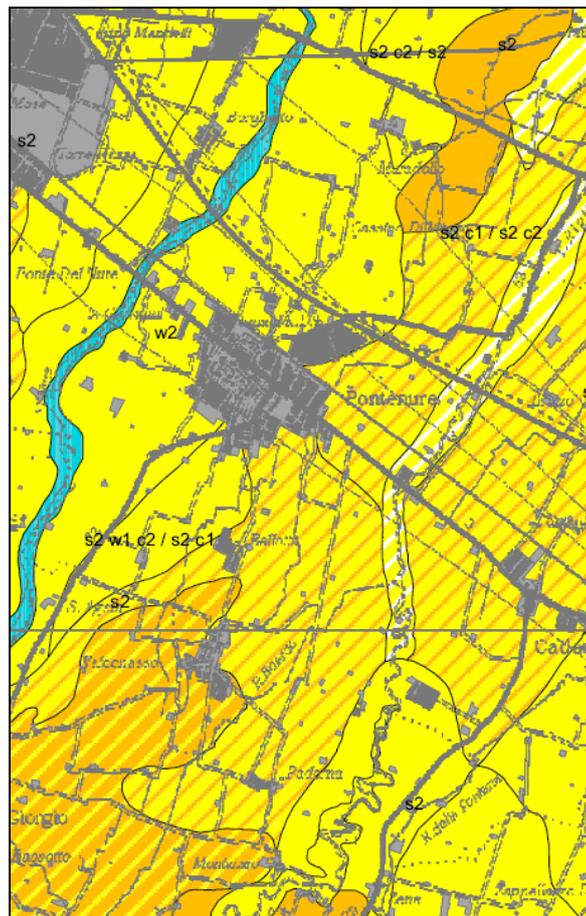
Il vigente PTCP ha effettuato l'articolazione delle componenti produttiva e paesaggistica del territorio rurale attraverso l'analisi e la valutazione di diversi strati informativi:

- la capacità d'uso del suolo ottenuta da una specifica elaborazione della Regione Emilia-Romagna per la provincia di Piacenza relativamente alla qualità dei suoli

- l'uso del suolo
- i vincoli territoriali derivanti da normative specifiche che comportano limitazioni all'uso agricolo e le specifiche vocazionalità del territorio.

Nella sintesi finale, preceduta da analisi ragionata, dei risultati emersi dalla sovrapposizione dei singoli elaborati, il PTCP ha individuate le diverse componenti del territorio rurale caratterizzate da alta vocazione produttiva o di rilievo paesaggistico. I territori di pianura in cui ricade il Comune di Pontenure sono stati individuati quali territori con prevalente componente produttiva.

Di seguito si riportano stralci delle elaborazioni preliminari del PTCP relativi al territorio comunale di Pontenure.



Dall'estratto dell'Allegato C3.2 (T) "Carta della capacità d'uso dei suoli ai fini agro-forestali" al Quadro Conoscitivo del PTCP 2007 prima riportato, si deduce che l'intero territorio

comunale, a meno di una limitata porzione ad est di Muradello, è indicato come formato in prevalenza da suoli di seconda classe (colore di fondo giallo) che sono così definiti

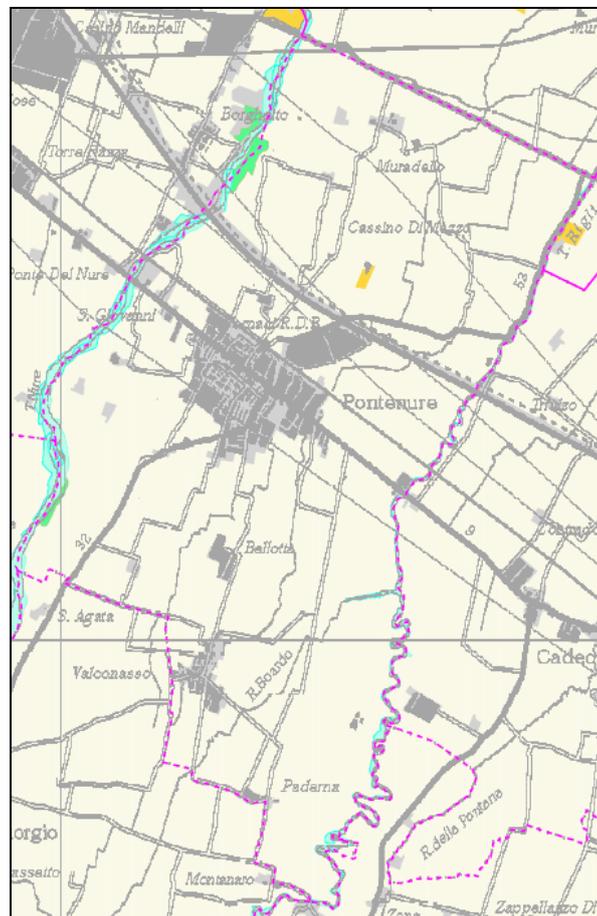
II Classe

I suoli hanno qualche limitazione che riduce la scelta di piante o richiede moderate pratiche di conservazione. Richiedono un'accurata gestione del suolo, comprendente pratiche di conservazione, per prevenire il deterioramento o per migliorare la relazione con aria e acqua quando il suolo è coltivato. Le limitazioni sono poche e le pratiche sono facili da attuare. I suoli possono essere utilizzati per piante coltivate, pascolo, praterie, boschi, riparo e nutrimento per la fauna selvatica.

Nella parte occidentale del territorio comunale i suoli di seconda classe sono mescolati o alternati a suoli di terza classe (indicati con colorazione arancio) che sono così definiti

III Classe

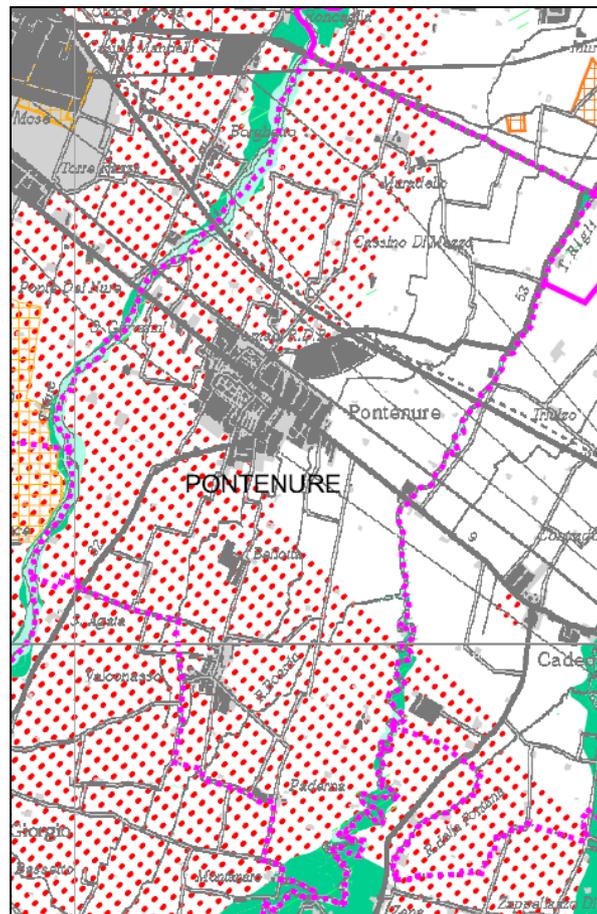
I suoli hanno severe limitazioni che riducono la scelta di piante e/o richiedono speciali pratiche di conservazione. Quando sono utilizzati per specie coltivate le pratiche di conservazione sono abitualmente difficili da applicare e da mantenere. Essi possono essere utilizzati per specie coltivate, pascolo, boschi, praterie o riparo e nutrimento per la fauna selvatica. Le limitazioni dei suoli restringono i quantitativi di prodotto, il periodo di semina, lavorazione e raccolto, la scelta delle colture o alcune combinazioni di queste limitazioni.



Dall'estratto dell'Allegato C3.3 (T) "Sintesi dell'uso del suolo" al Quadro Conoscitivo del PTCP 2007, risulta che l'intero territorio comunale non occupato da insediamenti è indicato come "territori agricoli seminativi" a meno delle aree occupate dai corsi d'acqua e da circoscritti ambiti contigui all'alveo del Nure (con campitura verde) che vengono indicati

come “Aree boscate ed ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione” e da un terreno occupato da colture permanenti (con campitura gialla)

Nell'estratto dell'Allegato C3.4 (T) “*Vincoli all'uso agricolo e opportunità*” al Quadro Conoscitivo del PTCP 2007, con campitura bianca sono rappresentate le zone senza vincoli per l'uso rurale, con campitura azzurra sono rappresentate le zone d'alveo dei corsi d'acqua (zone A1 e A3), ovvero i territori destinati esclusivamente a funzioni di carattere ambientale in cui è preclusa l'attività agricola, con campitura verde le fasce di tutela fluviale A2 e B e con puntinato rosso le zone vulnerabili per possibile inquinamento delle falde, ovvero i terreni con disposizioni di tutela che condizionano l'attività agricola.

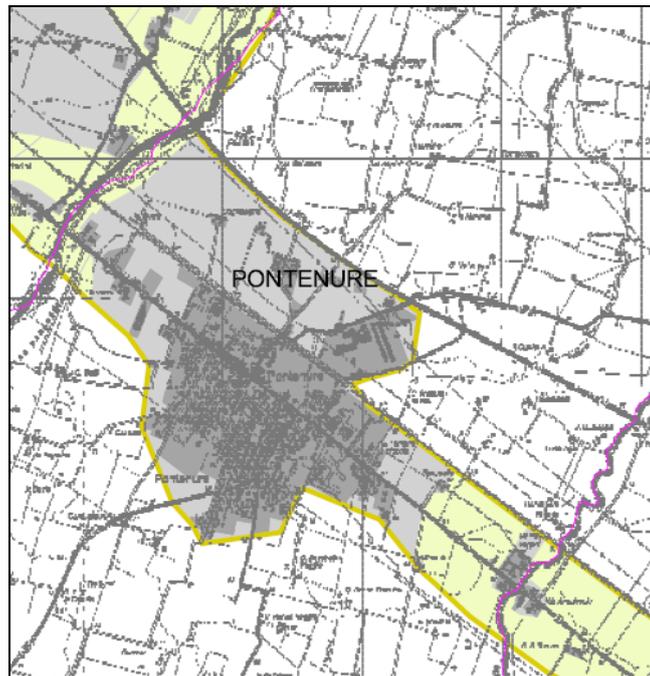


C.3.3 – La componente periurbana del territorio rurale

Il PTCP individua inoltre la componente periurbana del territorio rurale in cui promuovere attività integrative del reddito agrario dirette a soddisfare la domanda di strutture ricreative e per il tempo libero, a contribuire al miglioramento della qualità ambientale urbana, anche

attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche per la tutela del territorio rurale e la mitigazione e compensazione di impatti negativi presenti nel territorio oltre alla dotazione di servizi ambientali

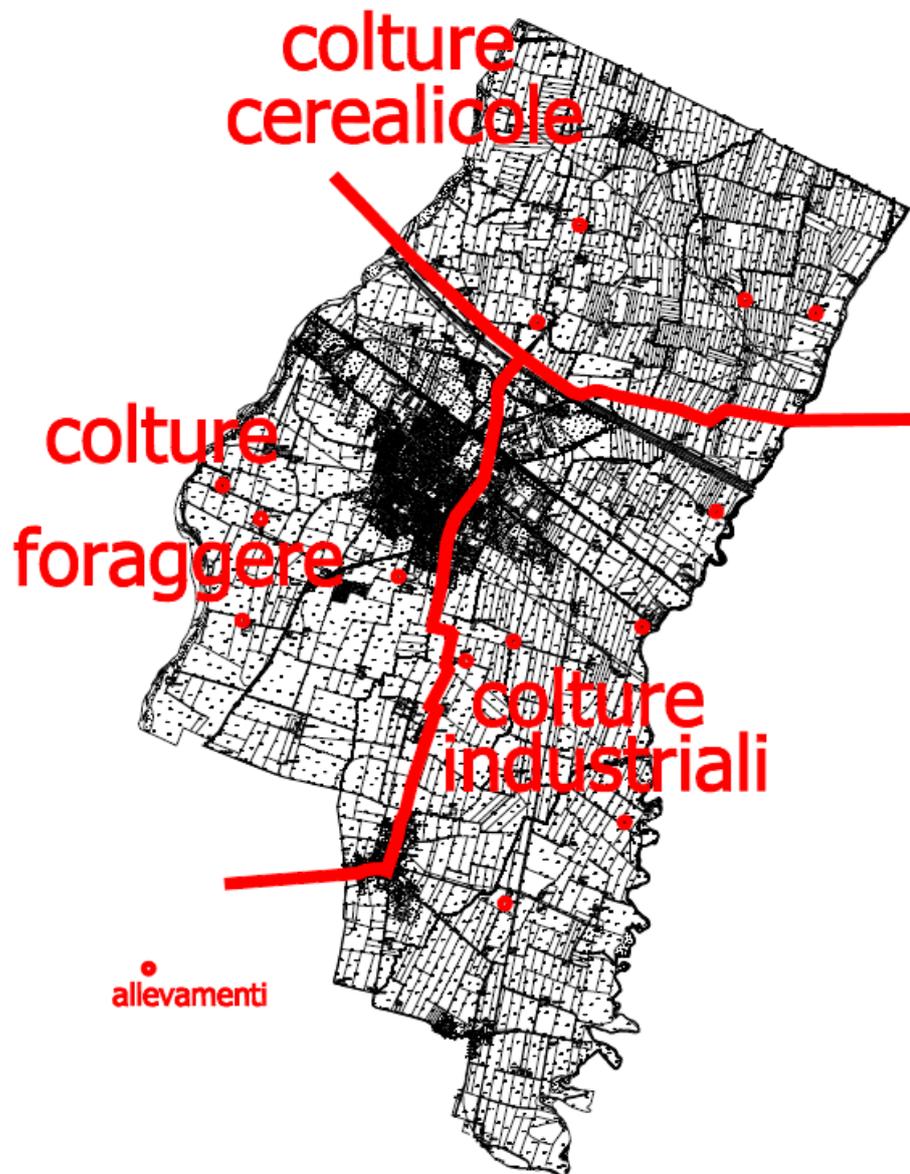
L'ambito agricolo periurbano può essere definito come zona di transito tra gli insediamenti urbani, in cui la città si disgrega inglobando nella propria rete infrastrutturale e costruita spazi agricoli, dapprima più ridotti e poi, procedendo verso il territorio rurale, sempre più ampi, fino al punto in cui predomina il paesaggio dell'aperta campagna. Questa fascia, nella quale spazi aperti della campagna e porzioni più o meno disgregate di costruito si mescolano, costituisce il paesaggio periurbano.



Nella Tav. C3.b “*Articolazione della componente periurbana del territorio rurale*” il PTCP ha provveduto ad una prima individuazione del territorio periurbano, riferito alle parti dell’Unità di paesaggio dei sistemi urbanizzati non interessate da territorio urbanizzato o urbanizzabile secondo gli strumenti urbanistici approvati o in itinere (con colorazione gialla nell’estratto soprariportato).

Questa prima perimetrazione dovrà essere verificata in una fase successiva, alla scala comunale nei singoli PSC. Solo a quella scala, si possono definire linee guida rispetto a problematiche e criticità che si presentano negli ambiti periurbani, linee guida che dovranno avere come finalità quelle già previste dalla L.R. 20/2000, in un’ottica generale di tutela e soprattutto valorizzazione degli ambiti agricoli. I Comuni potranno valutare, in sede di pianificazione strutturale, l’opportunità di procedere ad ulteriori individuazioni in casi di particolare intensità e concentrazione delle pressioni insediative.

C.3.4 – Descrizione degli ambiti territoriali rurali



C.3.4.1 – Da Colombaia Banchemo a Valconasso

L'area è ancora intensamente coltivata con la presenza di cascine quali località Colombaia, la Fagnona, la Taramella, la Gaeta. Nella zona sono presenti allevamenti bovini da latte in aziende che hanno orientato il proprio indirizzo produttivo verso la cerealicoltura foraggiera e piante industriali.

Le aziende sono sufficientemente dotate di stalle, a stabulazione libera, realizzate secondo criteri di funzionalità, razionale impiego di mano d'opera, di igiene zootecnica e dotate di annessi rustici per il ricovero macchine e conservazione foraggi.



Azienda agricola con dotazione di strutture moderne ed esempio tipico di azienda ad indirizzo zootecnico-foraggero con accesso dalla strada comunale di Pontenure

Le unità poderali sono servite da strade bianche, estese per una tratta di 4/5 km., che si dipartono dalla comunale che confluisce nella provinciale Pontenure-San Giorgio. Sono presenti sul territorio anche aziende di piccole dimensioni, inadeguate alla moderna gestione, in parte disabitate ed, in alcuni casi, fatiscenti con fabbricati diroccati salvo qualche esempio di ristrutturazione in case di civile abitazione.

La rete irrigua è con canali in terra gestiti direttamente dai proprietari, anche di confine fra proprietà e gestita direttamente dagli stessi, sotto il controllo del Consorzio di Bonifica di Piacenza che ne curano la manutenzione.

Il paesaggio è tipico della Unità di Paesaggio dell'Alta Pianura Piacentina sia per quanto riguarda l'aspetto vegetazionale, con la presenza di esemplari di *Quercus pedunculata L.*, segni residui del bosco planiziale, e le fasce boschive ripariali in sponda destra del Nure con la tipica Associazione di Pioppo nero e Robinia cui si associa l'Edera elix come rampicante invasiva che, in qualche caso, ne condiziona la sopravvivenza o ne limita lo sviluppo.



Accesso al viale di carpini per villa Banchemo e abitazioni di addetti all'agricoltura in stato di semiabbandono in attesa di interventi di rimessa in valore

La presenza del complesso abitativo di Villa Banchemo con annesso parco, fra l'altro servita da lungo viale di accesso fiancheggiato sui due lati da fila di carpini, contribuisce a dare a tutta l'area un tono di buona conservazione dei valori agricoli tradizionali anche perché l'ambito territoriale della zona è rimasto fino ad oggi indenne dall'espansione industriale che si è sviluppata in diretta adiacenza alla direttrice della via Emilia e nei territori compresi fra questa e l'autostrada.

Fra gli elementi di criticità, si segnalano la scomparsa delle aziende di piccole dimensioni con le loro caratteristiche storico-culturali e la difficoltà nel mantenimento dello stato attuale del regime vegetazionale del bosco ripariale in serio pericolo per la tendenza dell'alveo del Nure ad esondare a monte di villa Banchemo, conquistando spazi crescenti in sponda destra, con la formazione di un dosso nell'alveo ove si insedia una effimera vegetazione destinata a continue evoluzioni con il succedersi dei regimi di piena.

C.3.4.2 – Da Valconasso a Pontenure

L'area è ancora intensamente coltivata: si nota comunque una differenza nella destinazione ed utilizzazione dei fondi ove prevalgono ancora i caratteri del Paesaggio dell'Alta Pianura piacentina, che è quella della coltura estensiva dominante di tipo seminativo, caratterizzata ancora dalla presenza dell'antica partizione podereale, un tempo evidenziata da filari di Gelsi e oggi da esemplari isolati di Farnia e Rovere, Roverella e Olmo campestre con

qualche esemplare di Robinia cui si associa, come rampicante invasiva, l'Edera elix. Questi elementi lineari si evidenziano in particolare lungo il Rio Fontana a valle e il Rio Gandiola a monte, prima di immettersi nel Riglio, ove assumono aspetti del caratteristico insediamento vegetazionale ripariale.

Questo tipo di convivenza che da una particolare simbiosi, si sposta in favore di un emiparassitismo, tipico poi di tutta la fascia del bosco ripariale in fregio al Riglio. Alla stessa stregua, di quanto rilevato nella sponda destra del Nure a monte della via Emilia, se ne propone la conservazione, per un suo tipico valore, paesaggistico e ambientale e per essere una componente del corridoio ecologico, un area di rifugio della complessa avifauna stanziale, che trova adeguati spazi di ricovero per la sopravvivenza ed ambiente idoneo per la riproduzione.

Le aree a seminativo, un tempo a foraggiere per gli allevamenti zootecnici, per la carenza di strutture e per l'incidenza dei costi nella produzione del latte, da circa un quarantennio, salvo un limitatissimo numero di aziende, hanno riscoperto la loro vocazione per piante industriali quali il pomodoro, in successione a fagiolino, mais utilizzato per la produzione di granella, ed altre colture da rinnovo.



Area serricola in espansione ove si producono piantine di pomodori e di altri ortaggi per il trapianto in pieno campo anche per aziende limitrofe

Nell'area si sta sviluppando un'efficiente serricoltura sotto tendone per la produzione di orticole da trapianto in pieno campo: pomodori utilizzati per trapianto in sede locale, seguiti da meloni, angurie ed altre specie orticole.

All'area agricola si affiancano parchi e giardini di pertinenza di edifici isolati e nei centri abitati di Paderna e di Valconasso. Fra i complessi residenziali emergenti si evidenziano il Castello di Paderna, la Villa Marazzani Visconti a Case Riglio, la Villa del complesso "La Bellotta", oggi dell' Istituto diocesano per il sostentamento del Clero e l'annesso Centro aziendale per l'allevamento dei cavalli.



Strada prospettica di accesso a Villa Marazzani Visconti e paesaggio nei pressi di Valconasso

Oltre all'area dei fontanili del Bosco Calestani, di cui esistono tracce di 3 risorgive, i sortumi affioranti, specie nel caso di piogge prolungate, sono segni della presenza di una falda freatica superficiale (Bosco Raggio un tempo con presenza di fontanile) ed i terreni sono dotati di media e bassa vulnerabilità in base alla Direttiva Nitrati. La fitta rete di canali irrigui, di proprietà delle aziende, è compresa nell'area di tutela del Consorzio di Bonifica di Piacenza.

C.3.4.3 – Da Pontenure a Ponte Spinoso.

Il sito in sponda destra del Nure ha fra le invarianti di paesaggio una tipologia aziendale ove prevalgono aziende di piccole e medie dimensioni condotte in economia diretta. Il substrato geologico, procedendo verso il Ponte Spinoso costituito da formazioni lenticolari originate sul conoide di deiezione del Nure e su alluvioni del Riglio, ha dato origine ad una tipologia di terreno ove a poche aree con terreno sabbioso-limoso a valle, si trovano aree a substrato ghiaioso sovracoperte da un manto di formazione limo-sabbiosa di vario spessore e natura.

I terreni un tempo erano utilizzati per la coltura dell'aglio e di piante portaseme (in particolare cicoria e altre ortive prodotte per conto di ditte che provvedevano al ritiro del seme).

La natura geologica dei terreni ha dato origine ad una diffusa tipologia di aziende di piccola e media estensione, condotte un tempo anche a mezzadria, ad indirizzo cerealicolo foraggero-zootecnico, con piante industriali, pomodoro e bietole ed asparago nella zona di Muradello.



L'abitato di Muradello e elementi lineari in arredo nel canale del mulino

Le aziende con stalla sono passate all'allevamento bovino da carne a stabulazione libera e sono dotate di modesti ricoveri per foraggi e macchine agricole, per lo più adeguati alle esigenze aziendali, anche se oggi la presenza di capi bovini è pressoché irrisoria.

Le aziende sopperiscono al fabbisogno di acqua di irrigazione, pure essendo il territorio nella giurisdizione del Consorzio di Bonifica di Piacenza che nella zona ha solo funzioni di tutela delle acque di colo, con una rete di pozzi che vengono incontro alle esigenze di un ordinamento colturale che oggi privilegia il mais per uso zootecnico o per granella ed il pomodoro da industria.

Elemento di criticità è riferibile al mantenimento della fitta rete di canali di colo e dei rivi Bracciforte, Scovalasino, Cavo Fontana, poi Canale del Mulino, la cui presenza ha un valore storico e ambientale, oltre che di uso agricolo, anche per la presenza degli "elementi lineari" a robinie ed "olmine" che costituiscono una nota paesaggistica particolare.

Infatti anche della numerosa rete di filari di gelsi rimangono ormai un numero limitatissimo di esemplari secolari a Cà Bosco (4 esemplari, nelle vicinanze del Canale del Mulino, con lo

Scovalasino) e il filare di Coglialegna, al margine del viale, un tempo di accesso alla predetta cascina e poche altre piante sparse nella campagna.



Particolari del rio Scovalasino

Il paesaggio è tipico dell' Unità di Paesaggio dell'Alta Pianura Piacentina con segni di vegetazione relitta, del bosco planiziale evidenziati ancora da esemplari di *Quercus sp.* presenti lungo le strade bianche comunali o vicinali interne o quali segni indicativi di confini fra proprietà o da noce *Juglans Regia*, anche in filari.

Sono evidenti ancora esemplari di Robinie, cui si associa l'Edera elix come rampicante invasiva, lungo alcune sponde del cavo Fontana/canale del Mulino, del canale Bracciforte e nella fascia boschiva ripariale, in sinistra del Riglio.



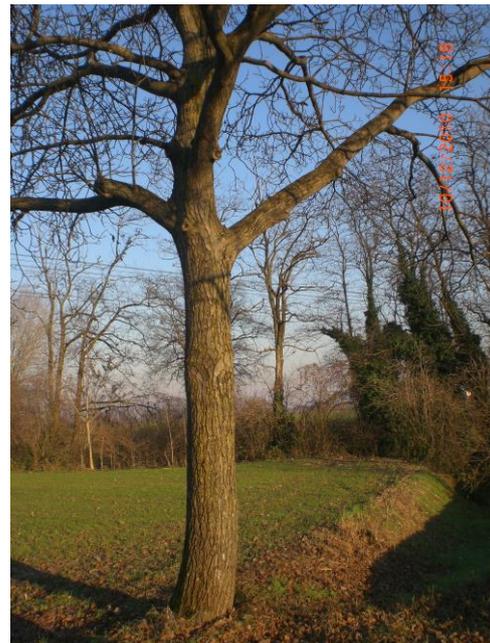
Residuo di bosco ripariale in vicinanza di Muradello



Inizio di percorso ciclabile per Muradello



Sistemazione a prosone nell'area Ca Bosco/Mulino



Esemplare di noce nel tratto Cascinazza Ponte Spinoso

Sono elementi di criticità la riduzione delle piccole e medie aziende che per la rigidità dell'ordinamento colturale, non sono in grado di affrontare le sfide del mercato e che hanno rappresentato un tessuto umano e professionale tipico dell'area il cui centro gravita sulle civiche frazioni di Muradello e Cassino; ulteriore elemento di criticità è rappresentato dal corso del Riglio che, per l'accentuarsi dell'inclinazione del proprio alveo a partire dalla Cascinazza, con il verificarsi di piene per piogge prolungate può esondare con danni alla strada provinciale, alle abitazioni e alle colture in atto.

Della struttura storica di un tempo rimangono il Castello di Muradello, origine del Cinque-Seicento, e l'insediamento a corte chiusa della Cascinazza con l'annessa cascina, già convento nel 1600 ed ora, dopo un lungo periodo di abbandono, in fase di recupero a scopo abitativo.

Un tipico esempio di conversione di un'agricoltura da unicamente tradizionale ad una forma di uso del territorio sostenibile è riferibile ai terreni della cascina Morona che in questi ultimi anni ha migliorato l'indirizzo produttivo aderendo ai programmi di agricoltura biologica certificata, inserita nell'indirizzo del Reg. CE 278 /92 e successivi, mediante un complesso di

opere sia di carattere edilizio che di ordinamento colturale che si muovono di pari passo con la scelta dell'offerta agrituristica.

C.3.4.4 – Tendenze evolutive dell'area agricola nel contesto industriale

Anche dall'esame delle riprese fotografiche allegate emerge con evidenza la tendenza all'espansione dell'area industriale a nord della Ferrovia BO-MI con grave pregiudizio della sopravvivenza dell'area agricola residuale della quale sono le ultime testimonianze le Cascine Coglialegna e Caminata.

Gli elementi di criticità sono dati dai limiti imposti al mantenimento delle condizioni di ruralità delle sopracitate aziende nonchè alla loro possibilità di ammodernamento ed ampliamento indispensabili per adeguarsi agli attuali indirizzi economico produttivo.



Esempi di area industriale attrezzata e di fabbricato rurale con rustico in dismissione



Tipico esempio di azienda agricola tradizionale ai margini dell'area industriale

Gli insediamenti produttivi di Yudagri, Ideschi, Omada Refrigeratori, Gasbeton, Pollini, UPIIM, hanno occupato una zona marginale a valle della Via Emilia e della Ferrovia. Per l'area Gasbeton lungo la linea ferroviaria si rendono necessari interventi di sistemazione della rete viaria analogamente a quelli effettuati nella rotonda per Muradello, strada per Cortemaggiore, migliorando l'impatto visivo con il ricorso a quinte verdi con Cupressocyparis Leylandii di facile attecchimento e sviluppo e ripristino di siepi naturali con filari lineari di Olmo domestico, rappresentativo della zona e sarà opportuno conservare, mediante potature di contenimento l'assetto vegetale degli esemplari di Quercus sp. presenti in zona e con segni evidenti di attacchi di secchereccio di origine parassitaria.

Gli insediamenti industriali nell'area di accesso al capoluogo in località San Giovanni presenta una posizione di equilibrio fra destinazioni industriali ed uso agricolo del territorio che continua a sopravvivere secondo le forme di coltivazione tradizionali.



Veduta degli insediamenti industriali lungo la via Emilia in posizione equilibrata con l'utilizzazione del terreno agrario e area serricola in espansione ove si producono piantine di pomodori e di altri ortaggi per il trapianto in pieno campo anche per aziende limitrofe

Elementi di criticità sono dati dalla necessità di una valutazione di sostenibilità, indispensabile per garantire la permanenza in loco di un minimo di popolazione rurale, anche al fine della difesa dell'ambiente e del territorio. E' confermata la diffusione nell'area di cereali da granella, destinata anche ad aumentare, in relazione all'andamento delle coltura industriali pomodoro ed altre.

C.3.5 – Il censimento degli insediamenti nel territorio extraurbano

Le *Schede degli insediamenti in zona agricola*” (elaborato QC-C5) censiscono di ogni complesso rurale (per un totale di 138 schede) le principali condizioni di carattere urbanistico ed edilizio.

Le schede contengono le seguenti informazioni di carattere urbanistico

- localizzazione
- oggetto
- ubicazione
- condizione urbanistica
- riferimenti geografici
- assetto urbanistico e geoambientale
- fattori di rischio
- assetto territoriale
- caratteri insediativi
- caratteri ambientali
- datazione cartografica

e l'indicazione dei seguenti altri elementi che definiscono le caratteristiche tipologiche, edilizie e d'uso sia dell'intero insediamento che dei singoli corpi di fabbrica

- Definizione dell'insediamento: tipologia insediativa, grado di interesse, vincoli e tutele, aree pertinenziali di interesse
- Definizione dei corpi di fabbrica: grado di interesse, stato di conservazione, stato d'uso, destinazione d'uso, tipologia edilizia.

Dal censimento effettuato si può desumere il seguente quadro complessivo degli insediamenti esistenti in zona rurale e il sunto dei complessi di interesse storico-architettonico e di valore storico-testimoniale

	<i>Cascine agricole utilizzate</i>	<i>Cascine agricole non utilizzate</i>	<i>Insedimenti extrarurali utilizzati</i>	<i>Insedimenti extrarurali non utilizzati</i>
Areale di Muradello	29	8	23	2
Areale di Pontenure	21	3	17	2
Areale di Valconasso/Paderna	21	0	12	0
Territorio	71	11	52	4

comunale				
-----------------	--	--	--	--

COMPLESSI EDILIZI DI INTERESSE STORICO-ARCHITETTONICO

<i>Denominazione/località</i>	<i>Categoria</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Bene Vincolato D.Lgs.42/2004</i>	<i>Cod. Id. Provincia</i>
Resti del ponte sul Nure	Paleoindustriale	Via Emilia	SI	2
La Bellotta	Rurale	Strada comunale Valconasso	SI	6
Palazzo Zerba	Rurale	Via Emilia Parmense, 55	SI	9
Podere Giardino	Rurale	Strada comunale Muradello	SI	10
Cascinazza	Religiosa e rurale	Strada provinciale Muradolo	SI	15
Villa Riglio	Civile	Case Riglio	SI	16
Villa Banchemo	Rurale	Villa Banchemo	no	18-25
Albiano	Religiosa e rurale	Albiano	no	22

COMPLESSI EDILIZI DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE

<i>Denominazione/località</i>	<i>Categoria</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Bene Vincolato D.Lgs.42/2004</i>	<i>Cod. Id. Provincia</i>
San Savino	Rurale	San Savino	no	21
Albianino	Civile	Strada comunale Albiano	no	23
La Morona	Rurale	Strada comunale Muradello	no	==
Colomba	Rurale	Strada comunale Cà Bosco	no	==
Ferriera	Rurale	Strada provinciale Muradolo	no	==
Palazzina	Rurale	Strada provinciale Muradolo	no	==
Tavernelle	Rurale	Tavernelle	no	==
C. Costa	Rurale	Strada comunale Gaeta	no	==
La Beretta	Rurale e religioso	Strada provinciale Sant'Agata	no	20
Minarolo	Civile e rurale	Strada Marazzani	no	==

C.4 – Analisi SWOT

In seguito agli approfondimenti condotti è possibile definire i punti di forza e di debolezza, le opportunità e i limiti o criticità (SWOT) relativi agli aspetti del sistema territoriale

<i>limiti/criticità/punti di debolezza</i>	<i>opportunità/punti di forza</i>
SISTEMI URBANIZZATI	
territorio attraversato da grandi arterie di traffico: Autostrada del Sole, via Emilia, linee ferroviarie Milano-Bologna e nuova linea Alta velocità	collocazione del territorio comunale sull'asse insediativo della via Emilia
situazioni di degrado edilizio nella tratta urbana della via Emilia nel capoluogo a causa della pluriennale condizione di disagi abitativi conseguenti all'intenso traffico veicolare di attraversamento; queste condizioni sono state ultimamente alleggerite con l'apertura della nuova circonvallazione dell'abitato	forma e disegno urbano dei principali abitati compatti e razionali sia per assicurare la fruizione dei servizi di base pubblici e privati che per il raggiungimento dei posti di lavoro in loco da parte dei residenti
presenza di frange del centro di Pontenure e di territori rurali periurbani da riqualificare nella porzione settentrionale dell'abitato compresa tra la linea ferroviaria storica e l'autostrada	condizioni vantaggiose del mercato fondiario e immobiliare rispetto alla contermina città di Piacenza che corrispondono a richieste di residenzialità in centri meno congestionati
situazioni di rischio, congestione e inquinamento provocate dalla SP di Sant'Agata nel tratto di attraversamento di Pontenure	presenza di grandi complessi edilizi di origine storica: Castelli di Paderna, Pontenure, Muradello, Valconasso, Ville padronali Raggio, di Case Riglio, di Colombaia Banchemo, della Bellotta, Complessi religiosi e conventuali dei centri abitati e di Albiano e Cascinazza
territorio attraversato da dorsali di distribuzione dell'energia elettrica ad alta tensione (132 e 380 kv)	presenza diffusa in tutto il territorio comunale di complessi ed edifici di interesse storico-artistico e testimoniale di diversa formazione e provenienza storica
scarsa presenza di fasce di mitigazione degli impatti visivi degli insediamenti industriali	buona collocazione territoriale degli insediamenti produttivi lungo le maggiori arterie viarie
	assenza di attività produttive a rischio di incidente rilevante
tendenza a carenza nella dotazione di strutture per l'istruzione primaria	buona dotazione di servizi di base nel capoluogo e nella frazione di Valconasso ed elevati standards quantitativi di aree per attrezzature e spazi collettivi
	presenza di un fitto reticolo di viabilità storica locale idonea per l'allestimento di una rete di ciclostrade sull'intero territorio comunale
	buona frequenza dei collegamenti del trasporto pubblico locale con la città di Piacenza e i centri urbani del piacentino lungo la via Emilia
TERRITORIO RURALE	
situazioni di degrado edilizio di complessi rurali non più utilizzati e utilizzabili per la moderna agricoltura	possibilità di interventi per il recupero e la rifunzionalizzazione dei complessi agricoli dismessi per forme di residenzialità alternative alle urbane
presenza di vaste aree ad agricoltura intensiva, altamente vulnerabile all'inquinamento da nitrati di origine agricola	elevata capacità dei suoli allo sfruttamento agronomico
situazione di vulnerabilità qualitativa e quantitativa delle falde acquifere a causa delle pratiche	forte integrazione con il sistema agro-industriale

agricole di carattere intensivo	
impoverimento qualitativo e quantitativo degli habitat vegetazionali naturali o seminaturali e dell'aspetto paesaggistico del territorio rurale	prime iniziative volte a pratiche agrarie e a sistemi di produzione con elevato grado di sostenibilità ambientale (produzione integrata e biologica)
RETE DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	
la fazione di Paderna non è attualmente servita dalla rete acquedottistica	l'indice di servizio della rete acquedottistica (riferito al rapporto tra i km di rete ed i km di rete stradale) negli abitati con più di 50 abitanti equivalenti è pari al 96,8% e quindi ottimo, mentre negli abitati con meno di 50 AE è pari al 73% e quindi buono
l'indice di servizio della rete acquedottistica (riferito al rapporto tra i km di rete ed i km di rete stradale) nelle case sparse è pari al 9,6% e quindi insufficiente	
le perdite stimate nel 2009 sulla rete acquedottistica sono pari al 38% dell'acqua immessa in rete (stima di perdite che comprende anche le quantità di acqua necessarie per operazioni manutentive, spurghi, disservizi agli impianti ed alle reti, nonché la percentuale in difetto rilevata nei contatori di utenza)	
SISTEMA FOGNARIO E DI DEPURAZIONE	
i centri e i nuclei con meno di 50 abitanti equivalenti non sono serviti dal sistema fognario	tutti i centri e i nuclei con più di 50 abitanti equivalenti sono serviti sia dal sistema fognario che depurativo
ridotta capacità residua e cattive condizioni di servizio dell'impianto di depurazione delle acque reflue di Valconasso (98 AE sul totale di 500 AE)	buona capacità residua degli impianti di depurazione del capoluogo e delle frazioni di Muradello e Paderna (rispettivamente 2.475 AE sul tot di 7.000, 174 sul tot di 200 e 150 sul tot di 200)
RETE DI BONIFICA	
ridotta capacità della rete dei canali di colo a ricevere ulteriori quantità di acque piovane nel caso di eventi atmosferici straordinari	
possibile insorgenza di situazioni di criticità nello smaltimento delle acque di colo nel capoluogo, relativamente al tratto tombinato del rio Bracciforti e alla porzione occidentale del tessuto residenziale	