



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
FACOLTÀ DI AGRARIA

**Dipartimento “Territorio e Sistemi Agro-Forestali”**

TESI DI LAUREA IN “TUTELA E RIASSETTO DEL TERRITORIO”

**PROGETTO DI RECUPERO DI UNA ZONA AMBIENTALE IN AREA  
ANTROPIZZATA DEL COMUNE DI CAMPOSAMPIERO CON L'IMPIEGO DI UN  
MODELLO PEREQUATIVO**

Relatore: Prof. Gabriele Marchiori

Correlatore: Dott. Geol. Alberto Peruz

Laureando: Simone Prosdocimi

Matricola n: 554047-TRT

ANNO ACCADEMICO 2009-2010



## INDICE GENERALE

<b>1. Introduzione.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Inquadramento .....</b>	<b>6</b>
2.1 Storia del comune .....	7
2.2 Caratteristiche territoriali .....	8
<b>3. Lo sviluppo urbano diffuso .....</b>	<b>11</b>
<b>4. La legge urbanistica regionale n. 11 del 23 aprile 2004 .....</b>	<b>15</b>
<b>5. Caratterizzazione dell'area studio.....</b>	<b>19</b>
<b>6. Problematiche dell'area studio .....</b>	<b>21</b>
<b>FASE DI PROGETTO .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Metodo di codifica Raster .....</b>	<b>25</b>
<b>8. Metodologia d'indagine con indicatori.....</b>	<b>27</b>
<b>9. Ambiti ambientali territoriali omogenei .....</b>	<b>40</b>
9.1 Considerazioni sugli AATO .....	42
<b>10. Perequazione urbanistica .....</b>	<b>43</b>
10.1 Metodologia di attuazione della perequazione .....	44
10.1.1 Classificazione delle aree.....	45
10.1.2 Attribuzione degli indici edificatori .....	45
10.1.3 Principi operativi per la gestione dei comparti .....	47
<b>11. Applicazione del principio perequativo.....</b>	<b>49</b>
<b>12. Cenni sulla metodologia d'intervento.....</b>	<b>51</b>
<b>13. Conclusioni.....</b>	<b>53</b>
<b>Bibliografia delle fonti.....</b>	<b>54</b>

## **Allegati**

Allegato 1 - Sistema insediativo

Allegato 2 - Fonti di pressione di origine antropica

Allegato 3 - Aspetti idrogeologici e idraulici

Allegato 4 - Carta delle Fragilità

Allegato 5 - Aspetti naturalistici, ambientali e paesaggistici

Allegato 6 - Corridoi ecologici

Allegato 7 - Strutture verticali

Allegato 8 - Fruibilità e barriere infrastrutturali

Allegato 9 - Indicatore superficie edificata

Allegato 10 - Indicatore formazioni boschive

Allegato 11 - Indicatore formazioni lineari

Allegato 12 - Indicatore valore di sottrazione

Allegato 13 - Indicatore Fragilità

Allegato 14 - Indicatore territoriale ambientale

Allegato 15 - Indicatore infrastrutture di trasporto

Allegato 16 - Ambiti Ambientali Territoriali Omogenei

## 1. INTRODUZIONE

Con il presente lavoro è stata costruita una metodologia operativa in grado di prevedere azioni di tutela e valorizzazione di aree ambientalmente recuperabili benché fortemente antropizzate.

Le finalità generali da cui fare discendere le azioni di progetto hanno previsto di lavorare principalmente su un impianto metodologico che, in equilibrio tra il sistema naturale e il sistema antropico, garantisca al territorio in esame una sostenibilità ambientale in termini di qualità della vita e benessere senza escluderne di contro le possibilità di sviluppo ed espansione.

La volontà di rendere efficaci e operative le valutazioni di pianificazione e normative espone ha richiesto l'esigenza di individuare un'area che presentasse tutte le caratteristiche riguardanti il modello di sviluppo urbano di tipo diffuso: a seguito di ciò è stata indagata un'area campione del Comune di Camposampiero, territorio in cui negli ultimi trent'anni si è assistito ad un notevole sviluppo antropico che ha generato dei cambiamenti tipici del modello di edificazione diffusa.

Per la definizione degli obiettivi è stata prodotta una metodologia in grado di definire, mediante la costruzione di un *set core* di indicatori e delle carte tematiche a cui associare l'informazione, la qualità ambientale dell'area campione in una suddivisione di tre specifiche zone a cui applicare gli strumenti per la gestione del territorio come introdotti nella normativa regionale in fatto di urbanistica.

La predisposizione delle azioni di progetto previste per l'area campione, in ragione di quanto disposto dalla Legge Urbanistica Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 nei confronti del tema "ambientale", diventano così un efficace sistema di monitoraggio e valorizzazione del territorio per scongiurare il continuo consumo della risorsa suolo, la perdita dell'identità storico-culturale, della naturalità e dei segni del paesaggio agricolo veneto.

## 2. INQUADRAMENTO

Camposampiero è un comune di circa 12.000 abitanti situato a 25 chilometri a nord di Padova. Confina con il Comune di Santa Giustina in Colle ad ovest, Loreggia, Piombino Dese e Trebaseleghe a nord, Massanzago ad est, Borgoricco e San Giorgio delle Pertiche a sud.

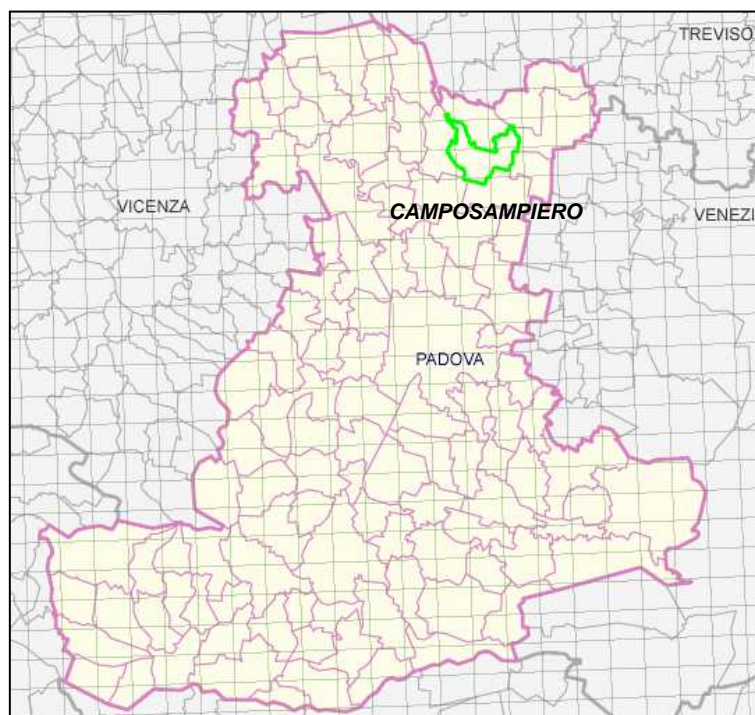
Nel territorio comunale è presente una sola frazione, Rustega, in cui

risiedono circa 800 abitanti. La parola Rustega deriva da “rus” che vuol dire villaggio agricolo popolato da campagnoli, gente sana di corpo e di spirito, forte, onesta, e dedita al lavoro.

Anche se non ci sono prove certe, si pensa che abbia origini romane visti i resti di mattoni di quell’epoca trovati nel sottosuolo.

Sono presenti molte località sparse nel territorio le quali fungono come punto di riferimento e sono denominate nella maggior parte dei casi con un cognome, in altri casi con nome di fiumi o antichi luoghi di riferimento. Le cinque più importanti per estensione sono Bragagnolo, Stocco I, Checchin, Squizzato ed infine Patissi.

Il territorio comunale si presenta pianeggiante con un’altitudine compresa tra i 20 e i 29 metri sul livello del mare e una inclinazione verso Sud-Est con pendenza variabile tra l’1 e il 2 per mille. Sono presenti i fiumi Muson Vecchio, Vandura, Orcone legati ad una fitta rete di canali secondari presenti in tutta l’area. Un altro importante fiume presente, pur non presentando connessioni con il resto della rete idrografica comunale è il Muson dei Sassi.

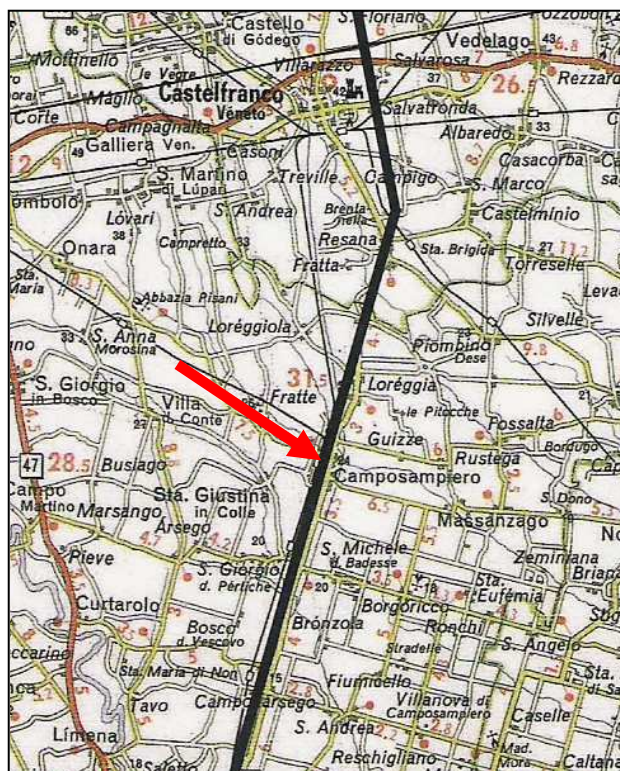


**Figura 1. Provincia di Padova con localizzazione del comune di Camposampiero.**

In relazione all'ultimo censimento risultano occupati 5630 abitanti, pari al 52.72% del totale. Nel territorio risultano presenti 331 industrie con 1529 addetti, pari al 27.16% del totale degli occupati, 279 attività riguardanti i servizi con 774 addetti, pari al 13.75 del totale, 77 attività d'amministrazione con 2069 addetti, pari al 36.75 del totale ed altre 316 attività con impiegati 1258 addetti, pari al restante 22.34% degli occupati.

## 2.1 STORIA DEL COMUNE

Fin dai tempi più remoti, Camposampiero ebbe una certa importanza quale colonia romana posta lungo la Via Aurelia in una zona occupata da un reticolo centuriale, ancora discretamente conservato, noto con il nome di Graticolato in ragione del disegno a scacchiera impresso nel territorio dal sistema viario. Il periodo di maggior valenza fu raggiunto dopo il Mille, con il dominio dei feudatari che del luogo presero il nome. Nel 1013 l'imperatore Enrico I aveva concesso il territorio al Cavaliere Tiso che, proclamatosi vassallo del patriarca di Aquileia, diede origine



**Figura 2. La via Aurelia che attraversa il centro di Camposampiero.**

alla potente dinastia di Camposampiero. Il sito assunse con il tempo importanza strategica, venne fortificato e difeso con terrapieni, fossati, opere in muratura; di tale complesso, un vero castello feudale, oggi rimangono le due belle torri medioevali in mattoni: la *Torre dell'Orologio* e la *Torre della Rocca o del Municipio*, oltre alla Rocca stessa, più volte ristrutturata e oggi denominata *Palazzo Tiso*, sede Municipale. I lunghi anni di guerre e scorrerie di eserciti guelfi terminarono nel 1405 con la caduta della signoria Carrarese per opera della Serenissima.

Un ultimo saccheggio avvenne nel 1512 per opera di Massimiliano d'Austria e della Lega di Cambrai che avevano mosso guerra alla Repubblica Veneta. In questo

periodo il castello iniziò un rapido declino, fino alla distruzione quasi completa nel '700. La decadenza delle mura invece è lenta tanto che nel solo nel 1841 venne demolito l'ultimo tratto di mura. La struttura dell'originario borgo medievale è comunque ancora perfettamente intuibile osservando Camposampiero dall'alto: immediatamente identificabile è il corso rettangolare del fossato che contornava il nucleo storico e che corrisponde alla scomparsa cinta muraria.

Sorsero numerose le ville patrizie: *Querini, Gritti, Barbarigo, Campello* e la campagna si

arricchì di ordinati rustici dagli ampi porticati. Il nome di Camposampiero è legato alla presenza di S. Antonio che soggiornò qui nel 1231. Meta di pellegrinaggi è proprio il *Santuario del Noce*, il quale la tradizione vuole sia stato costruito nel luogo dove cresceva l'albero dal quale il Santo parlava ai fedeli, contenente un pregevole ciclo di affreschi illustranti i miracoli del Santo.

Oggi la cittadina di Camposampiero svolge un ruolo centrale e di riferimento nell'area Nord-Est del padovano, per un importante e qualificata serie di servizi sanitari, scolastici, giudiziari e sociali che offre ad un bacino di 100.000 abitanti dei comuni vicini.



**Figura 3. Torre del Municipio e Palazzo Tiso.**

## **2.2 CARATTERISTICHE TERRITORIALI**

Il territorio comunale è situato nell'alta pianura Padovana, subito a sud del limite meridionale delle risorgive. Come sopra citato la pendenza del terreno all'interno del comune è molto dolce essendo compresa tra 1 e il 2 per mille. Modeste linee d'impiuvio presentano assi diretti secondo la direzione dei principali canali di scolo come si riscontra nella parte occidentale lungo il Vandura e nella parte orientale in cui sono presenti avvallamenti ove scorrono il Muson Vecchio (Sime) ed il Rustega.

Il territorio di Camposampiero presenta una fitta rete di corsi d'acqua, tra i quali il Muson Vecchio, Sito di Importanza Comunitaria per le sue caratteristiche



naturalistiche, che attraversa il territorio in direzione NO-SE cambiando nome in Sime in una parte del suo percorso, per poi ritornare a Muson Vecchio quando è in prossimità del confine est del Comune.



*Figura 4. Estratto di foto aerea del territorio di Camposampiero.*

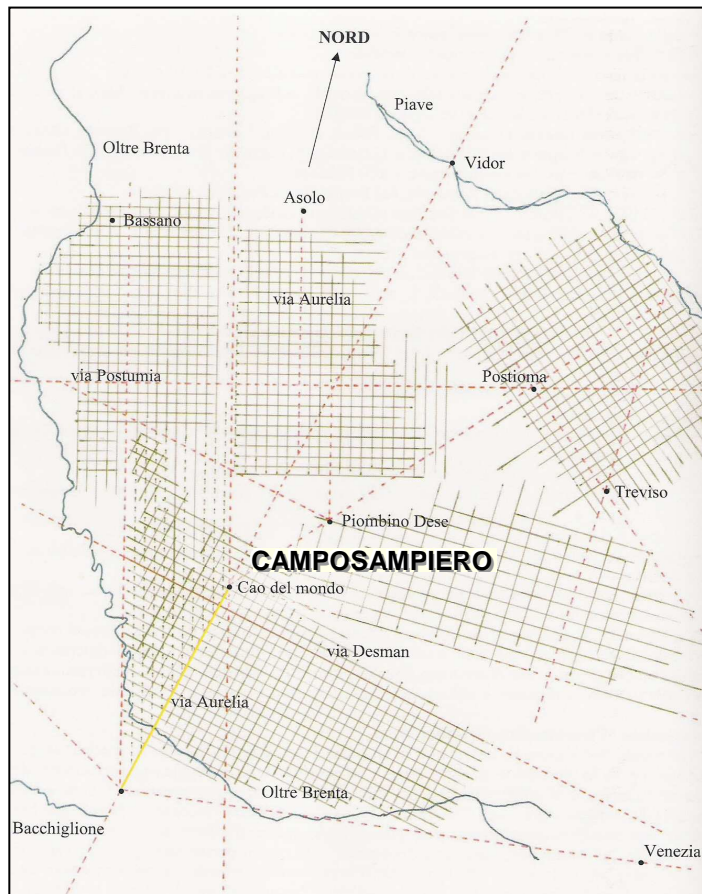
Un altro corso d'acqua molto importante, che come citato in precedenza non è connesso alla rete idrografica, è il Muson dei Sassi che passa ad est del centro storico tagliando da nord a sud Camposampiero.

I fiumi Vandura e Tergolino tagliano invece a metà il centro storico, seppur con irregolarità. Proprio nel centro della città questi ultimi si intersecano e vanno a formare quello che rimane del fossato che contornava l'antico centro storico. Il rio Orcone percorre da ovest a sud il confine meridionale del Comune fino alla sua confluenza nel Vandura. Sono presenti inoltre altri due corsi d'acqua importanti: il rio Rustega ed il fosso Marzenego ad est del territorio comunale, in prossimità della frazione Rustega. L'abitato di Camposampiero è posto al centro dell'area comunale ed è allungato in direzione NNE-SSO lungo le direttrici evidenziate dalla statale del Santo, dal torrente Muson dei Sassi e la ferrovia Padova-Calalzo.

Sono presenti numerosi insediamenti diffusi lungo gli assi viari principali. L'insediamento antropico assume una orientazione parallela al graticolato romano, ben evidente nel settore centro orientale del Comune.

Nella parte occidentale la tendenza va via via sfumando adattandosi a diversi fattori e soprattutto al reticolo idrografico.

Le più importanti vie di comunicazione, quali la SR307 del Santo (antica via Aurelia) con direzione NNE-SSW e le SP n°22, 31, 44 con direzione WNW-ESE ricalcano proprio il reticolo della centuriazione di "Camposampiero-Borgoricco".



**Figura 5. Centuriazioni presenti nel Veneto.**

### 3. LO SVILUPPO URBANO DIFFUSO

Il fenomeno della Città diffusa, chiamato *sprawl urbano*, sta ad indicare una rapida e disordinata crescita di un'area metropolitana, anche in città di dimensioni medie. Questo fenomeno nella maggioranza dei casi va affermandosi nelle zone periferiche, data la connotazione di aree di recente espansione e sottoposte a continui mutamenti. Il segno caratteristico della dispersione urbana è la bassa densità abitativa in città di medie e grandi dimensioni.

Lo *sprawl urbano* rappresenta quindi una sorta di prolungamento della città nella periferia, che genera conseguenze come la riduzione degli spazi verdi, l'incremento dell'utilizzo delle autovetture a causa della maggiore distanza dai mezzi di trasporto pubblico locale, lo



*Figura 6. Esempio di sprawl urbano nel Maryland.*

scoraggiamento del traffico non motorizzato o pedonale nel tragitto casa-lavoro a causa della maggiore distanza dal posto di lavoro e per la mancanza di infrastrutture come piste ciclabili, marciapiedi o attraversamenti pedonali adeguatamente connessi.

La dispersione urbana consuma molto più suolo rispetto al normale sviluppo urbano se le nuove aree sono create con una bassa densità abitativa. Gli edifici hanno solitamente meno piani e sono separati dagli altri attraverso siepi, giardini, strade o parcheggi. Gli edifici sono lontani tra loro e a causa dell'alto utilizzo di automobili molto spazio è riservato ai parcheggi. Il risultato dello sviluppo a bassa densità in molte comunità è che lo sviluppo e l'urbanizzazione del suolo prosegue ad un tasso superiore rispetto all'incremento della popolazione. In alcuni posti la popolazione che cresce dell'uno o due per cento può causare un incremento dell'uso del suolo fino al trenta per cento.

Le aree di dispersione urbana sono anche caratterizzate dal fatto di essere estremamente dipendenti da una mobilità esclusivamente composta da automobili. Molte attività, come ad esempio lo shopping e gli spostamenti sul luogo di lavoro,

richiedono necessariamente l'uso di automobili per ovviare all'isolamento e coprire le distanze della città dalle zone industriali e commerciali.

A causa del fatto che lo sviluppo procede ad un ritmo accelerato, gli edifici adiacenti tendono ad essere simili gli uni agli altri. Costruite con uguali principi architettonici, le città sono scarse di diversità dando la sensazione di un disegno uniforme.

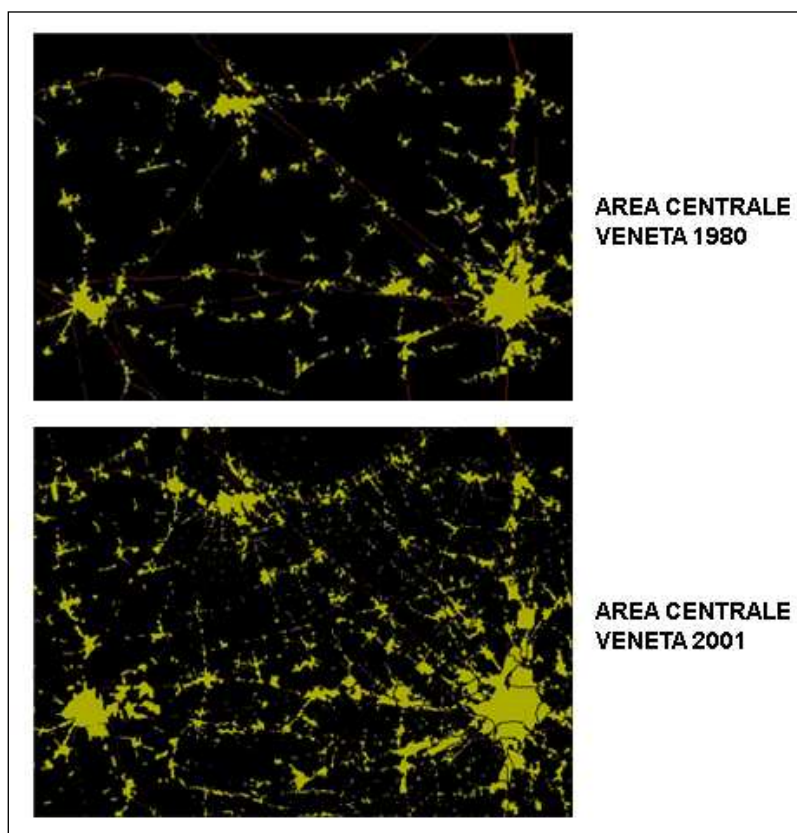
La dispersione urbana è un sinonimo di sub-urbanizzazione: l'espansione geografica di aree urbane oltre i propri confini. Oltre il 90% dello sviluppo urbano negli Stati Uniti, Regno Unito, Giappone, Canada e Australia si è localizzato nelle periferie negli ultimi decenni. Le periferie sono cresciute di circa il 115% nei maggiori centri urbani dell'Europa Occidentale, a causa della perdita di popolazione del centro città.

In Italia il fenomeno della città diffusa, che si sviluppa a partire dagli anni '80, si pone da un lato come risposta al problema abitativo nelle grandi città, dall'altro come necessità di individuare nuovi luoghi per la produzione industriale: in entrambi i casi le logiche insediative sono dettate dalla ricerca di spazi facilmente urbanizzabili e direttamente accessibili dai grandi centri urbani, una ricerca cioè di spazi fisici che fungano da contenitori da adattare ad un processo omologante di espansione residenziale e produttiva. L'espansione cerca di localizzarsi in prossimità dei grandi assi di viabilità che collegano le città minori ai centri di interesse con modelli costruttivi composti da case unifamiliare in risposta al modello abitativo delle periferie popolari, anche in questo caso con ossessiva ripetizione dell'immagine privatizzata di alloggio, box e giardino. La rottura dell'equilibrio tra ambiente e insediamento è totale poiché non c'è nessuna attenzione ai caratteri morfologici e vegetazionali del territorio circostante rispetto al quale il modello della città diffusa si pone come progressivo riempimento di spazi suburbani, in genere agricoli, o come addizione di piccoli nuclei storici, sempre di origine agricola, senza nessun rapporto di disegno morfologico e funzionale capace di integrare il nuovo con le preesistenze.

La disattenzione per i caratteri fisici del territorio esterno consente così di cancellare partizioni agricole, segni del paesaggio agrario, fontanili, rogge e di spezzare tutta la delicata rete d'equilibri idraulici, vegetazionali e naturali del precedente ambiente. L'intensità e la ripetitività del modello insediativo della città diffusa segue proprie logiche economiche e sociali, trascurando completamente il rapporto con l'ambiente e il paesaggio che era punto di forza dei modelli insediativi tradizionali. Diventa pertanto incomparabile il modello della città diffusa contemporanea con quello degli

insediamenti sparsi o diffusi storici e la scarsa attenzione per gli aspetti di interrelazione con l'ambiente, di conseguenza, comporta l'affermarsi di insediamenti con forte carico sulle risorse fisiche e paesistiche del territorio.

L'esempio più importante in Italia è rappresentato dalla fascia di territorio che attraversa il Veneto fino al Piemonte. Il reticolo dell'abitato si intreccia nelle periferie e nelle campagne collegando molto spesso le città tra loro. Nel Veneto, l'area caratterizzata da un contesto economico-produttivo prospero delimitata dai poli urbani delle città di Venezia, Treviso, Vicenza e Padova è basata su questo modello territoriale.

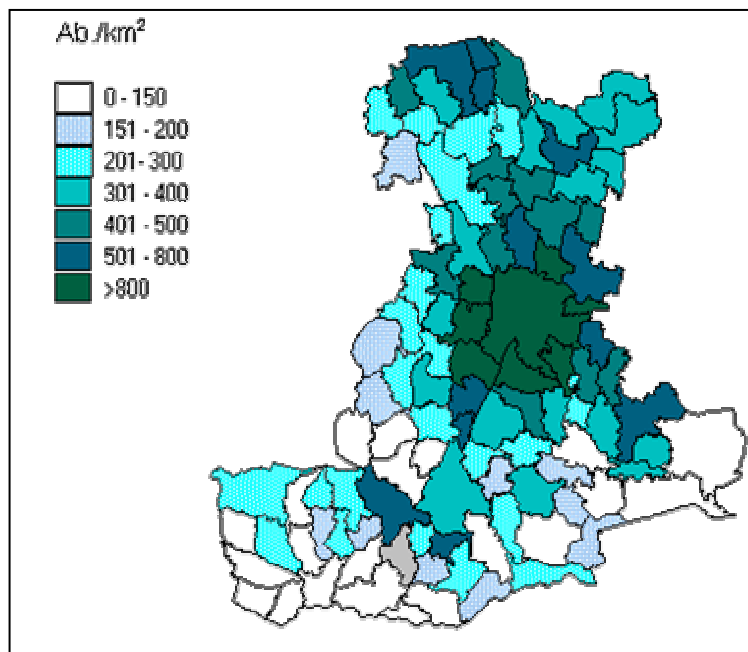


*Figura 7. Evoluzione temporale dell'edificazione diffusa in Veneto (in giallo le aree edificate).*

All'interno di questo modello ricade il territorio dell'alta padovana, in cui l'evoluzione della struttura economica da agricola a industriale ha portato forti modificazioni anche nella tipologia dell'insediamento, favorendo una sempre maggiore crescita dei centri nell'ambito di un tessuto territoriale il cui l'impianto storico è costituito da una fitta maglia di case sparse. Qui l'assetto insediativo di tipo diffuso trova la sua organizzazione fin dall'epoca romana, quando il territorio da Bassano del Grappa a Padova fu organizzato con la creazione di agri centuriati. L'opera di centuriazione è venuta a costituire un patrimonio radicato in uno stretto rapporto tra fondo coltivato e dimora rurale, tra abitazioni sparse e piccoli centri di servizio e localizzazione di sempre più zone industriali negli ultimi decenni. Nei Comuni investiti dallo sviluppo industriale, è stato possibile riutilizzare il tradizionale modello insediativo di tipo

diffuso. Il tipo di sviluppo industriale basato sulla espansione delle piccole e medie fabbriche nel territorio ha permesso il recupero della forma sparsa dell'insediamento in termini di economie di localizzazione facendo lievitare i costi di infrastrutturazione e dei servizi, mentre nelle zone rimaste economicamente più attardate l'esodo dai campi si è tradotto in un massiccio abbandono del patrimonio edilizio rurale. L'insediamento sparso ha potuto trovare motivo di sopravvivenza assumendo la funzione di residenza extra-agricola o sede dell'agricoltura a carattere di attività secondaria. A seguito di ciò, il paesaggio rurale dell'alta padovana ha cambiato aspetto passando da tradizionali suddivisioni poderali composto da reticoli alberati e "cavini", frutto dell'evoluzione avvenuta gradualmente dall'antica divisione secondo l'agro-centuriato ed un modello insediativo basato su case rurali e "barchesse", a divisioni agrarie in cui si sono aperti gli appezzamenti, eliminate le formazioni vegetali e diffuse zone industriali e commerciali.

In Fig. 8 viene rappresentata la distribuzione della popolazione nella Provincia di Padova. Si nota come il fenomeno dello sprawl urbano è localizzato prevalentemente nell'area dell'alta padovana con valori di densità superiori a 800 ab/km<sup>2</sup>.



**Figura 8. Densità di popolazione in Provincia di Padova.**

Il Comune di Camposampiero rappresenta il tipico paesaggio dell'Alta Padovana in cui convivono inglobate, tra un centro paese ed un altro, aree urbanizzate, zone agricole, residenziali, commerciali ed industriali in un paesaggio che presenta ancora segni di una storica organizzazione che ormai sta svanendo. All'interno del Comune di Camposampiero, a sola esclusione del centro storico e dei quartieri residenziali che sono propriamente delle aree urbane, rimangono aree di insediamenti sparsi quasi totalmente antropizzate.

#### **4. LA LEGGE URBANISTICA REGIONALE N. 11 DEL 23 APRILE 2004**

L'urbanistica ha da tempo esteso il proprio campo di azione e le proprie competenze dall'ambito urbano vero e proprio all'intero territorio diventando la disciplina che analizza, studia, valuta, controlla e regola il divenire delle città e dei nuclei abitati. Tale sviluppo è determinato da scelte di carattere più generale che non sono necessariamente ed esclusivamente legate ai programmi edificatori. La pianificazione urbanistica, quindi, diventa lo strumento principe dello sviluppo economico e sociale di un territorio; essa diventa uno strumento di governo ed il volano dello sviluppo della comunità locale e nazionale.

Negli ultimi anni si è assistito ad un processo di revisione sostanziale delle leggi urbanistiche in diverse regioni italiane, improntato ad una nuova coscienza delle risorse territoriali, ad una maggiore partecipazione dei cittadini al governo del territorio, alla necessità di una più efficace cooperazione tra i diversi livelli e soggetti istituzionali e ad una concreta programmazione degli interventi. Ormai da tempo si era manifestata la necessità di superare la rigidità dei Piani Regolatori Comunali che non consentivano di attuare in tempi consoni alle necessità le modifiche utili ad una razionale gestione del proprio territorio.

Il processo di revisione, riguardante le scelte, gli obiettivi e i contenuti operativi attuabili sul territorio nel medio-lungo termine, ha visto la nascita nel 2004 della Legge Urbanistica Regionale del Veneto n.11 recante "Norme sul governo del territorio" che sostituisce dopo quasi vent'anni di applicazione la Legge Regionale n. 61 del 27 giugno 1985 "Norme per l'assetto e l'uso del territorio", un testo che se a suo tempo ha prodotto risultati interessanti ma si è rilevata nel corso degli anni nonostante, o forse a causa, dei numerosi interventi di modifica e delle leggi collaterali che sono state nel tempo emanate, insufficiente a gestire pienamente il territorio. Il processo di pianificazione regolato dalla Legge 61/85 nel corso degli anni ha presentato i seguenti limiti:

- inefficienza del sistema pianificatorio a "cascata", fonte di politiche contraddittorie, sovrapposizioni normative ed incertezze gestionali;
- strumenti di piano ridondanti;
- ripetuto ricorso alla variante del P.R.G. come esclusiva risposta alla necessità di ridisegnare l'assetto del territorio;
- lunghi tempi d'approvazione che hanno prorogato l'entrata in vigore degli strumenti annullandone l'efficacia;

- indifferenza ai nuovi bisogni sociali non più riguardanti esclusivamente gli standard urbanistici;
- scarsa attenzione alle tematiche emergenti, come la sostenibilità, la sussidiarietà, la copianificazione, la concertazione, etc.;
- difficoltà di gestione delle trasformazioni del territorio agricolo;
- mancanza di una concreta valutazione dell'attuabilità del Piano.

Tutto ciò ha innescato il processo di revisione della Legge Regionale 61/85 portando alla stesura di diversi disegni di legge che si sono concretizzati con la promulgazione della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 recante "Norme sul governo del territorio".

Di fatto con la nuova Legge Urbanistica Regionale è stato rivisto in modo significativo il sistema regionale di governo del territorio introducendo significative e innovative correzioni.

Sulla scorta di quanto già avviene in altre Regioni che hanno leggi urbanistiche più recenti, si propone di uscire dal meccanismo del piano tradizionale promuovendo, attraverso la ripartizione in piano strutturale (Piano di Assetto del Territorio) e piano operativo (Piano degli Interventi), un metodo di pianificazione che non si limita a fotografare i fenomeni, ma li interpreta, li mette in relazione tra loro individuando le funzioni della regione, delle province e dei comuni, definendo le regole per l'uso dei suoli secondo criteri di tipo ambientale di prevenzione e riduzione od eliminazione dei rischi, così come di riqualificazione ambientale, nella logica di riutilizzo e risanamento delle aree già compromesse, piuttosto che concentrare l'attenzione unicamente sulle nuove aree da edificare.

Per i temi trattati nel presente lavoro, ed essendo il Comune di Camposampiero in fase di adozione del Piano di Assetto del Territorio, si è ritenuto necessario approfondire alcuni articoli della Legge Urbanistica Regionale con maggiore attenzione.

Tenendo sempre in primo piano la promozione e la realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole, la legge introduce la Valutazione Ambientale Strategica come strumento di monitoraggio in fase *ex ante*, *ex post* e *in itinere* della congruità delle scelte pianificatorie rispetto gli obiettivi di sostenibilità e i rapporti con gli altri strumenti di pianificazione. La VAS, che trova la sua disciplina nella direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2001/42/CE concernente la valutazione degli



effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, diventa quindi uno strumento fondamentale di integrazione tra le esigenze di promozione dello sviluppo sostenibile e di garanzia di un elevato livello di protezione ambientale.

Un'altra novità introdotta dalla Legge Urbanistica di grande rilievo è quanto disposto all'Art. 5 in cui si rende ampio spazio alla partecipazione e alla concertazione con i portatori di interesse che, coinvolti a formulare un parere sul PAT, diventano garanzia di un iter di approvazione più sicuro e trasparente.

La messa a conoscenza delle scelte, la consapevolezza dei contenuti e la ricerca di obiettivi comuni presuppongono la stesura di un progetto capace di diventare patrimonio di conoscenza comune, soprattutto nella sua fase di elaborazione strategico-strutturale in modo che la partecipazione possa svilupparsi su piani diversi, ma tutti allo stesso livello.

Si innescano così una serie di consultazioni preventive, di verifica delle elaborazioni, e di ricerca del consenso fra i vari soggetti. Il confronto fra enti e associazioni di categoria diviene espressione di una partecipazione democratica affinché le scelte di governo siano condivise e non imposte con strumenti autoritari ed unilaterali.

Al principio della concertazione viene attribuito un contenuto concreto che si esplica mediante l'Art. 6, con la possibilità di concludere accordi tra gli enti locali ed i soggetti privati, finalizzati alla determinazione di alcune previsioni di pianificazione territoriale ed urbanistica. La legge lascia all'amministrazione il fatto di valutare quali progetti e iniziative siano di rilevante interesse pubblico, tali da giustificare che le proposte del privato vengano recepite nel piano urbanistico, evitando quindi di introdurre criteri rigidi.

Attraverso un accordo di programma, come previsto all'Art. 7, vengono disciplinati in nome dei principi di buon andamento e della semplificazione, le attività dei soggetti pubblici diretti alla definizione ed attuazione di programmi di intervento o di opere pubbliche o di interesse pubblico che richiedono l'azione integrata e coordinata di comuni, province, regioni, amministrazioni statali e di altri soggetti pubblici e privati. Un altro obiettivo raggiunto dagli urbanisti è stato quello di eliminare le disuguaglianze all'interno degli ambiti di trasformazione, così da creare condizioni tali da agevolare l'accordo fra i privati proprietari delle aree incluse in essi e promuovere l'iniziativa privata. Attraverso l'Art. 35, viene riconosciuto e legittimato lo strumento della perequazione urbanistica, già ampiamente sperimentato nel Veneto soprattutto in applicazione della L.R. 23/99 sugli accordi di programma. La perequazione è

intesa come principio che appartiene alle scelte progettuali della componente strutturale del piano, in questa fase non negoziabile. Essa deve essere concepita non solo attraverso e criteri estimativi del valore di scambio, ma in relazione alle diverse componenti del territorio, architettonica sociale infrastrutturale; in questo senso i criteri e le modalità devono evidentemente essere stabiliti nel momento in cui si costruisce il quadro strategico del piano perché la perequazione stessa costituisce una modalità di conseguimento delle scelte che troveranno applicazione e attuazione nella fase operativa.

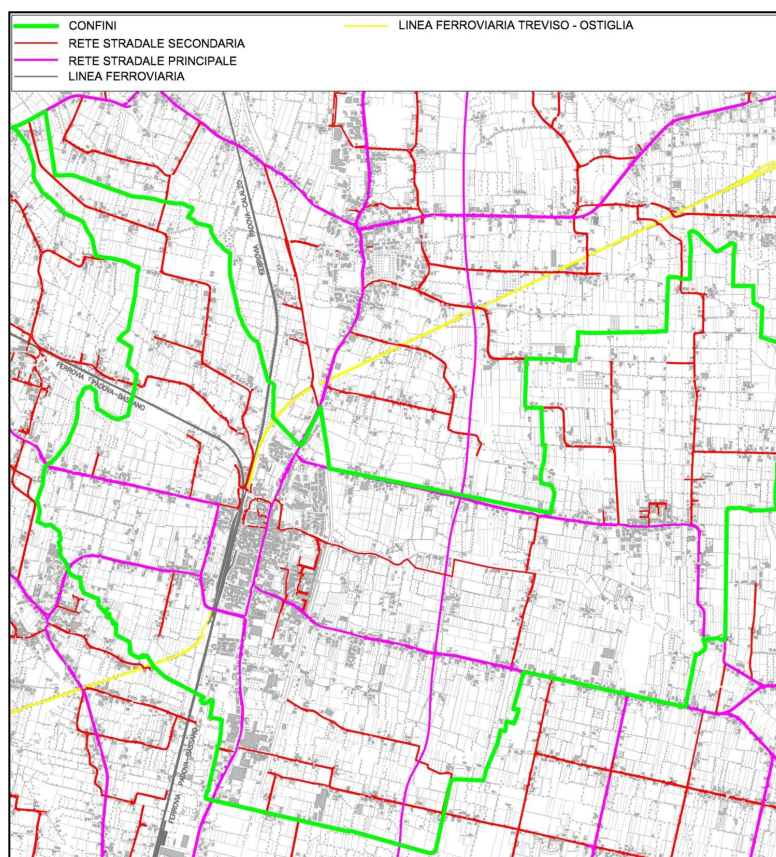
Viene introdotta con l'Art. 36 anche la compensazione urbanistica, in quanto strumento per consentire ai proprietari di ambiti soggetti ad esproprio di recuperare in altra zona le capacità edificatorie, consentendo nel contempo all'Amministrazione di far proprie le aree vincolate. Infine, nella logica di perseguire il riordino ambientale e la riqualificazione del territorio, viene istituito il credito edilizio che consente la demolizione dei volumi situati in ambiti impropri mantenendo il diritto volumetrico acquisito (Art. 37).

Riguardo gli obiettivi di salvaguardia, della qualità e della peculiarità dei luoghi con caratteristiche storiche, architettoniche e culturali, le disposizioni contenute nell'Art. 40 riguardano l'eliminazione di ogni intervento regionale nell'individuazione e classificazione dei centri storici che restano nelle mani del programmatore comunale. L'identificazione dei centri storici resta comunque quella definita dagli *Atlanti provinciali* redatti in esecuzione a quanto stabilito dalla regione con la L.R. 80 del 1980. Il Piano Di Assetto del Territorio analizzerà i manufatti e gli spazi liberi raggruppandoli per le loro caratteristiche, tutelando questi beni in funzione degli specifici contesti, prevedendo gli interventi e le destinazioni d'uso ammissibili. Lo stesso Piano degli Interventi programmerà i beni tutelati in relazione ai manufatti e gli spazi liberi dei centri storici, alle ville venete di cui alla pubblicazione nell'apposito istituto regionale "Ville venete – Catalogo e atlante del Veneto", nonché agli edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale.

Sulle *zone di tutela e le fasce di rispetto* si esprime l'Art. 41 in cui si demanda al Piano Di Assetto del Territorio l'individuazione e la disciplina.

## 5. CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA STUDIO

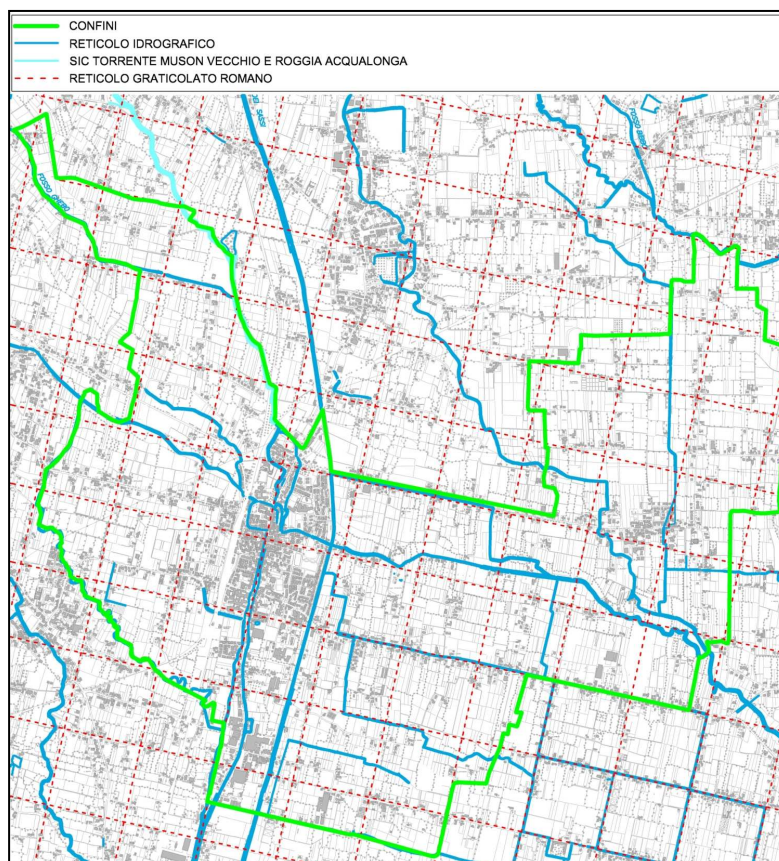
L'area campione è stata scelta a seguito di alcune valutazioni prodotte a livello cartografico a cui sono seguiti necessari sopralluoghi. La volontà di rendere efficaci e operative le valutazioni di pianificazione e normative espone ha richiesto l'esigenza di individuare un'area che presentasse tutte le caratteristiche riguardanti il modello di sviluppo urbano di tipo diffuso. A seguito di ciò, l'indagine del territorio comunale si



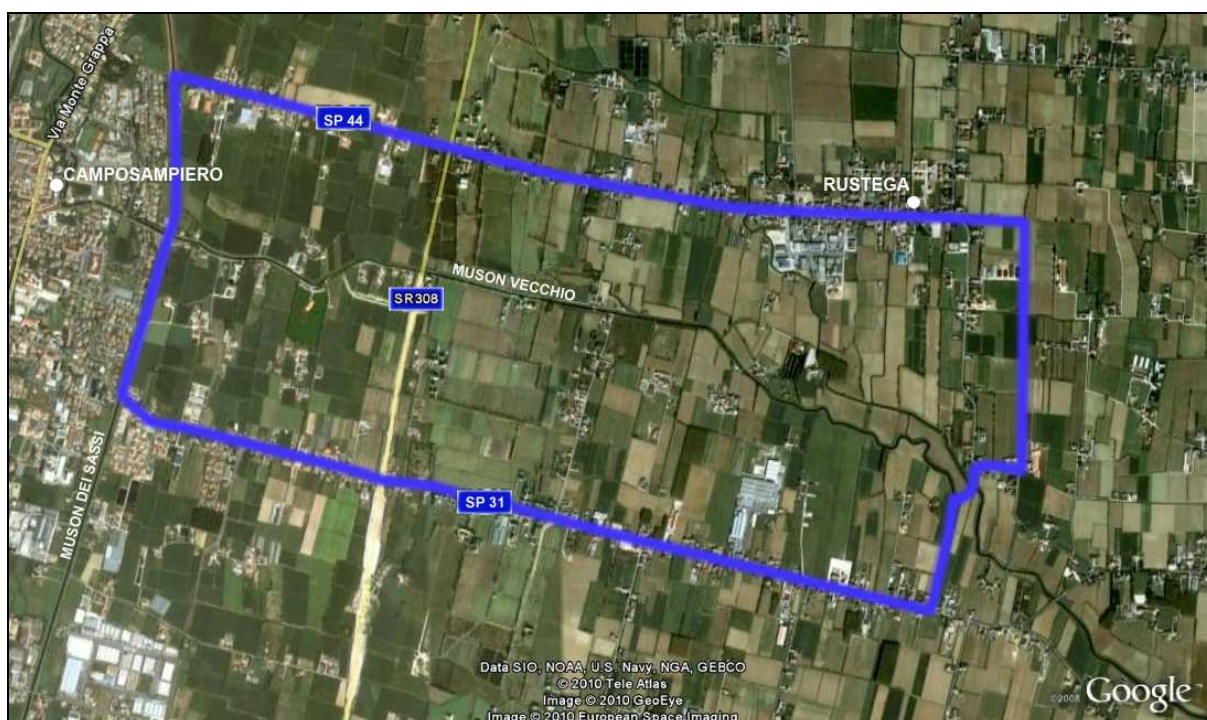
**Figura 9. Estratto del CTR del Comune di Camposampiero in cui sono evidenziati il reticolo stradale e ferroviario.**

è svolta prendendo inizialmente in considerazione la Carta Tecnica Regionale e le Tavole prodotte dal Piano di Assetto del Territorio. In particolare modo è stato fin da subito importante delineare la parte insediativa e infrastrutturale. Come si nota nella Fig. 9, in cui è stata evidenziata la rete infrastrutturale del Comune, la distribuzione del comparto residenziale è consolidata solo nel capoluogo e si presenta diffusa specialmente lungo le principali arterie stradali. Si nota inoltre che il reticolo stradale nella parte est del centro abitato segue l'orientamento NO-SE del graticolato romano. Anche il reticolo idrografico, come evidenziato nella Fig. 10, segue il tracciato del graticolato. In epoca romana c'era grande cura per i fiumi, i più importanti venivano lasciati scorrere nel loro alveo naturale, mentre quelli minori venivano deviati lungo dei canali in modo da raccogliere le acque di scolo dei campi. I corsi d'acqua facenti parte della rete idrografica minore seguono oggi solo in parte il tracciato antico. Questo particolare si nota in quanto molto evidente nella parte Sud-Est del Comune e va via via perdendosi verso la parte nord dove solo in brevi tratti i canali seguono il corso regolare corrispondente al tracciato della centuriazione.

La scelta dell'area campione su cui sono state prodotte le valutazioni progettuali è ricaduta nella parte orientale del Comune, tra il capoluogo di Camposampiero e la frazione Rustega. L'area, denominata per semplificazione "Camposampiero Est", come si può notare nella Fig. 11 è delimitata a nord dalla Strada Provinciale n. 44, a sud dalla Strada Provinciale n. 31, a est dal confine con il Comune di Massanzago, a ovest dal fiume Muson dei Sassi.



**Figura 10. Estratto del CTR del Comune di Camposampiero in cui sono evidenziati il reticolo idrografico e la maglia dell'agro centuriato.**



**Figura 11. Foto aerea in cui viene rappresentata l'area campione "Camposampiero Est"**

Oltre all'edificato residenziale e rurale sparso, l'area "Camposampiero Est" presenta le seguenti caratteristiche:

- il centro Commerciale "Il Parco";
- parte del centro abitato della frazione Rustega;
- la zona industriale della frazione e la diramazione di un quartiere periferico del capoluogo;
- la presenza di due depuratori;
- una fitta rete infrastrutturale (la Strada Regionale n. 308, la Strada Provinciale n. 31, la Strada Provinciale n. 44);
- la presenza di corsi d'acqua (Muson Vecchio, Muson dei Sassi, Rio Rustega, Fosso Marzenego);
- il reticolo appartenente all'agro centuriato;
- fabbricati rurali di valore storico.

Verrà riportata di seguito una descrizione sommaria delle maggiori problematiche riscontrate a seguito dell'analisi.

## 6. PROBLEMATICHE DELL'AREA STUDIO

Lo sviluppo antropico negli ultimi trent'anni è la causa principale dei cambiamenti che hanno portato al modello di edificazione diffusa nel territorio comunale. L'area studio "Camposampiero Est", come evidenziato nell'Allegato 1 - Sistema insediativo, si trova ad essere una *frangia urbana* in cui si sono sviluppati, in un territorio agricolo, vari nuclei residenziali in modo sparso e delle aggregazioni di tipo lineare addensate lungo le principali arterie stradali. Negli ultimi anni si è assistito alla comparsa di un'area commerciale che copre una superficie molto ampia ed inoltre



**Figura 12. Edificazione di tipo diffuso nell'area Nord-Est del Comune.**

un ampliamento dell'area industriale della frazione Rustega e dei quartieri residenziali del capoluogo. Lo sviluppo ha portato al collasso dei sistemi di comunicazione Nord-Sud che hanno visto un incrementarsi del traffico veicolare lungo la SR 307 "Statale del Santo" che mette in comunicazione il centro di Padova con Castelfranco Veneto. Allo scopo di facilitare questi collegamenti è stata realizzata la SR 308 che, con funzione di tangenziale sopraelevata, attraversa questa zona in direzione Nord-Sud tagliandola in due parti e diventando una imponente barriera infrastrutturale. Il conseguente consumo di suolo e i fenomeni legati all'impermeabilizzazione dovuti alle superfici asfaltate, cementificate, edificate, hanno causato ingenti problemi di tipo idraulico e idrogeologico. Come evidenziato nell'Allegato 3 - Aspetti idraulici e idrogeologici, si identifica un territorio in cui insistono o possono presentarsi fenomeni di degrado dovuti alla cattiva gestione della risorsa acqua con relativi problemi di vulnerabilità del suolo e di pericolosità dovuta al rischio idraulico. Il territorio comunale, per la sua posizione a sud della linea delle risorgive, presenta una profondità della falda acquifera prossima al piano di campagna. Sono presenti numerose aree soggette ad esondazione a nord e a sud del corso d'acqua Muson Vecchio, in cui molto spesso si assiste in concomitanza di eventi meteorici di media intensità, a fenomeni di allagamento del manto stradale della Strada Provinciale n. 31 a causa dell'insufficienza della rete di scolo. Un evento corrispondente alla rottura degli argini del Muson dei Sassi nell'anno 1998 ha provocato l'allagamento di una lingua di terra a nord dell'area fino alla confluenza dei principali corsi d'acqua ad est.

Il Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta, che ha competenza sul territorio comunale, ha stabilito che l'evento può ripetersi con un tempo di ritorno di 200 anni.

Le caratteristiche idrogeologiche, geologiche e geotecniche dei terreni decretano l'idoneità edificatoria delle aree. Rispetto quanto disposto dal Piano di Assetto del



*Figura 13. Il fiume Muson Vecchio.*

Territorio, il territorio comunale è stato diviso in tre aree a seconda dell'idoneità all'edificazione. Come riportato nell'Allegato n. 4 - Tavola delle Fragilità, l'area studio "Camposampiero Est" riporta aree idonee, idonee a condizione o non idonee. Mentre per le aree idonee non sono previste penalità o condizioni di vincolo, si noti, ad esempio, come i luoghi classificati come idonei a condizione, sono caratterizzati da superficialità di falda o rientrano in aree soggette a ristagno idrico. Va da sé che la non idoneità identifica quelle aree in cui per lo stato dei luoghi, è assolutamente vietata l'edificazione. Nel caso in studio, la non idoneità è prevista nei corsi d'acqua e nelle cave senili. Anche gli elementi naturalistici e ambientali, come evidenziato nell'Allegato n. 5 - "Aspetti naturali, ambientali e paesaggistici", portano motivo ancora di valenza e qualità per le integrità dei luoghi. Le caratteristiche tipiche e gli elementi significativi sono rappresentati in larga parte da appezzamenti con "cavini" e filari d'alberi, come viti maritate a gelsi. Queste aree connesse con quelle limitrofe alla rete dei corsi d'acqua, rappresentano delle aree importanti per la rete ecologica territoriale.

Come riportato nell'Allegato n. 6 - Corridoi ecologici, le formazioni risentono delle interruzioni dovute alle abitazioni o alle infrastrutture di trasporto che ne danno una connotazione a macchia di leopardo.

In riferimento alle formazioni lineari, come evidenziato nell'Allegato n. 7 - Strutture verticali, risulta significativo il valore di sottrazione che viene dato alla formazione lineare in funzione dei seguenti indici:

- di specie (accrescimento, adattabilità, invasività);
- di dimensione (dimensione raggiunta in relazione alla curva di crescita);
- fitosanitario (patologie e disagi);
- ambientale (posizione rispetto al contesto);
- di riproducibilità (energie da spendere per ripristinare il sistema).



*Figura 14. Pioppeto nella zona centrale dell'area "Camposampiero Est".*

Il valore di sottrazione, quindi esprime la quantità di energie necessarie per riprodurre il soggetto esaminato o, al contrario, la quantità di energie che il sistema perderebbe se il soggetto fosse sottratto.

Le formazioni lineari presenti nell'area "Camposampiero Est" presentano i seguenti valori di sottrazione:

- < 1500: formazioni con problemi: la loro sottrazione rappresenta un miglioramento ambientale;
- da 1500 a 2500: la sottrazione non provoca effetti rilevanti al sistema;
- da 2500 a 3500: la sottrazione provoca effetti visibili: il ripristino spende modesta energia;
- da 3500 a 4500: piante in buone condizioni: la sottrazione deve avvenire per giustificati motivi;
- da 4500 a 5500: piante in ottimali condizioni: effetti non sanabili nel breve periodo o sanabili con elevate quantità di energia;
- > 5500: piante in condizioni superiori alla normalità poste in modo sensato ed esteticamente notevoli: effetti non sanabili nel breve periodo anche con elevatissime quantità di energia.

Infine nell'area studio si è riscontrata una fruibilità ciclo-pedonale molto scarsa. Come riscontrato nell'Allegato n. 8 – Fruibilità e barriere infrastrutturali, sono presenti solo due percorsi in corrispondenza delle Strade Provinciali che si sviluppano per una lunghezza di 800 metri circa ciascuno.



**Figura 15. Strada provinciale 31**

Percorrendo solo un breve tratto di ciascuna provinciale, i percorsi non forniscono un collegamento ciclabile efficiente tra i centri abitati di Rustega e Camposampiero e tra questi e le aree di importanza naturalistica presenti nella zona d'esame.



## FASE DI PROGETTO

Le finalità generali da cui fare discendere le azioni di progetto da prevedere hanno previsto di lavorare principalmente su un impianto metodologico che, in equilibrio tra il sistema naturale e il sistema antropico, garantisca al territorio in esame una sostenibilità ambientale in termini di qualità della vita e benessere senza escluderne di contro le possibilità di sviluppo ed espansione.

Per fare questo si è ritenuta superata l'idea di definire una "lista di indicatori" che fosse valida per tutte le situazioni. È stato invece importante rafforzare il concetto di adottare rispetto al quadro conoscitivo di riferimento, un criterio di selezione degli indicatori il più possibile centrato sul territorio e sul problema da affrontare al fine di restituire una *fotografia* delle condizioni attuali del sistema e utilizzare i risultati sia nel contesto di un regolare monitoraggio quanto nella caratterizzazione di quanti e quali pressioni esercitano maggiore carico sul sistema. Le informazioni ricavate dagli indicatori sono state rappresentate cartograficamente attraverso una codifica raster che ha permesso l'identificazione immediata delle valutazioni espresse.

Di seguito viene esposta con maggiore dettaglio la metodologia usata.

## 7. METODO DI CODIFICA RASTER

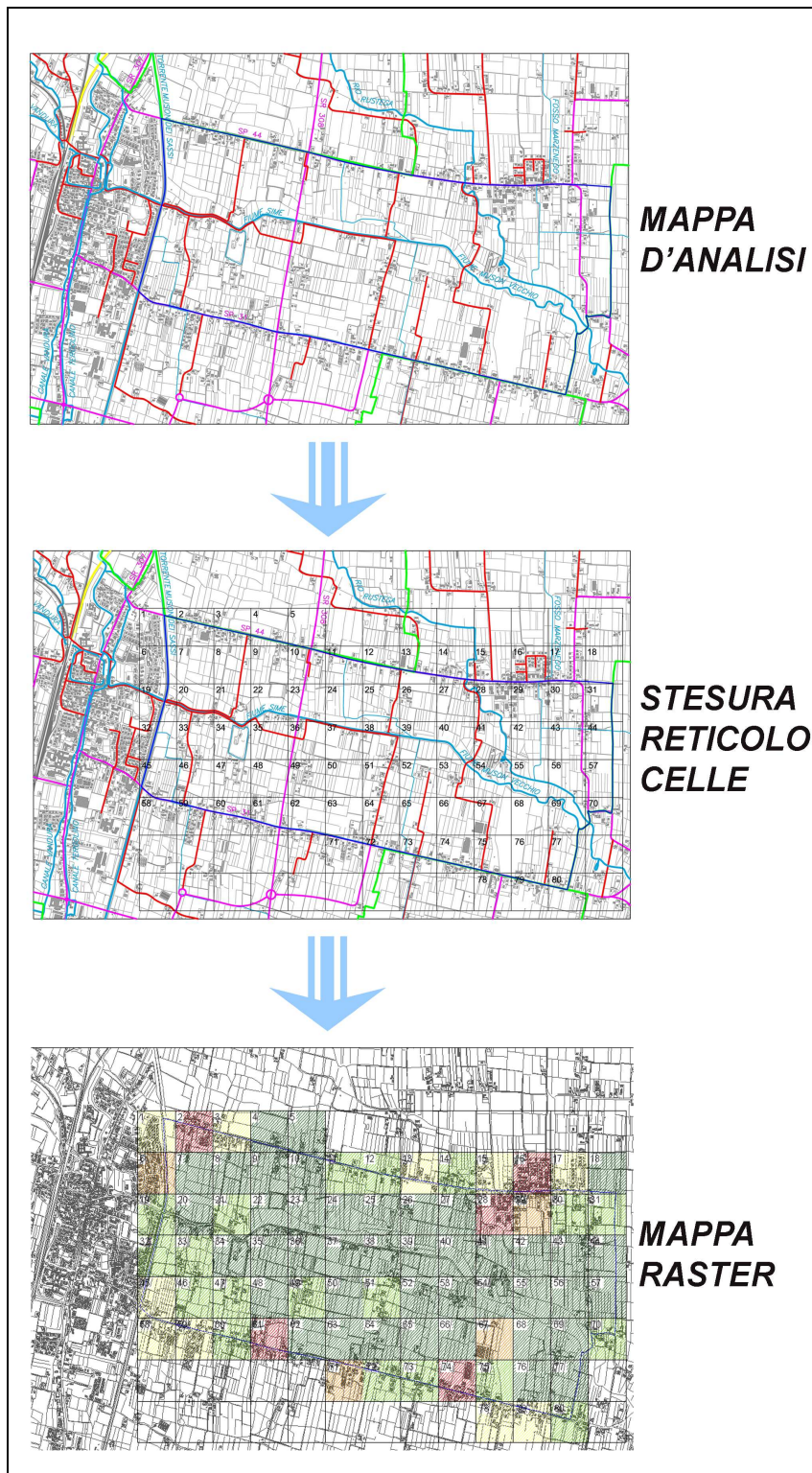
Il modello del territorio, rappresentato generalmente su planimetrie a due dimensioni, comporta delle mappe con immagini definite *vettoriali*.

In questa trattazione è stato realizzato un tipo di restituzione grafica che, partendo da una immagine vettoriale, ha previsto una scomposizione del territorio in celle o *pixel* o definito griglia, tassellazione o *raster*.

Questa metodologia operativa permette di suddividere la mappa in celle quadrate in modo da rendere visibili le informazioni associate. Ad ognuna delle celle quindi viene associato un numero e un colore di riferimento. Nell'area in esame è stato adottato questo metodo di codifica al fine di costruire per ogni indicatore una "mappa tematica" che esprimesse un valore di giudizio.

La prima fase consiste nella costruzione di una griglia composta da celle quadrate da applicare sull'area pilota "Camposampiero Est".

Nella figura di seguito, viene riportato un esempio della costruzione del modello.



**Figura 16. Fasi applicazione della codifica raster con celle di lato 300 x 300 m.**

Ad ogni cella viene associata una informazione derivata da un numero e un colore di riferimento dell'indicatore a cui è associata. I giudizi ottenuti verranno inseriti in apposite tabelle.

L'area pilota "Camposampiero Est" è composta da 80 celle di 300 m per lato, in grado di coprire un territorio di 720 ettari, circa un terzo dell'intero territorio comunale. Va da sé che alcune celle perimetrali sono rappresentate da una piccola parte di area. Per queste celle si è ritenuto comunque di prendere in considerazione tutta la loro area.

## **8. METODOLOGIA D'INDAGINE CON INDICATORI**

Per la valutazione della qualità ambientale dell'area "Camposampiero Est" è stata attivata una metodologia di valutazione attraverso la costruzione di un set di indicatori. Per essere efficaci, la scelta ha previsto indicatori con le seguenti caratteristiche:

- devono essere quantitativi o qualitativi, essere cioè espressi da un numero e da un aggettivo;
- devono avere significato relativo e assoluto; nel primo caso consentono di ottenere informazioni anche se riferiti a più di un campione, in modo da poter procedere al confronto tra i campioni stessi. Gli indicatori con significato assoluto sono quelli il cui valore è confrontabile con una tabella di riferimento.
- devono avere un significato di sintesi ed essere sempre diversi dai dati grezzi di partenza, dei quali si perde il significato e la dimensione. E' infatti importante che siano un importante strumento di analisi e di elaborazione di dati, offrendo la possibilità di ampliare le informazioni di partenza.

L'indagine da effettuare con il set di indicatori, deve esprimere una valutazione della qualità ambientale dell'area studio Camposampiero Est. Nella metodologia adottata, conseguentemente, è stato favorito l'aspetto ambientale attraverso l'attribuzione di un peso che viene conferito ad ogni criterio. Il peso viene assegnato con un punteggio. A questo scopo, nella presente trattazione, è stato preso in considerazione il metodo di Saaty che prevede l'assegnazione di un punteggio da 1 a 9 in funzione della minore o maggiore soddisfazione espressa. Per motivi di

praticità, la scala di Saaty è stata semplificata prevedendo una valutazione decretata con cinque punteggi espressi attraverso un parametro con punteggio 1 equivalente ad un grado di soddisfazione minimo, un parametro con punteggio 2 equivalente ad una soddisfazione debole, un parametro con punteggio 3 equivalente ad un grado di soddisfazione significativo, un parametro con punteggio 4 relativo ad una soddisfazione forte, infine un parametro con punteggio 5 relativo ad un grado di soddisfazione molto forte.

I pesi assegnati nella presente relazione sono assolutamente indicativi e possono essere implementati o variati in ogni momento del processo decisionale.

Rispetto il supporto cartografico esaminato, l'area in esame è stata valutata con i seguenti indicatori:

indicatore n. 1: superficie edificata

indicatore n. 2: formazioni boschive

indicatore n. 3: formazioni lineari

indicatore n. 4: valore di sottrazione formazioni lineari

indicatore n. 5: Fragilità

indicatore n. 6: territoriale - ambientale

indicatore n. 7: infrastrutture di trasporto

Di seguito viene data una ampia esposizione degli indicatori sopraindicati. A seguito di una definizione del tipo di componente, viene data una valutazione attraverso un colore di riferimento e un parametro numerico.






### **Indicatore n. 1**

#### **Superficie edificata**

La presenza di superficie coperta da edifici è un chiaro indicatore di presenza antropica nel territorio, ovvero di uno stato di fatto in cui la naturalità del luogo dal punto di vista di occupazione del suolo, ma anche da quello paesaggistico viene compromessa a favore della parte edificata.

L'indicatore valuta la percentuale di superficie coperta per ogni cella del reticolo utilizzato.

La considerazione più importante sta nel fatto che la classificazione qualitativa che si andrà ad esprimere è riferita al territorio rurale di Camposampiero.

Punteggio 1		Il punteggio 1 viene assegnato nel caso in cui la superficie coperta sia maggiore di 12.1% ovvero nel caso in cui insiste un grado di copertura tale che indica un'elevata compromissione della naturalità della cella. La soddisfazione riferita al grado di naturalità è minima.
Punteggio 2		Punteggio assegnato quando la superficie coperta è tra 9.1 e 12% della cella. Il grado di soddisfazione è presente in forma debole.
Punteggio 3		Punteggio assegnato con superficie coperta tra 6.1 e 9% . La cella risulta compromessa nella naturalità dalla presenza antropica in misura percepibile. La soddisfazione è significativa.
Punteggio 4		Punteggio assegnato con superficie coperta tra 3.1 e 6%. La bassa percentuale è indice di una spiccata naturalità della cella. Il grado di soddisfazione è forte.
Punteggio 5		Il punteggio 5 viene affidato ad un valore di copertura compreso tra 0 e 3% ovvero una porzione in cui sono assenti del tutto o quasi le costruzioni e quindi il grado di naturalità è massimo. La soddisfazione è molto forte.

Quello che si nota è che il territorio presenta il punteggio di maggior soddisfazione per circa il 50% della sua estensione per una fascia che divide il territorio a metà da Nord-Ovest a Sud-Est con all'interno sporadiche zone di minor soddisfazione date dalla presenza di aggregazioni residenziali.

Gli estremi della zona d'interesse essendo caratterizzati da insediamenti lungo le strade provinciali, periferia del capoluogo e frazione Rustega hanno copertura maggiore e quindi vanno a ricadere fino a toccare il punteggio 1 in 5 pixel d'analisi.






## **Indicatore n. 2**

### **Formazioni boschive**

Le formazioni arboree di tipo boschivo sono un indicatore di qualità del territorio rurale, sia per quanto riguarda la formazione naturale o vegetale stessa che ha un

valore in quanto habitat per diverse specie animali, ma anche dal punto di vista paesaggistico.

L'indicatore che si andrà a costruire sarà basato sul grado di positività che le formazioni sopraccitate portano alla qualità ambientale. Il punteggio verrà definito in base alla percentuale di superficie occupata dalle formazioni arboree di tipo boschivo.

Punteggio 1		Punteggio assegnato nel caso in cui nella cella non siano presenti formazioni di tipo boschivo. In questo caso l'ambiente non presenta positività legate alla caratteristica ambientale valutata. La soddisfazione espressa nei confronti del miglioramento di qualità ambientale è minima.
Punteggio 2		Punteggio assegnato nel caso in cui la formazione occupi una percentuale tra lo 0.1 e 5% della cella. La percentuale è minima, ma determina un miglioramento ambientale. La soddisfazione è presente in forma debole.
Punteggio 3		Punteggio assegnato con percentuale coperta compresa tra 5.1 e 10%, la quale comincia ad essere rilevante. Insiste un miglioramento paesaggistico e l'aspetto naturalistico è ben presente, quindi le positività e il grado di soddisfazione sono significative.
Punteggio 4		Punteggio assegnato nel caso in cui la percentuale coperta da formazioni sia tra il 10.1 e il 20%. In questo caso la presenza è consistente e determina un'alta positività legata al miglioramento della qualità ambientale della cella. Il grado di soddisfazione è forte.
Punteggio 5		Il punteggio massimo viene affidato ad una percentuale di copertura da parte delle formazioni di tipo boschivo maggiore del 20.1%. La positività data alla cella dal punto di vista naturalistico e paesaggistico è massima. La soddisfazione espressa nei confronti del miglioramento di qualità ambientale è molto forte.

La valutazione ottenuta da questo indicatore è risultata abbastanza casuale. Si sono ottenuti punteggi di minima soddisfazione concentrati soprattutto agli estremi della zona d'interesse, tendenzialmente meno ambientale, per una superficie di circa il 60% dell'area campione




Preponderante è anche la soddisfazione debole, particolarmente concentrata nella parte centrale dell'area. Una positività molto alta in rappresentanza di una qualità ambientale dell'area è stata riscontrata in piccole porzioni di territorio nella parte centrale dell'area campione, a ridosso del corso d'acqua del Sime e nella parte Sud-Ovest.



### Indicatore n. 3

#### Formazioni lineari

Per formazioni lineari s'intendono filari d'alberi e siepi che percorrono in maniera continua tratti del territorio. Oltre ad incrementare la naturalità dell'area campione e l'aspetto paesaggistico, formano dei corridoi ecologici che collegano le varie componenti dell'ecosistema garantendone la continuità. Le formazioni, in funzione della loro estensione, vanno ad incrementare più o meno la qualità ambientale.

L'indicatore che si andrà a costruire sarà basato su un indice di continuità espresso in metri delle strutture verticali.

Punteggio 1		Punteggio assegnato nel caso in cui nella cella non siano presenti formazioni lineari, o la loro presenza sia irrilevante dal punto di vista del miglioramento ambientale, ovvero fino a 50 m di lunghezza. La soddisfazione espressa nei confronti del miglioramento di qualità ambientale visto la loro esiguità è minima.
Punteggio 2		Punteggio assegnato nel caso in cui le formazioni abbiano un'estensione compresa tra 51 e 200 m. L'estensione è bassa, ma determina un miglioramento naturalistico. La soddisfazione è presente in forma debole.
Punteggio 3		Punteggio assegnato con estensione compresa tra 201 e 400 m. Vista la loro estensione oltre al miglioramento naturale e paesaggistico diventano dei corridoi ecologici. Il grado di soddisfazione è significativo.

Punteggio 4		Punteggio assegnato nel caso in cui l'estensione delle formazioni sia tra 401 e 600 m. In questo caso la presenza è consistente e determina un'alta positività legata al miglioramento della qualità ambientale dai vari punti di vista sopraccitati. Il grado di soddisfazione è forte.
Punteggio 5		Il punteggio massimo viene affidato ad un estensione maggiore di 601 m delle formazioni lineari. La positività dal punto di vista naturalistico e paesaggistico è massima. I corridoi ecologici formati da queste formazioni sono articolati ed efficienti. La soddisfazione espressa nei confronti del miglioramento qualità ambientale è molto forte.

Le valutazioni riscontrate sono molto buone. Si presenta preponderante il grado di soddisfazione forte e molto forte, in particolare nella fascia centrale. I punteggi minori sono presenti concentrati nelle celle a sud, Nord-Est e Nord-Ovest.

#### **Indicatore n. 4**

##### **Valore di sottrazione formazioni lineari**



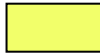


Secondo la tavola delle strutture verticali sono state classificate le formazioni lineari sopraccitate attribuendo a ciascuna un valore di sottrazione che, come già ampiamente spiegato nel paragrafo 6. **PROBLEMATICHE DELL'AREA STUDIO**, assume particolare significato in quanto al suo interno comprende parametri come l'accrescimento, adattabilità, patologie, posizione e soprattutto l'energia necessaria che servirebbe per ripristinare il sistema se il soggetto fosse sottratto.

Il punteggio viene assegnato in base al valore di sottrazione della formazione lineare presente nel campione.

Se sono presenti all'interno della cella più formazioni, nella scelta del valore di sottrazione da considerare per assegnare il punteggio, si sono prodotte le seguenti considerazioni:



- nel caso di parità di estensione tra le formazioni di diverso valore si sceglie sempre quella col valore di sottrazione più alto;
- la formazione con valore più basso prevale su quella con il valore più alto se la sua estensione supera le altre del 30% ovvero presenta una spiccata preponderanza.

Punteggio 1		Punteggio assegnato nel caso in cui nella cella non siano presenti formazioni lineari. La soddisfazione espressa nei confronti del miglioramento di qualità ambientale è minima.
Punteggio 2		Punteggio assegnato nel caso in cui le formazioni presenti nella cella abbiano valore di sottrazione compreso tra 1500 e 2500. Il valore indica formazioni di scarso valore. La soddisfazione è presente in forma debole.
Punteggio 3		Punteggio assegnato nel caso in cui le formazioni abbiano valore tra 2500 e 3500. Le piante con questo valore sono in condizioni normali di salute e posizionamento. Determinano un discreto miglioramento di qualità ambientale. Il grado di soddisfazione è significativo.
Punteggio 4		Punteggio assegnato nel caso in cui il valore di sottrazione sia tra 3500 e 4500. Piante in buone condizioni, ben posizionate, sane e con funzioni importanti. Il grado di soddisfazione è forte.
Punteggio 5		Il punteggio massimo viene assegnato quando all'interno del pixel le formazioni lineari abbiano valore di sottrazione superiore di 4500. Le piante con questo valore di sottrazione sono in condizioni superiori rispetto la normalità, posizionate con logica, prive di patologie ed esteticamente notevoli. Il miglioramento della qualità ambientale è massimo. Il grado di soddisfazione è molto forte.



Il valore di sottrazione essendo legato maggiormente allo stato delle piante che compongono la formazione, non presenta delle differenze di localizzazione dettate dalla vicinanza ai centri abitati e dalle infrastrutture a parte per il punteggio 1 che sta ad indicare la non presenza fisica della formazione. Infatti quest'ultimo è presente nella parte Nord-Est in prossimità della frazione Rustega, in corrispondenza delle Strade Provinciali che delimitano l'area campione. Si riscontra un grado di soddisfazione forte nel 40% dell'area campione. Un grado di soddisfazione significativo si riscontra in tutta l'area, con qualche parte di territorio con qualità ambientale elevata centralmente all'area.




## Indicatore n. 5

### Fragilità

Parlando di fragilità del territorio si fa riferimento agli aspetti geologici, idrogeologici ed idraulici presenti nel territorio. La concomitanza di questi fattori possono comportare importanti problemi legati in termini quali-quantitativi alla gestione della risorsa acqua e connessi alla messa in sicurezza dell'area, che richiedono un dispendio di risorse. Parlando quindi di salvaguardia del territorio, con questo indicatore si andranno a definire gli elementi di pericolosità che possono compromettere l'uso e la fruizione dell'area campione. I punteggi sono assegnati in base a una scala di pericolosità presente nell'area campione.

Se sono presenti all'interno della stessa cella più aspetti, nella scelta verrà privilegiato il fattore più penalizzante, in quanto la sua presenza ha un peso più elevato.

Punteggio 1		Punteggio assegnato nel caso in cui l'area presenti una situazione di alto rischio geologico/idraulico. La condizione ha un grado di penalizzazione elevato. Il grado di soddisfazione è minimo.
Punteggio 2		Punteggio assegnato nel caso in cui l'area presenti relativi rischi di allagamento. Questo aspetto costituisce una penalizzazione che incombe nel territorio. La soddisfazione è presente in forma debole.

Punteggio 3		Punteggio assegnato nel caso in cui nell'area relativa alla cella si siano verificati episodi di esondazione. La caratteristica assegna una penalizzazione lieve in quanto il tempo di ritorno è stato quantificato in 200 anni. Il grado di soddisfazione è significativo.
Punteggio 4		Punteggio assegnato nel caso in cui nella cella siano presenti ambiti con superficialità del livello di falda. Il livello si aggira intorno al metro e fornisce quindi una penalizzazione relativa ai ristagni idrici che dipendono fondamentalmente dalla somma di questa caratteristica con le precipitazioni. La soddisfazione è forte.
Punteggio 5		Il punteggio massimo viene assegnato quando all'interno della cella non ricadano aspetti geologici, idrogeologici od idraulici. Non sono presenti quindi penalità legate a questi aspetti. La soddisfazione è molto forte.

La soddisfazione minima corrisponde alla presenza di cave senili, situate nella parte centro-occidentale e in quella centro-orientale. Queste ex cave comportano una condizione di penalizzazione tale da rendere le celle su cui insistono come aree non idonee alla edificazione.

Le aree a rischio d'allagamento si trovano concentrate nella parte settentrionale dell'area, subito a nord ed in corrispondenza col fiume Muson Vecchio. Un grado di soddisfazione significativo lo si trova alla confluenza dei fiumi e con una concentrazione di celle nella parte Sud-Ovest in corrispondenza della Strada Provinciale 31. Valori di soddisfazione ambientale maggiore si trovano concentrati a in tutta la parte sud dell'area, ma si presentano anche in corrispondenza della frazione Rustega.

## Indicatore n. 6

### Territoriale - ambientale

Nella stesura dell'indicatore sono stati presi in considerazione degli aspetti di tipo territoriale ed ambientale che, con la loro presenza, rendono qualitativamente migliore l'area su cui insistono. Gli aspetti presi in considerazione forniscono una qualità via via crescente del grado di positività ambientale. Il punteggio assegnato dipende dal tipo di aspetto territoriale-ambientale presente nel campione.

Se sono presenti all'interno della cella più formazioni, nella scelta del valore di sottrazione da considerare per assegnare il punteggio, si sono prodotte le seguenti considerazioni:

- nel caso di parità di estensione tra gli aspetti diversi si sceglie sempre quello che fornisce positività maggiore, ovvero più importante ai fini dell'analisi;
- l'aspetto di minor importanza prevale su quello/i con importanza maggiore se la sua estensione supera le altre del 30% ovvero presenta una spiccata preponderanza.

Punteggio 1		Punteggio assegnato nel caso in cui nella cella non siano presenti aspetti territoriali e ambientali rilevanti. La soddisfazione espressa nei confronti del miglioramento di qualità ambientale è minima.
Punteggio 2		Punteggio assegnato nel caso in cui ci siano cave senili all'interno della cella. Le cave senili sono luoghi delicati di importanza naturalistica e paesaggistica. La soddisfazione è presente in forma debole.
Punteggio 3		Punteggio assegnato nel caso in cui siano presenti ambiti di territorio aperto da valorizzare. Sono spazi aperti con una valenza ambientale e paesaggistica per la vegetazione, presenza di corsi o specchi d'acqua. Il grado di soddisfazione è significativo.
Punteggio 4		Punteggio assegnato nel caso in cui siano presenti aree agricole a buona integrità. Sono aree importanti dal punto di vista paesaggistico per le loro sistemazioni agrarie di tipo tradizionale. Il grado di soddisfazione è forte.

Punteggio 5



Il punteggio massimo viene assegnato quando all'interno della cella ricadono aree rilevanti per la rete ecologica territoriale. Aree con caratteri naturalistici-ambientali che ne fanno bacino di risorse naturali/ambientali per il mantenimento e sviluppo della biodiversità. L'incremento della qualità ambientale è massimo. Il grado di soddisfazione è molto forte.

L'area con grado di soddisfazione molto forte si trova nella zona di confluenza dei tre corsi d'acqua presenti e riguarda il 50% delle celle dell'area campione. Gradi di soddisfazione minori si trovano in prossimità delle cave senili e nella parte centro-ovest. Il 42% dell'area studio presenta aree in cui i caratteri territoriali e ambientali vengono meno, prevalentemente localizzati nei pressi del centro abitato e lungo le principali arterie.

## **Indicatore n. 7**

### **Infrastrutture di trasporto**



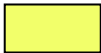

Le infrastrutture di trasporto sono un evidente segno impresso dall'uomo nel territorio, dei solchi indispensabili per lo spostamento di persone e merci. Rappresentano un fattore di pressione in quanto costituiscono fonte di rumore, inquinamento, impatto visivo o una vera e propria barriera infrastrutturale. L'impatto che hanno con il territorio è in funzione della quantità di questi fattori, ma anche della tipologia. Sono stati definiti 5 punteggi inversamente proporzionali alla pressione prodotta dalle singole infrastrutture.

Il punteggio assegnato dipende dal tipo di infrastruttura di trasporto presente nel campione.

Se sono presenti all'interno della cella più tipi di infrastrutture viarie, nella scelta di quale considerare per assegnare il punteggio, si sono prodotte le seguenti considerazioni:

- nel caso di parità di estensione tra gli aspetti diversi si sceglie sempre colui il quale fornisce una pressione maggiore;
- l'aspetto di minor importanza prevale su quello/i con importanza maggiore se la sua estensione supera le altre del 30% ovvero presenta una spiccata preponderanza.

Il punteggio 1 viene assegnato a infrastrutture che oltre a dare una pressione ambientale riguardante le emissioni di diverso tipo, maggiore delle altre, costituiscono una barriera infrastrutturale. Caso a sé sono le ferrovie che come emissioni non hanno una componente rilevante, ma vengono classificate con un grado di soddisfazione minimo in quanto costituiscono una barriera fisica nel territorio.

Punteggio 1		Punteggio assegnato nel caso in cui nella cella siano presenti autostrade, superstrade, tangenziali o ferrovie. La soddisfazione nei confronti del grado di qualità ambientale è minima.
Punteggio 2		Punteggio assegnato nel caso in cui ci siano strade statali o regionali all'interno del pixel. Esse sono fonte di emissioni e impatto visivo importanti nel territorio essendo caratterizzate da un alto carico di veicoli visto la loro importanza di interconnessione tra luoghi appartenenti a province o regioni diverse. La soddisfazione è presente in forma debole.
Punteggio 3		Punteggio assegnato nel caso in cui siano presenti strade provinciali. Sono strade di connessione tra comuni limitrofi con un carico di veicoli e dimensione minore rispetto a statali e quindi fonte di minori pressioni. Il grado di soddisfazione è significativo.
Punteggio 4		Punteggio assegnato nel caso in cui siano presenti strade comunali. Sono strade che si diramano all'interno del comune e quindi interessate da un lieve carico di veicoli. Il grado di soddisfazione è forte.

Punteggio 5



Il punteggio massimo viene assegnato quando all'interno della cella ricadono strade rurali od interpoderali. Queste strade essendo di connessione tra singole o gruppi di abitazioni con le strade delle reti principali hanno un carico di veicoli legato alle abitazioni presenti. Esse inoltre sono di larghezza molto contenuta ed in certi casi sono "strade bianche" quindi hanno pressioni quasi assenti. Il grado di soddisfazione è molto forte.

La distribuzione delle strade nel territorio, visto la sua antropizzazione, è capillare, inoltre anche se l'area è contenuta se ne presentano di vario tipo. Le reti più estese riguardano le strade interpoderali e comunali che si diramano nell'area attraversandola quasi ovunque. A ricalcare i confini nord, est e sud dell'area si presentano le 2 provinciali, mentre il centro della zona è attraversato in senso nord-sud dalla tangenziale SR 308. In corrispondenza di quest'ultima le celle assumono punteggio minimo, punteggio che presenta la minor presenza. Il punteggio 2 non è presente perché, anche se si individua una strada regionale, questa ha caratteristiche che ricalcano quelle di una tangenziale, quindi è stata classificata come tale. Il punteggio 3 si distribuisce invece lungo le strade provinciali, quindi sta a delimitare, come sopraccitato i confini nord, est e sud. La parte preponderante è caratterizzata dal colore verde chiaro del punteggio 4 che occupa tutta la porzione centrale, nella quale all'interno si individuano una decina di celle appartenenti al punteggio 5 distribuite in modo casuale

## 9. AMBITI AMBIENTALI TERRITORIALI OMOGENEI

A seguito dell'applicazione degli indicatori ambientali il territorio si trova diviso in 5 zone rispetto il grado di soddisfazione ottenuto. Questo permette una lettura dal punto di vista qualitativo del territorio in relazione ad ogni componente analizzata, ma non da una visione d'insieme del sistema territoriale dal punto di vista naturalistico e delle pressioni che su di esso insistono, ovvero la qualità ambientale. Il punto era quindi creare una tavola riassuntiva dei dati raccolti dove si condensavano in questa tutte le informazioni pervenute dagli indicatori stesi. Notando che i 5 punteggi risultavano non immediati nella loro lettura si sono fatte delle considerazioni. I punteggi uno e due vengono assegnati quando la componente agente da una soddisfazione minima, il punteggio tre quando la soddisfazione è significativa, mentre i punteggi quattro e cinque vengono assegnati a seguito di una soddisfazione forte. Da questo si è giunti alla conclusione che il territorio si trova già diviso in 3 zone, quindi nel condensare nella tavola finale di qualità ambientale i dati si è impostata una suddivisione in 3 zone di qualità ambientale, porzioni di territorio denominate in questa sede di analisi Ambiti Ambientali Territoriali Omogenei "AATO" risultato delle considerazioni sopraccitate:

Ambito compromesso (AATO 1): zone di scarso pregio naturalistico, caratterizzate da moderate pressioni antropiche, oppure di modesto pregio, ma con forti pressioni antropiche. Zone in cui devono essere predisposti interventi di mitigazione delle fonti di pressione tramite una riqualificazione urbanistica.

Ambito da recuperare (AATO 2): zone di pregio, ma con pressioni antropiche percepibili, oppure zone di scarso pregio naturalistico anche con pressioni relativamente basse. Zone in cui devono essere fatti interventi di miglioramento mediante una riqualificazione di tipo ambientale.


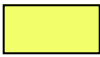



Ambito da valorizzare (AATO 3): zone di pregio naturalistico elevato e con pressioni antropiche nulle o relativamente basse. Zone da proteggere impedendo l'aumento delle pressioni antropiche e difendendo gli aspetti ambientali mediante una riqualificazione ambientale.

Il punto stava nello stabilire la modalità in cui si condensavano i dati ricavati dagli indicatori. Si è optato per la sommatoria del punteggio di ogni indicatore per ogni singola cella. Essa avrebbe potuto fornire quindi una serie di valori che potrebbero ipoteticamente spaziare da 7 a 35. Infatti, in relazione ai 7 indicatori applicati, il primo valore risulterebbe se tutti i punteggi in cella equivalessero al punteggio minimo 1, mentre il secondo se ricadessero nella cella punteggi di valore 5.

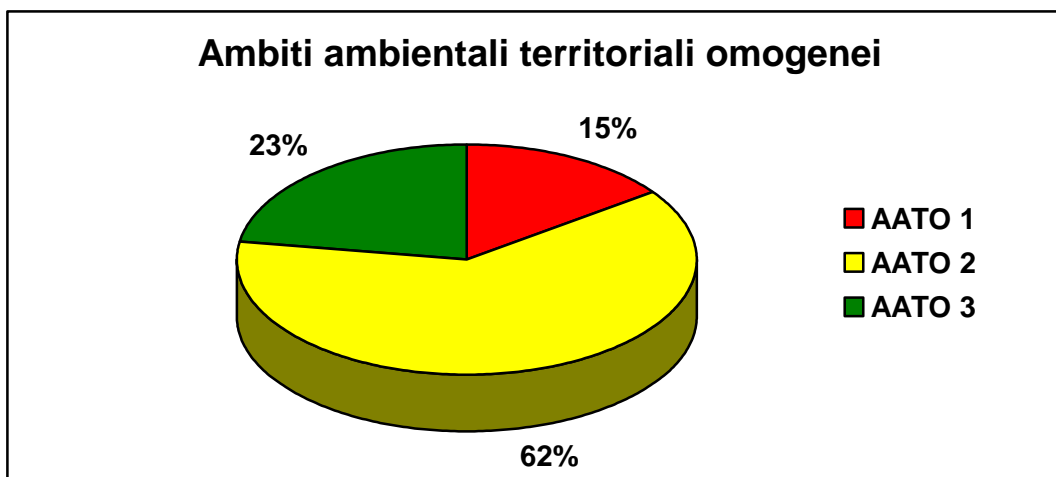
Il valore sommatoria calcolato, è stato suddiviso quindi in 3 scaglioni di ampiezza equivalente, dove ognuno di essi corrisponde all'ambito nel quale ricade la cella.

I dati ricavati sono riportati nella tabella che segue.

<b>AATO</b>	<b>Colore</b>	<b>Punteggio</b>	<b>N° celle</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Compromesso		7-16	12	108
Da recuperare		17-26	50	450
Da valorizzare		27-35	18	162

**Tabella 1. Suddivisione degli Ambiti Ambientali Territoriali Omogenei.**

L'estensione totale del modello Raster, come precedentemente citato tocca i 720 ettari, per esemplificare l'interpretazione è stato redatto un grafico a torta dell'estensione degli ambiti ricavati.



*Tabella 2. Percentuale estensione ambiti ambientali d'interesse.*

## 9.1 CONSIDERAZIONI SUGLI AATO

La localizzazione delle zone, come si può notare dalla tavola presenta una netta disposizione che trova i campioni appartenenti all'AATO 1 e 2 agli estremi dell'area d'interesse, dove insistono il centro di Camposampiero e quello della frazione Rustega, le diramazioni dei quartieri, le provinciali (SP 31-SP 44) e il centro commerciale "Il parco".

Si osserva che le celle appartenenti all'AATO 1 sono concentrate in 4 piccoli gruppi, localizzati nella parte Nord-Ovest dove è situata una frangia d'edificato appartenente al centro città e la provinciale 44, nella parte Nord-Est in corrispondenza del centro abitato di Rustega a Sud-Est dove insiste la presenza del centro commerciale, dell'edificato e della provinciale 31 ed a Sud-Ovest dove si presenta una cella corrispondente alla diramazione di un quartiere residenziale del capoluogo.

Mentre le celle appartenenti alla zona 1 sono in numero ridotto, nell'area è presente un'alta percentuale di campioni appartenenti alle zone 2 e 3, che rappresentano insieme l'85% del totale.

I campioni appartenenti all'AATO 3 si trovano maggiormente concentrati nella parte centrale dove, in primis, insiste la presenza dei corsi d'acqua principali e poi la lontananza dalle infrastrutture e i centri abitati, anche se non mancano le eccezioni come si nota nella parte centro-nord dell'area dove i campioni sebbene abbiano al loro interno 2 infrastrutture che danno un evidente peso dal punto di vista delle pressioni, ovvero la strada provinciale e la tangenziale SR 308, siano appartenenti all'AATO 3 definito come zona da valorizzare.

L'indagine quindi, condotta secondo obiettività ed oggettività, ha portato senza nessun tipo di forzatura ad una visione immediata della qualità ambientale dell'area studio, definita solo ed unicamente dagli indicatori applicati e una serie di considerazioni citate all'inizio del capitolo 9.

La metodologia applicata per l'analisi e la suddivisione dell'area studio nelle zone ambientali trattate in questo capitolo è stata alla base per l'applicazione di un modello perequativo che si basa proprio sull'intervento differenziato in relazione alla qualità ambientale dell'area.

## **10. PEREQUAZIONE URBANISTICA**

La perequazione, normata dall'Art. 35 della Legge regionale del Veneto 23 aprile 2004, n. 11 rappresenta un'innovazione di gestione dei piani e dei progetti urbanistici ed il tentativo di superare i limiti imposti dall'esproprio in favore di un prelievo socialmente più condiviso del plusvalore generato dagli strumenti urbanistici. Essa consiste nell'attribuzione di pari diritti edificatori ai suoli urbani, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso consentendo così l'equo trattamento delle proprietà fondiarie.

L'attuazione del principio perequativo consente di co-finanziare opere, infrastrutture e servizi pubblici di interesse collettivo attraverso la co-partecipazione del settore privato che riceve come beneficio la possibilità di edificare. La perequazione quindi preleva una quota della rendita fondiaria per finanziare l'organizzazione della città pubblica.

### **Ambiti d'intervento**

Per quanto riguarda le aree d'intervento la perequazione si applica solo nelle zone di trasformazione urbanistica, quali:

- aree le quali il piano destina da agricole ad urbane;
- aree già edificate cui il piano prevede un radicale cambio della struttura urbanistica.

La perequazione non si applica quindi in aree consolidate dove lo strumento urbanistico è concluso e confermato. L'ambito d'intervento della perequazione è quindi limitato alle aree in trasformazione e stabilisce un criterio non negoziabile della distribuzione dei vantaggi attribuiti al piano ad una categoria di soggetti.

La perequazione è un dispositivo che regola i processi di generazione e distribuzione del valore ai proprietari interessati dalla trasformazione urbanistica della città. Il comune, stabilite le aree in trasformazione urbanistica senza nessuna distinzione applica un indice perequativo. Partendo proprio da questo principio fondamentale la perequazione urbanistica elimina la distinzione effettuata dagli strumenti dell'urbanistica tradizionale che identificavano aree destinate alla valorizzazione privata ed aree invece destinate all'acquisizione da parte del soggetto pubblico tramite il processo espropriativo.

I comparti interessati dalla perequazione a seguito dell'attribuzione del valore tramite gli indici perequativi in sede di progetto vengono divisi in 2 zone ovvero:

- la zona dove verrà concentrata l'edificazione;
- la zona che privata dei diritti edificatori, scaricati nella prima zona, verrà ceduta all'amministrazione che la impiegherà per finalità collettive.

### **Strategie applicative della perequazione**

La prima strategia corrisponde al caso in cui il modello perequativo venga applicato a tutte le aree urbane destinate alla trasformazione urbana. La perequazione viene definita quindi generalizzata venendo applicata in modo pervasivo tale da renderla il dispositivo di riferimento nell'ambito dell'attuazione del piano.

Nella seconda invece, che viene definita perequazione parziale, il principio perequativo viene applicato solo alle aree in trasformazione urbana nell'ambito di specifici progetti. In questo modo l'amministrazione utilizza questo strumento innovativo solo in determinate parti senza modificare l'intero sistema di gestione della trasformazione della città. In questo caso possono convivere sia il vecchio sistema "espropriativo" che il nuovo sistema perequativo.

## **10.1 METODOLOGIA DI ATTUAZIONE DELLA PEREQUAZIONE**

Alcuni passaggi devono essere rispettati per l'applicazione del principio perequativo allo scopo che esso divenga un effettivo strumento di politica fondiaria. Dopo il lavoro riguardante l'individuazione delle aree soggette a trasformazione urbanistica e la definizione di quelle in cui verrà applicato il principio perequativo l'applicazione dello stesso procede mediante 3 fasi:

- 1) Classificazione delle aree destinate alla trasformazione urbanistica;**
- 2) L'attribuzione degli indici edificatori;**
- 3) L'individuazione dei principi operativi per la gestione dei comparti.**

### **10.1.1 CLASSIFICAZIONE DELLE AREE**

Le aree quindi destinate alla trasformazione urbanistica necessitano di una classificazione che li ripartisca in base alle loro caratteristiche che li rendono differenti. Questa classificazione avviene mediante l'analisi delle caratteristiche di fatto e di diritto. Per quanto riguarda le prime si analizzano le effettive condizioni di utilizzo e la loro localizzazione, mentre per le seconde si prendono in considerazione le norme vigenti con il piano precedente. Questo avviene attraverso un processo partecipativo per una classificazione condivisa con gli attori rilevanti. Definendo le caratteristiche specifiche e di localizzazione dei suoli, nonché le destinazioni d'uso attribuite dal piano precedente, si possono stabilire le categorie nelle quali può essere suddiviso l'ambito di trasformazione urbanistica. Classificazioni più o meno articolate consentono di tendere alla parità di trattamento delle proprietà immobiliari coinvolte nelle trasformazioni urbanistiche della città. Il numero di classi in cui viene suddiviso il territorio oggetto del processo perequativo dipende da una serie di variabili. Può accadere che le caratteristiche di fatto e diritto siano analoghe e quindi in tutta l'area la classificazione determini una sola classe di suoli. Nel caso opposto può verificarsi che le aree presentino caratteristiche giuridiche e fattuali molto diverse e quindi vengano determinate una molteplicità di classi.

### **10.1.2 ATTRIBUZIONE DEGLI INDICI EDIFICATORI**

L'attribuzione degli indici stabilisce la quantità di cubatura che potrà venire realizzata e quindi determina il valore futuro delle aree. Il valore dei suoli infatti è fondamentalmente funzione dell'edificabilità che viene loro attribuita: l'attribuzione degli indici rappresenta quindi un passaggio importante per l'operatività dello strumento.

La determinazione dell'indice edificatorio sarà determinata in funzione dei programmi di riqualificazione degli obiettivi di natura pubblica nell'ambito dello sviluppo della città.

Per gli ambiti di trasformazione nei quali si vogliono incentivare gli obiettivi di politica abitativa, si può prevedere un indice perequativo più elevato dato dal fatto che si guarda alla realizzazione degli interventi di edilizia residenziale ed un indice aggiuntivo per la realizzazione di edilizia da destinare al mercato di affitto da gestire con l'amministrazione. Il valore dell'indice sarà definito dalle Amministrazioni, in concertazione con tutti i soggetti che condividono i principi guida del Piano Direttore, in base alle caratteristiche del contesto urbano e delle peculiarità locali. Per gli ambiti nei quali si vogliono invece tutelare le caratteristiche ambientali, si attribuirà un indice basso, più restrittivo.

Scostandosi dalla distinzione degli indici in base alla classe, la determinazione degli indici assiste ad un dibattito che è concentrato in 2 direzioni:

Nel primo caso si parla di **indici determinati verso il basso**, dove si minimizzano le quantità edificatorie assegnate. Comprimendo la rendita privata si trasferisce il massimo valore possibile, nel rispetto delle leggi vigenti, all'amministrazione pubblica. Con questa mossa il comune raggiunge degli importanti risultati in termini di patrimonio fondiario, ma tutto questo richiede una delicata trattativa con i proprietari coinvolti.

Nel secondo invece ci si riferisce agli **indici determinati verso l'alto**, dove si rendono massime le quantità edificatorie assegnate. Questo assicura un più rapido accordo con la proprietà fondiaria, ma consente di recuperare minori aree a scopo d'uso collettivo.

L'efficacia del modello perequativo viene esplicitata dal fatto che deve uscire dall'applicazione il finanziamento privato della città pubblica. Questo viene garantito in base ad un contenimento dell'indice perequativo che permette all'amministrazione di disporre di una maggior volumetria.

Adeguandosi allo sviluppo della città l'indice edificatorio viene costruito con due vincoli:

- Maggiore equità tra la proprietà fondiaria interessata dal piano;
- Capacità di concorrere in maniera decisiva al finanziamento della città pubblica.

Le determinazioni dell'indice è funzione quindi dello stile che l'amministrazione adotta nel governare e pianificare la città, la riduzione dell'indice è fondamentale per le amministrazioni che gestiscono in proprio una quota importante dei diritti edificatori nella convinzione che alla proprietà vada riconosciuta una quota minima della proprietà.

In entrambi i casi la parte pubblica e quella privata negoziano sulla socializzazione di parte della rendita fondiaria. Senza ricorrere a strumenti autoritativi la mano pubblica recupera i suoli di cui ha bisogno per realizzare i progetti presenti nel piano urbanistico, perché **il processo di trasformazione urbana si riveli un gioco a "somma positiva" per coloro che vi partecipano<sup>1</sup>.**

### 10.1.3 PRINCIPI OPERATIVI PER LA GESTIONE DEI COMPARTI

Determinate le aree e gli indici edificatori la trasformazione della città deve compiersi attraverso degli strumenti che organizzino questi diritti edificatori scaturiti dalla fase precedente. Può capitare che la superficie di una determinata classe di suoli abbia una dimensione elevata, e necessiti quindi di una suddivisione, che da luogo alla formazione dei comparti.

Quest'ultimi possono essere di 2 tipi:

- **comparti continui**, dove i diritti edificatori scaturiti in quell'ambito sono utilizzati nello stesso. Il meccanismo attuativo presenta una complessità inferiore;
- **comparti discontinui**, dove i diritti edificatori vengono trasferiti in una porzione di un altro comparto urbanistico, in quanto le finalità dell'amministrazione per l'ambito sono diverse, ovvero d'uso pubblico e collettivo. Questo meccanismo attuativo presenta una complessità superiore.

---

<sup>1</sup> Ezio Micelli – 2004 - *Perequazione urbanistica. Pubblico e privato per la trasformazione della città* - Marsilio

La legge 1150/1942 ha introdotto il concetto di comparto, attuato grazie all'amministrazione comunale con una propria scelta lo perimetrava ed invitava i proprietari ad attivarsi per la realizzazione delle indicazioni previste dal piano attuativo. Questa prerogativa generava disaccordi tra proprietari e amministrazione, frenando così l'utilizzo del comparto.

Il comparto perequativo fonda le radici sullo sviluppo del tema del parternariato tra pubblico e privato e assume il contributo dei privati e la loro capacità di organizzarsi nell'ambito degli obiettivi fissati dal piano e presenta confini non vincolanti. Esso può essere quindi modificato nei confini e nei contenuti per facilitare l'accordo con la proprietà interessata al progetto di piano. I contenuti stabiliti dall'amministrazione non sono ritenuti vincolanti e danno alla proprietà la possibilità di modificare la proposta di base proponendo nuove soluzioni di maggior valore privato e collettivo. Questa flessibilità nella determinazione dei confini e dei contenuti rende più agevole l'accordo con i privati, punto fondamentale per il successo del piano.

Al fine di aver una fase attuativa efficace ci sono delle considerazioni fondamentali che riguardano in primo luogo il rapporto fra la perequazione e le altre regole del piano, ovvero le regole perequative devono integrarsi con le altre regole che determinano la forma e i caratteri della trasformazione urbanistica. In secondo luogo si deve porre attenzione sul numero dei proprietari interessati all'attuazione de comparti che devono essere in numero non troppo elevato ed avere obiettivi convergenti. Si può ricorrere comunque a dei meccanismi premiali degli accordi di comparto tramite un aumento di densità edificatoria. La terza considerazione riguarda la probabile strategia d'attesa della proprietà che resta in attesa di un piano che le dia maggiori vantaggi edificatori. La strategia dell'amministrazione deve tendere all'utilizzo di strumenti alternativi o complementari per realizzare il suo piano per scongiurare un arresto dello stesso.

### **Credito edilizio e trasferimento della cubatura**

Il principio perequativo oltre che con il sistema dei comparti viene attuato pure con il **credito edilizio** normato dagli art.36-37 della L.R. 11/2004 del Veneto, ovvero una quantità di volumetria edificabile che viene riconosciuta al privato in due casi:

-nel caso in cui demolisca opere che sono ritenute incongrue dal piano, elementi di degrado oppure realizzi degli interventi di miglioramento della qualità urbana, paesaggistica, ambientale e architettonica;



-nel caso che venga predisposto il vincolo preordinato all'esproprio ad aree ed edifici ed esso decida di cederla all'amministrazione secondo questa modalità.

La perequazione, secondo la modalità di gestione utilizzata, genera una quantità di diritti edificatori, i quali nel caso in cui non possano essere utilizzati nell'area da dove vengono scaturiti, sono trasferiti in aree che il piano, per le loro caratteristiche di urbanizzazione, destina allo scarico dei diritti edificatori dando così origine ad un **trasferimento della cubatura**.

## **11. APPLICAZIONE DEL PRINCIPIO PEREQUATIVO**

L'attuazione dello strumento perequativo in questo lavoro di recupero e riqualificazione sarà molto simile a quello citato nei punti relativi alla "metodologia di attuazione della perequazione".

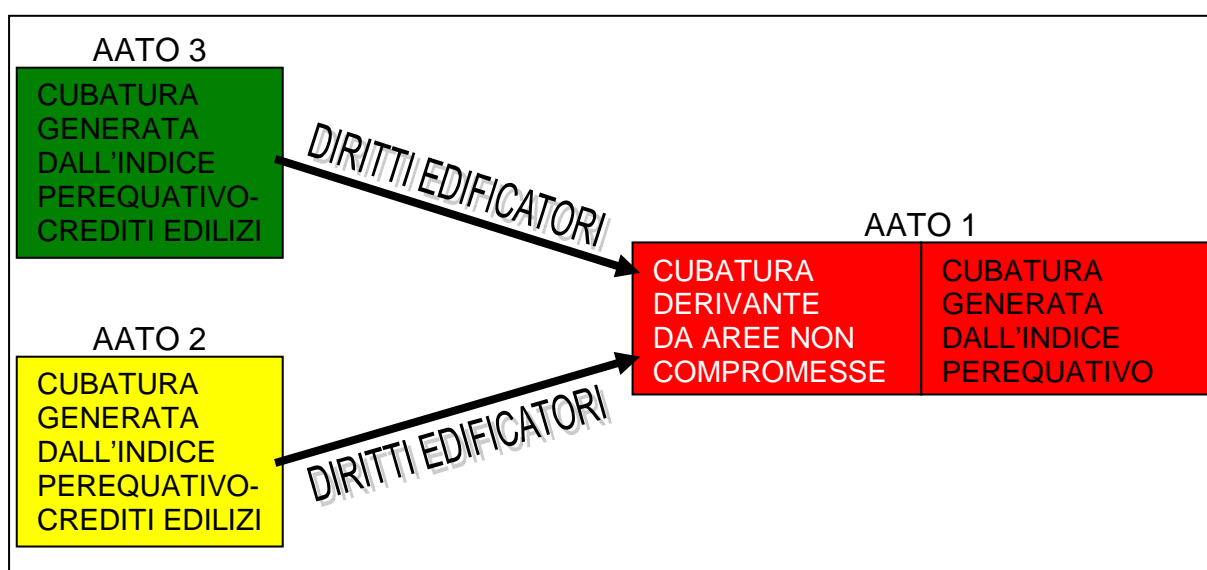
La definizione delle 3 zone a carattere ambientale chiamate Ambiti Ambientali Territoriali Omogenei redatta grazie al lavoro di stesura degli indicatori e la loro "sovrapposizione" nell'analisi riassuntiva sopra redatta stanno alla base dell'indicazione di come dovrà intervenire il processo perequativo volto al miglioramento ambientale.

Nella classificazione delle zone, come citato in precedenza ci si trova ad averne una con caratteristiche prettamente di pregio ambientale e con basse pressioni, per passare ad una zona con caratteristiche di pregio ambientale che convivono con relative pressioni, per finire con una zona dove le pressioni antropiche ed ambientali scalzano i pregi naturalistici presenti nell'area.

Le prime 2 zone avendo caratteristiche ambientali rilevanti si predisporrà uno schema di riqualificazione di tipo ambientale, nella rimanente si prenderà in considerazione una riqualificazione di tipo urbanistico andando a fare quindi in definitiva una perequazione urbanistico-ambientale.

Tutto questo progetto nella pratica verrà finanziato dal valore che il terreno "produce" grazie al processo perequativo che si va a mettere in atto nelle 3 aree prese in considerazione. Gli indici perequativi infatti, seconda fase del processo attuativo della perequazione sono una volumetria edificabile per unità di superficie che può essere realizzata nella zona in questione.

Questa volumetria rappresenta quindi il surplus di valore che viene attribuito al terreno in base alla zona di appartenenza e che il privato quindi viene a possedere in sede del processo perequativo, a patto che esso accetti le condizioni imposte per poter accedere a questo. Le 2 zone a rilevanza ambientale da proteggere e riqualificare come già detto sono aree in cui dovrà essere evitato il proliferare dell'edificazione, proprio per questo non potrà quindi essere utilizzata la cubatura prodotta direttamente in esse, la quale verrà trasferita all'ambito 1 secondo lo schema seguente.



*Figura 17. Schema distribuzione diritti edificatori.*

Secondo lo schema in Fig. 16 si può notare come i diritti edificatori scaturiti in sede di perequazione nelle zone meno compromesse vadano ad essere trasferiti nella zona di riqualificazione urbanistica. La cubatura da trasferire all'ambito 1 deriverà oltre che dall'applicazione dell'indice perequativo alle aree 2 e 3, anche da eventuali crediti urbanistici maturati dai privati all'interno di queste aree grazie ai loro interventi puntuali atti al miglioramento e la riqualificazione ambientale e paesaggistica. La zona 1 definita "zona di scarico" oltre alla ricezione di cubatura sarà caratterizzata dalla presenza di diritti edificatori maturati in sede d'applicazione dell'indice perequativo relativo alla sua area.

## **Indici perequativi**

Ad ogni ambito verrà assegnato un indice perequativo che sarà minore in quello con una qualità ambientale più elevata, andrà ad aumentare nell'ambito 2, per avere un valore più alto in quello ambientalmente compromesso.

L'assegnazione dell'indice è una fase di lavoro molto delicata, perché sarà proprio da questo che dipenderà il valore monetario che produrrà ogni ambito ambientale territoriale omogeneo e verrà utilizzato nel recupero e nella valorizzazione dell'area. L'esito di questa scelta sarà proprio quello che farà funzionare o meno il modello perequativo applicato.

## **12. CENNI SULLA METODOLOGIA D'INTERVENTO**

L'amministrazione, per sviluppare il progetto ambientale di protezione, mantenimento e ripristino della ruralità dell'area, a seguito all'applicazione del processo perequativo impostato, andrà ad acquisire aree e servizi dai privati coinvolti nel progetto. L'utilizzo delle aree acquisite e la tipologia di servizi che andrà a richiedere, saranno diversi in ogni ambito, in concomitanza all'obiettivo preposto per ognuno: protezione, miglioramento e mitigazione. Nell'ambito ambientale territoriale omogeneo 3, con caratteristiche di pregio naturalistico e basse pressioni antropiche ed ambientali si andranno a predisporre opere di miglioramento e mantenimento di questo stato di fatto. La perequazione mette a disposizione all'amministrazione la possibilità di acquisire aree in cui possono venire predisposte opere di fruizione, mentre dove la flora e la fauna hanno valore di spicco, piccole riserve naturali. Verrà richiesto al privato, di mantenere lo stato attuale e di salvaguardarlo. La progettualità nell'ambito 2, dove le varie pressioni influenzano negativamente il territorio o le caratteristiche ambientali non sono di spicco, sarà volta alla riqualificazione dei luoghi. La possibilità di acquisire aree all'amministrazione porta a agire come nella zona 3 riguardo alle opere di fruizione. Mediante il sistema dei crediti edilizi che potranno essere predisposti, si potrà chiamare i proprietari di questo ambito di attivarsi nei progetti di riqualificazione ambientale, che può riguardare il ripristino delle caratteristiche rurali e paesaggistiche tipiche della pianura veneta, il sistema dell'agricoltura biologica, la pulizia dei corsi d'acqua interpoderali, la continuazione dei corridoi ecologici. Oltre a questo, l'eliminazione degli elementi di degrado che eventualmente insistono nelle loro proprietà, porterà il privato ad acquisire diritto ai crediti edilizi. Nella zona relativa

all'ambito 1 saranno predisposti fundamentalmente interventi di riqualificazione dell'area urbanizzata mediante il sistema della mitigazione e organizzazione del nuovo edificato. L'amministrazione potrà predisporre un'organizzazione della nuova edificazione nelle aree che acquisirà per lo "scarico" della cubatura generata nelle zone 2 e 3, la quale dovrà arretrare rispetto le aree d'interesse ambientale. Un altro modo di impiegare le aree acquisite potrà avvenire tramite la creazione in esse di fasce boscate in prossimità del perimetro e un sistema di verde urbano al suo interno. Potranno essere acquisite aree per l'eventuale passaggio dei percorsi di fruizione, ma anche di corridoi ecologici che colleghino le varie zone a rilevanza ambientale in modo di permettere quindi continuità e collegamento delle varie aree verdi poste a distanza ed interrotte dalle aree edificate.

### 13. CONCLUSIONI

Il presente lavoro ha presentato una metodologia operativa per l'applicazione di un modello perequativo come strumento d'acquisizione di aree e servizi indispensabili all'amministrazione per attuare un progetto di recupero ambientale volto a mitigare le zone ambientalmente compromesse, migliorare le zone ambientalmente recuperabili e proteggere le zone ambientali da valorizzare presenti in territorio rurale antropizzato del Camposampierese, garantendo così un'evoluzione dello stesso secondo principi di sostenibilità ambientale.

Dalle informazioni fornite dal set di indicatori, opportunamente costruiti rispetto il quadro conoscitivo esaminato, sono stati delineati tre ambiti, detti Ambiti Ambientali Territoriali Omogenei (AATO), con specifiche caratteristiche ambientali e disposizioni di intervento attraverso gli strumenti predisposti dalla normativa regionale in fatto di urbanistica.

Se un decennio fa gli strumenti di governo del territorio guardavano esclusivamente alla progettualità delle aree urbane, favorendo una edificazione da realizzare nell'ambito delle trasformazioni urbanistiche, senza considerare la possibilità di mantenimento e la riqualificazione dei luoghi con caratteri ambientali ed agricoli, con l'introduzione della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004, gli obiettivi e le finalità di governo territoriale vengono previsti su tutto il territorio introducendo nuovi strumenti di pianificazione come l'applicazione della perequazione, della compensazione urbanistica e del credito edilizio.

Il presente lavoro, in armonia con quanto disposto dalla normativa in atto e dai Piani Urbanistici, si propone quindi come una nuova spinta per finalizzare quanto disposto al comma 1 dell'art. 2 verso la scelta di intervenire nell'area rurale antropizzata attraverso la ***“promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole, finalizzato a soddisfare le necessità di crescita e di benessere dei cittadini, senza pregiudizio per la qualità della vita delle generazioni future, nel rispetto delle risorse naturali”***.

## **BIBLIOGRAFIA DELLE FONTI**

Alberti F. e Mattiuzzo F. - 2008 - Legge urbanistica regionale: le nuove modifiche

Baggio A. - 2010 - Rustega - Andreabaggio's Blog.htm

Barel B. - 2004 - La legge urbanistica della regione Veneto, commentario alla legge regionale del Veneto 23 aprile 2004, n. 11 - Corriere del Veneto

Bollettino ufficiale della regione del Veneto - 13-04-2004 - n.40

Breda N. - 2007 - Antropologia della città diffusa - nadiabreda.it

Buggin A., Scarabello L. - 2007 - Valutazione ecologica del paesaggio - Cleup

Camposampiero.net

Comuni-Italiani.it

Dreosti R. - 2009 - Il governo del territorio secondo la legge della regione Veneto - L.R. 11/2004. Riflessioni sulla riforma urbanistica - www.diritto.it

Enciclopedia - www.wikipedia.it

Erba V. - Gli impatti ecologici e paesistici della città diffusa: quali regole per coniugare le esigenze di sviluppo insediativo con le precondizioni ambientali e paesistiche

Google maps

Guidi A. - 2008 - Cao del mondo

italia.indettaglio.it

Meneghelli W. - Le trasformazioni territoriali: dal dominio veneziano all'epoca contemporanea - Centro studi Brenta, www.unisky.it

Micelli E. - 2004 - Perequazione urbanistica. Pubblico e privato per la trasformazione della città - Marsilio












www.comune.camposampiero.pd.it

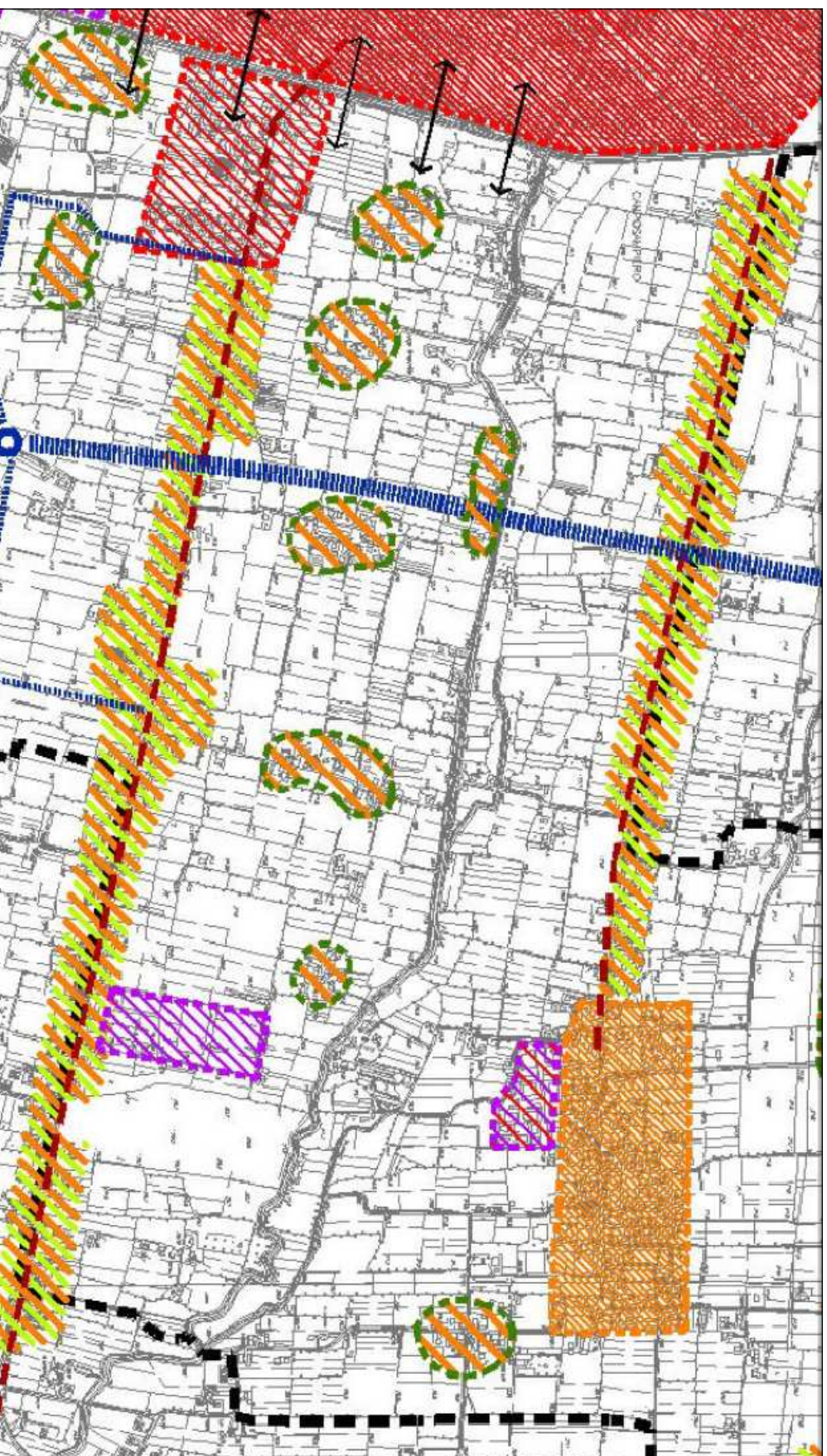
www.regione.veneto.it



# ALLEGATO 1 - ESTRATTO TAVOLA PAT "SISTEMA INSEDIATIVO"

Legenda:

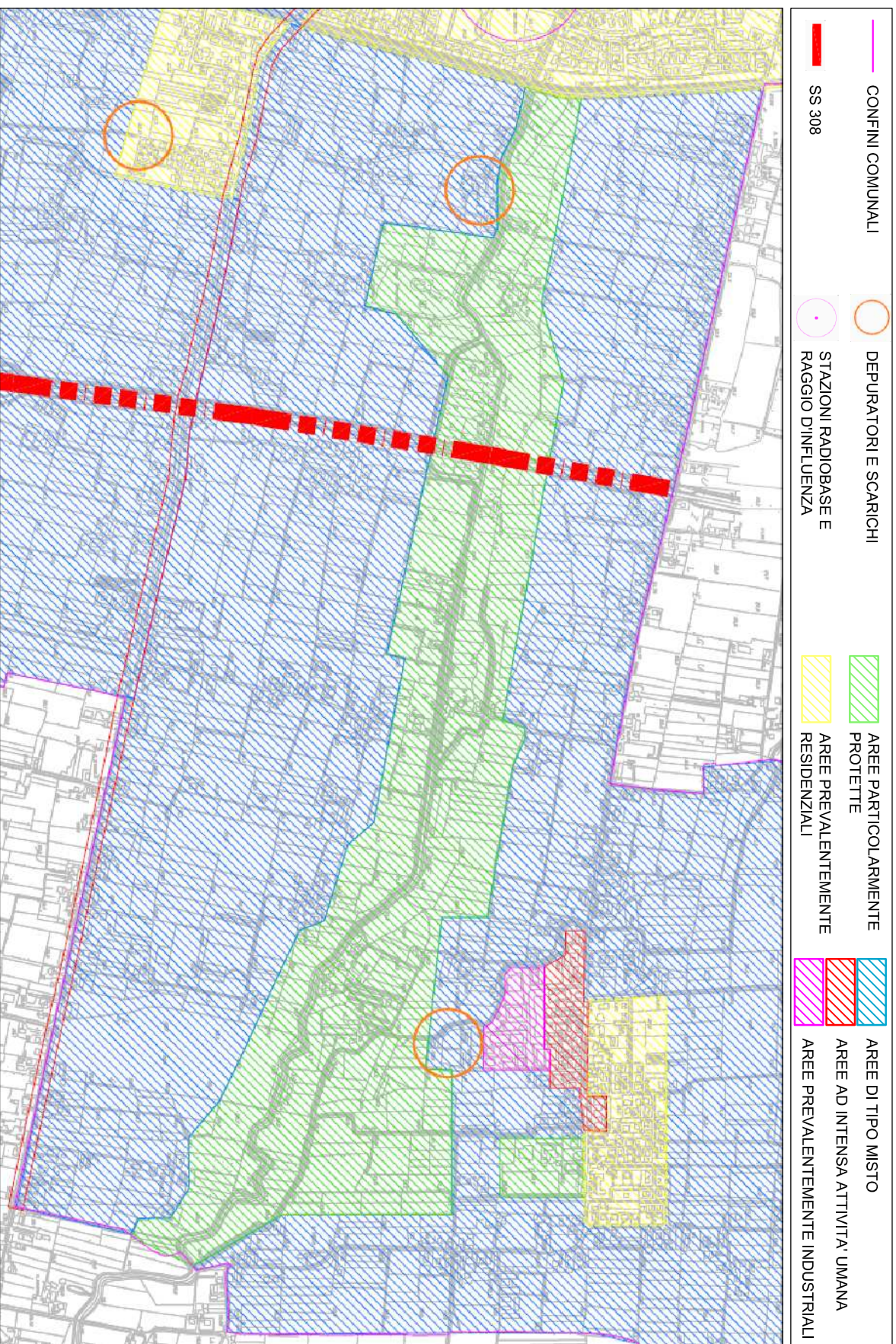
	PERIMETRO DEI CONFINI COMUNALI		CENTRO STORICO		NUCLEO CONSOLIDATO		RAGGRUPPAMENTI NON STRUTTURATI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVI, MISTI A RESIDENZA
	ELEMENTO BARRIERA SS 308		AREE URBANE CONSOLIDATE		PRINCIPALI AGGREGAZIONI LINEARI MISTE AGRICOLE/RESIDENZIALI		PRINCIPALI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI O COMMERCIALI ISOLATI
	INTEGRAZIONE DELLE AREE URBANE		FRANGE URBANE		PRINCIPALI AGGREGAZIONI NUCLEARI AGRICOLE O MISTE AGRICOLE RESIDENZIALI		





# ALLEGATO 2 - ESTRATTO TAVOLA PAT "FONTI DI PRESSIONE DI ORIGINE ANTROPICA"

Legenda:



# ALLEGATO 3 - ESTRATTO TAVOLA PAT "ASPETTI IDROGEOLOGICI, IDRAULICI"

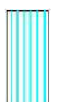
Legenda:



PERIMETRO DEI CONFINI COMUNALI



SS 308 E RELATIVI SVINCOLI



AREE NELLE QUALI NEL PASSATO SI SONO  
VERIFICATI EPISODI DI ESONDAZIONI



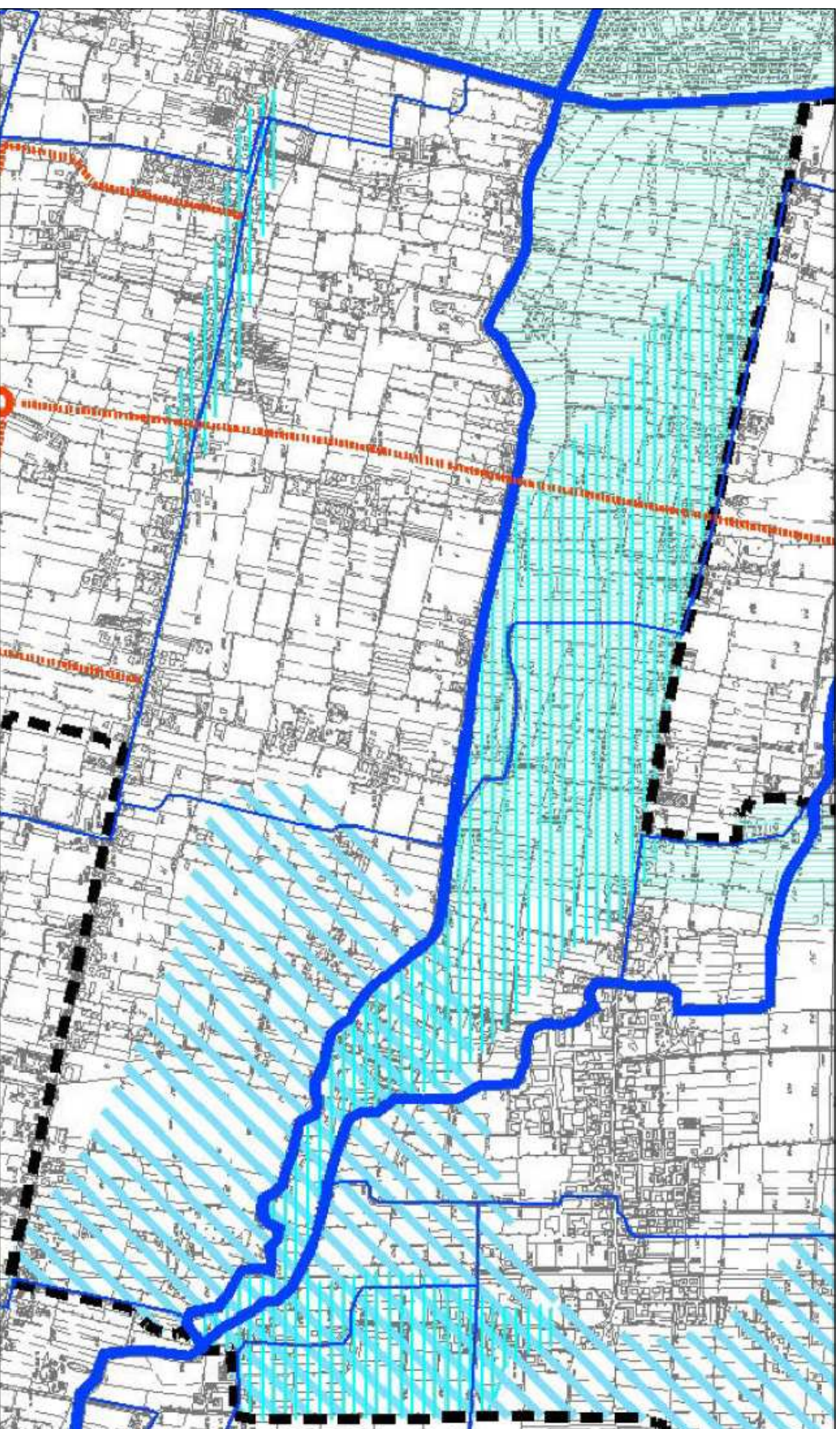
RETE DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA



AMBITI CARATTERIZZATI DA  
SUPERFICIALITÀ DEL LIVELLO DI FALDA























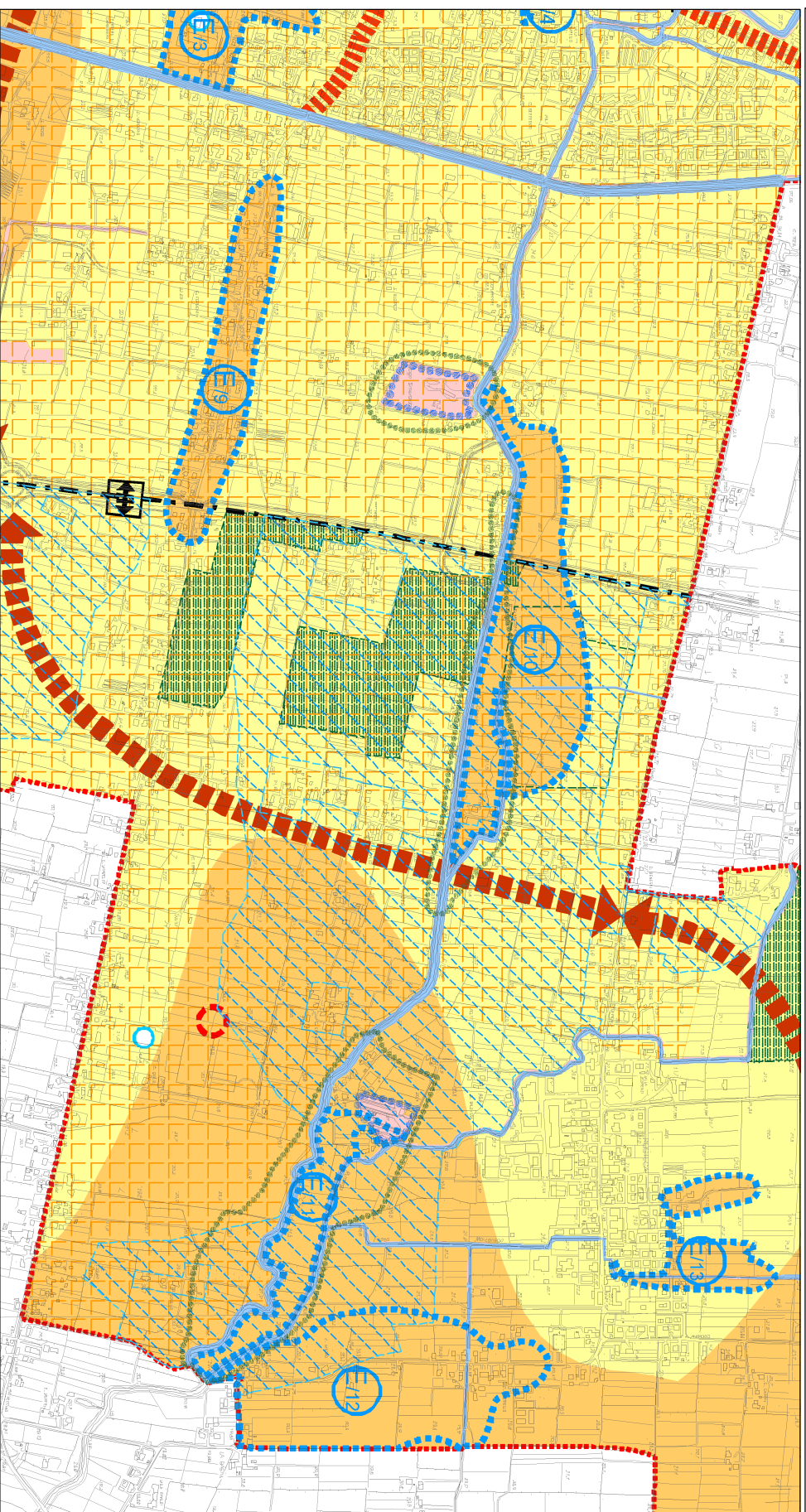
AREE CON RELATIVI RISCHI DI ALLAGAMENTO



# ALLEGATO 4 - ESTRATTO TAVOLA PAT "CARTA DELLE FRAGILITÀ"

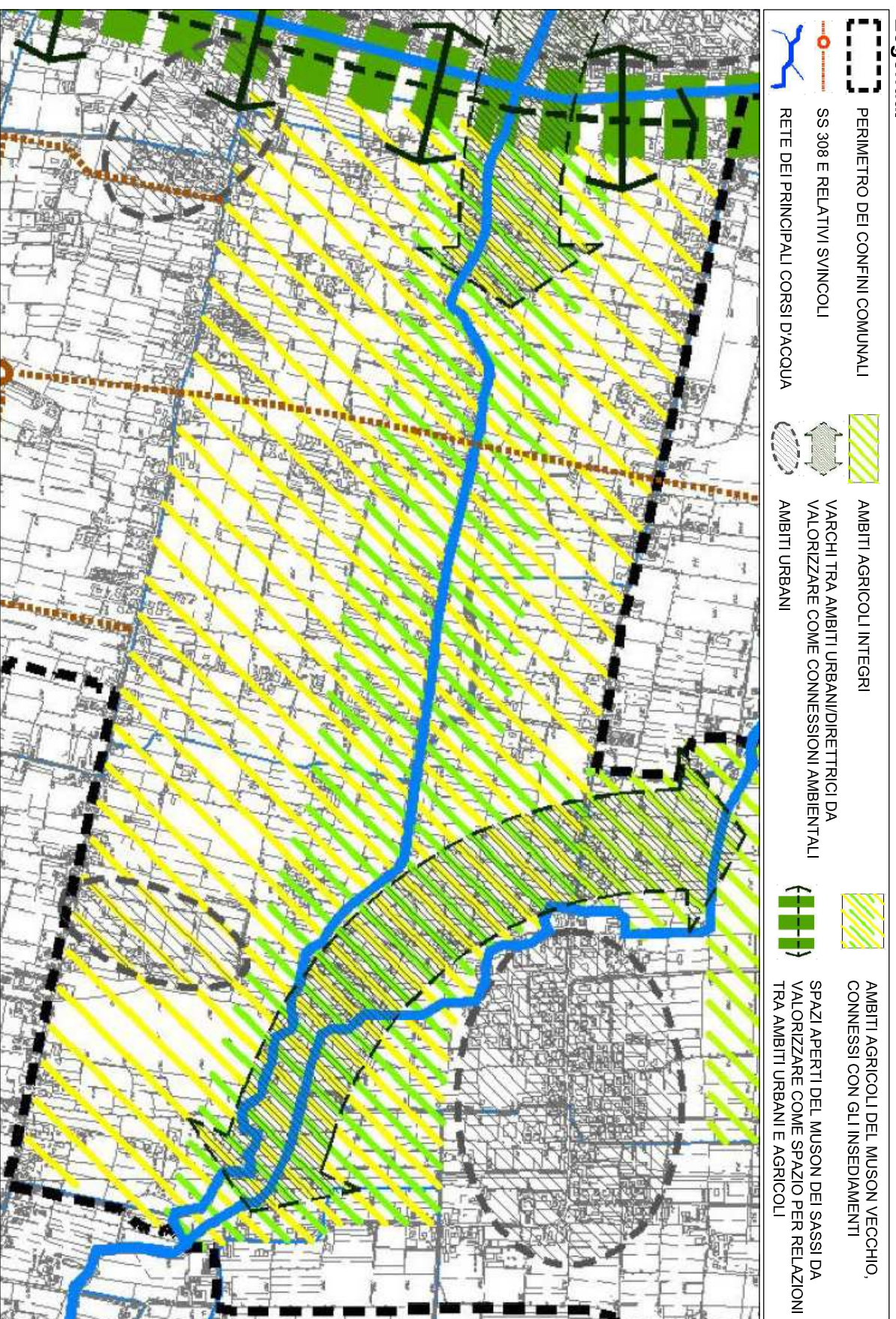
## Legenda:

	CONFINI COMUNALI		AREE CON CAVINI		PIANTE CON VALORE STORICO		RELAZIONI TERRITORIALI DA ORGANIZZARE		IDONEITÀ EDIFICATORIA
	INVARIANTI		RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI		INTERSEZIONI SOVRACCARICHE		TRATTI VARI SOVRACCARICHI		TERRENO IDONEO
	AREE RILEVANTI PER LA RETE ECOLOGICA		AZIONI DI TUTELA		GENERATORI TRAFFICO NON CONTINUO		BARRIERE INFRASTRUTTURALI		TERRENO IDONEO SOTTO CONDIZIONE
	AGRO-CENTURIATO		CAVE SENILI		GENERATORI TRAFFICO CONTINUO		AREE ESONDABILI		TERRENO NON IDONEO



# ALLEGATO 5 - ESTRATTO TAVOLA PAT "ASPETTI NATURALI, AMBIENTALI E PAESSAGGISTICI"

Legenda:



# ALLEGATO 6 - ESTRATTO TAVOLA PAT "CORRIDOI ECOLOGICI"

**Legenda:**



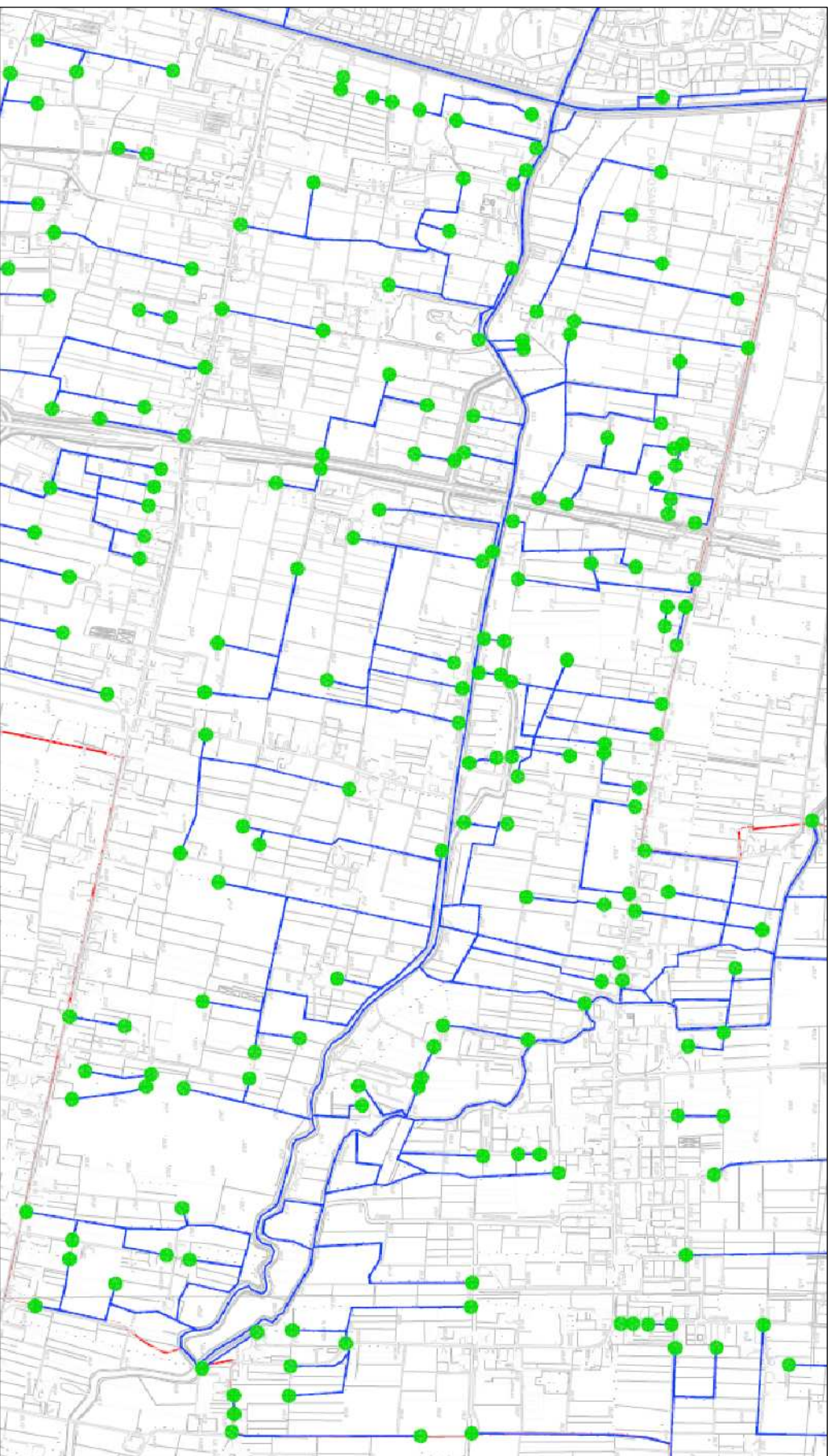
PERIMETRO DEI CONFINI COMUNALI



INTERRUZIONE RETE ECOLOGICA











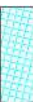





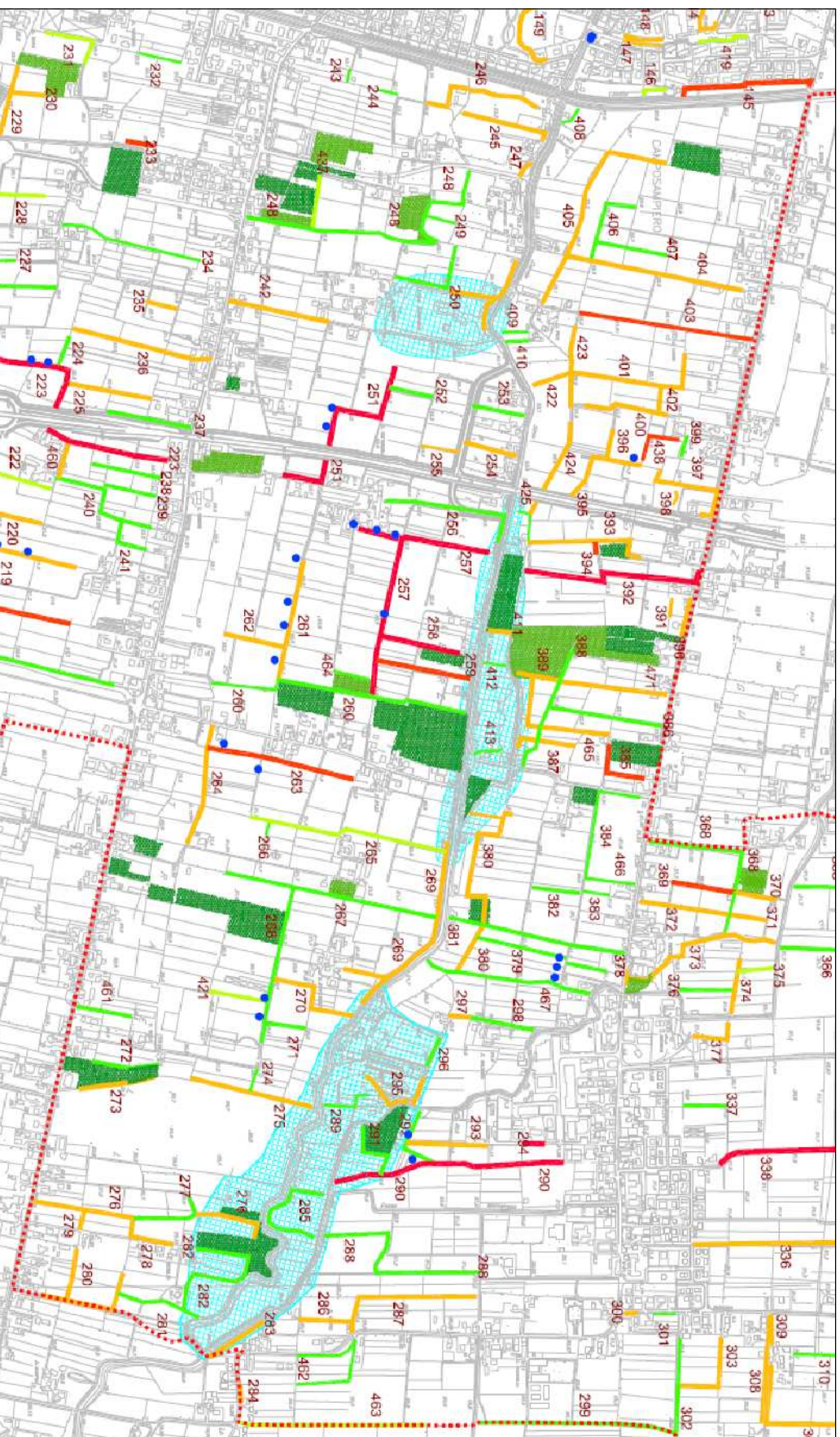
RETE ECOLOGICA



# ALLEGATO 7 - ESTRATTO TAVOLA PAT "STRUTTURE VERTICALI"










## Legenda:

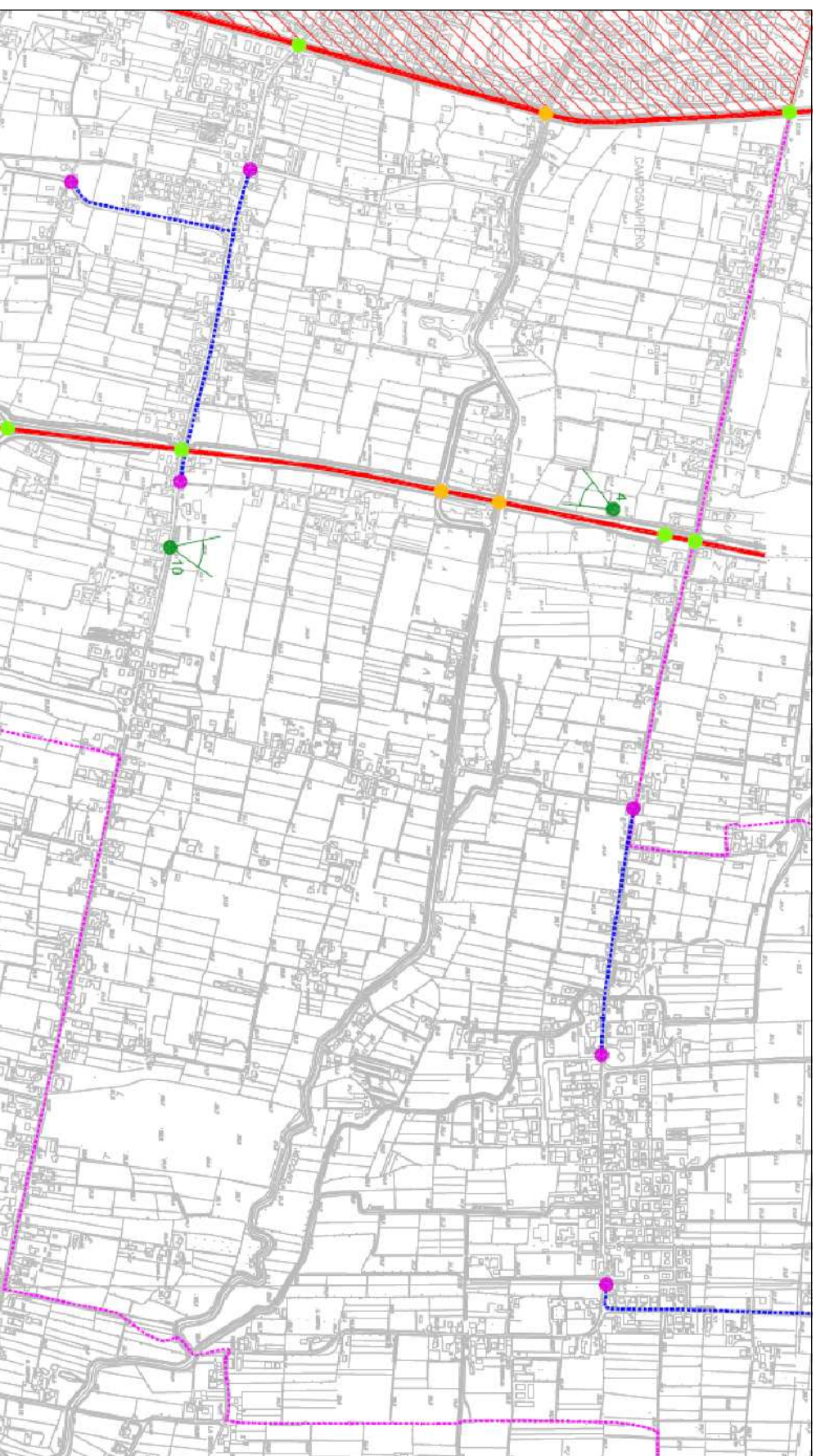
	PERIMETRO DEI CONFINI COMUNALI		FORMAZIONE BOSCHIVA SPONTANEA		NUMERO DI RIFERIMENTO		FINO A 1500		DA 3500 A 4500
	ESEMPLARI ARBOREI DI BUONE DIMENSIONI		PIOPPETO		DA 1500 A 2500		DA 4500 A 5000		DA 2500 A 3500
	AMBITI DI PARTICOLARE PREGIO O MERITEVOLI DI VALORIZZAZIONE		FORMAZIONE BOSCHIVA NON SPONTANEA		DA 2500 A 3500		OLTRE 5000		



# ALLEGATO 8 - ESTRATTO TAVOLA PAT "FRUIBILITA', BARRIERE INFRASTRUTTURALI"

## Legenda:

	PERIMETRO DEI CONFINI COMUNALI		BARRIERE INFRASTRUTTURALI		BY-PASS BARRIERE PER SPECIE ACQUATICHE USUFRUIBILI AL 50%		BY-PASS BARRIERE INFRASTRUTTI. USUFRUIBILI AL 100%
	PERCORSI CICLO-PEDONALI		BARRIERA INFRASTR. RAPPRESENTATA DAL CENTRO DI CAMPOSAMP.		BY-PASS BARRIERE PER SPECIE TERRESTRI USUFRUIBILI AL 50%		PUNTI CAMPIONE PER LA VALUTAZIONE DEI CARATTERI PAESAG.
	INTERRUZIONE PERCORSI CICLO-P.						



# ALLEGATO N. 9 - TAVOLA SUPERFICIE EDIFICATA

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:

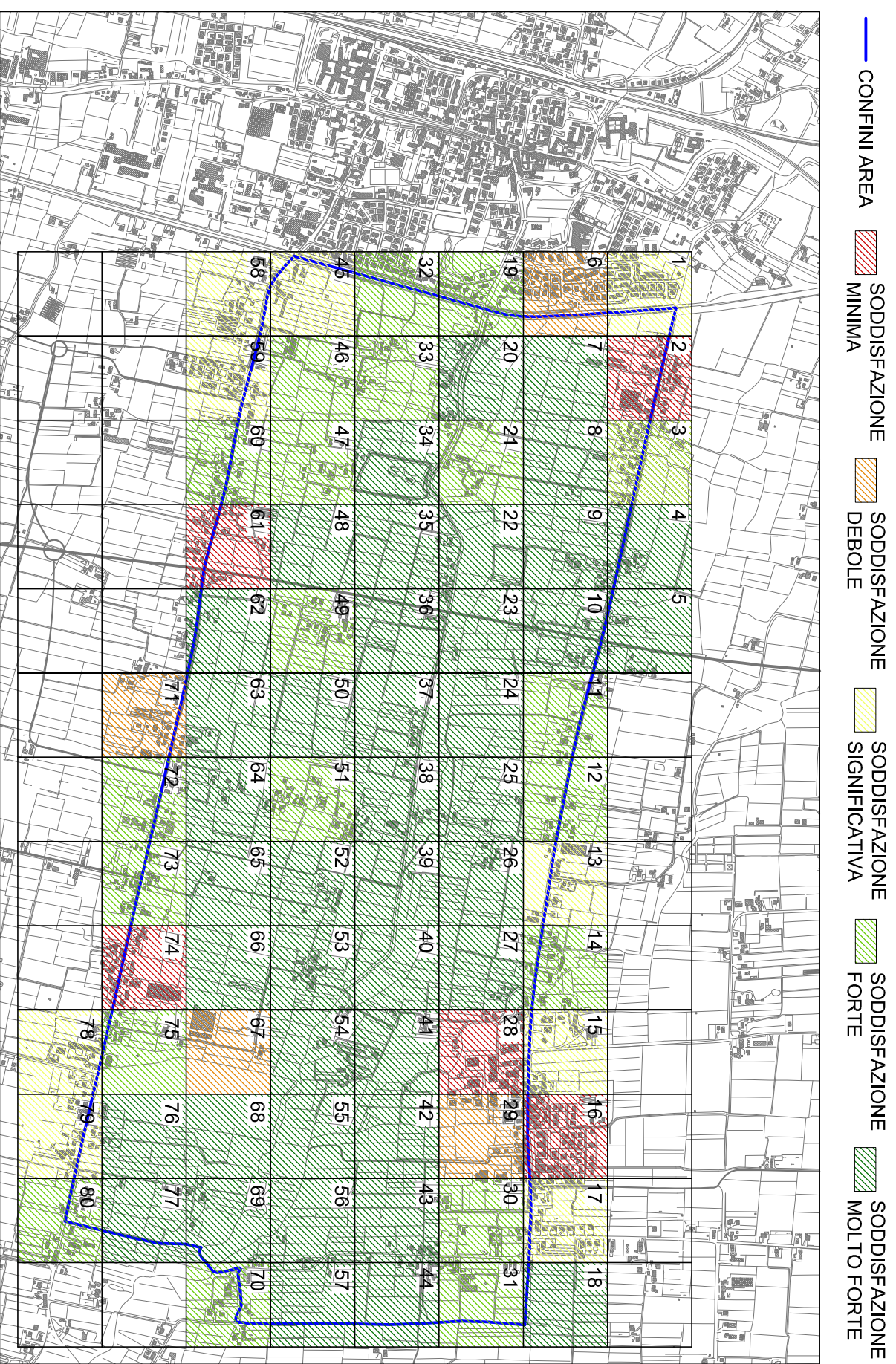


TABELLA INDICATORE  
SUPERFICIE EDIFICATA

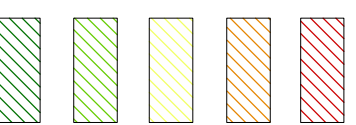
N°	Sup. coperta da edifici	Percentuale copertura	Colore di riferimento	N°	Sup. coperta da edifici	Percentuale copertura	Colore di riferimento
1	7104m <sup>2</sup>	7.8%		41	1613m <sup>2</sup>	1.8%	
2	10846m <sup>2</sup>	12.1%		42	0m <sup>2</sup>	0%	
3	5568m <sup>2</sup>	6.2%		43	1847m <sup>2</sup>	2%	
4	1647m <sup>2</sup>	1.8%		44	2081m <sup>2</sup>	2.3%	
5	1782m <sup>2</sup>	2%		45	5403m <sup>2</sup>	6%	
6	8697m <sup>2</sup>	9.7%		46	2485m <sup>2</sup>	3.2%	
7	678m <sup>2</sup>	0.7%		47	2720m <sup>2</sup>	3%	
8	1048m <sup>2</sup>	1.1%		48	731m <sup>2</sup>	0.8%	
9	2308m <sup>2</sup>	2.5%		49	4553m <sup>2</sup>	5%	
10	2153m <sup>2</sup>	2.4%		50	0m <sup>2</sup>	0%	
11	2986m <sup>2</sup>	3.3%		51	4475m <sup>2</sup>	4.9%	
12	3150m <sup>2</sup>	3.5%		52	1840m <sup>2</sup>	2%	
13	6055m <sup>2</sup>	6.7%		53	2686m <sup>2</sup>	2.9%	
14	4994m <sup>2</sup>	5.5%		54	1809m <sup>2</sup>	2%	
15	6134m <sup>2</sup>	6.8%		55	0m <sup>2</sup>	0%	
16	15153m <sup>2</sup>	16.8%		56	1188m <sup>2</sup>	1.3%	
17	7033m <sup>2</sup>	7.8%		57	163m <sup>2</sup>	0.2%	
18	344m <sup>2</sup>	0.4%		58	5865m <sup>2</sup>	6.5%	
19	5356m <sup>2</sup>	5.9%		59	7499m <sup>2</sup>	8.3%	
20	2628m <sup>2</sup>	2.9%		60	5364m <sup>2</sup>	5.9%	
21	3013m <sup>2</sup>	3.3%		61	11497m <sup>2</sup>	12.8%	
22	1270m <sup>2</sup>	1.4%		62	2097m <sup>2</sup>	2.3%	
23	836m <sup>2</sup>	0.9%		63	882m <sup>2</sup>	0.9%	
24	0m <sup>2</sup>	0%		64	1312m <sup>2</sup>	1.4%	
25	1038m <sup>2</sup>	1.1%		65	423m <sup>2</sup>	0.4%	
26	1412m <sup>2</sup>	1.6%		66	2062m <sup>2</sup>	2.3%	
27	685m <sup>2</sup>	0.8%		67	9145m <sup>2</sup>	10.2%	
28	11864m <sup>2</sup>	13.1%		68	0m <sup>2</sup>	0%	
29	8555m <sup>2</sup>	9.5%		69	1539m <sup>2</sup>	1.7%	
30	4040m <sup>2</sup>	4.5%		70	4297m <sup>2</sup>	4.8%	
31	3779m <sup>2</sup>	4.2%		71	8650m <sup>2</sup>	9.6%	
32	4419m <sup>2</sup>	4.9%		72	5358m <sup>2</sup>	5.9%	
33	2745m <sup>2</sup>	3%		73	4985m <sup>2</sup>	5.5%	
34	830m <sup>2</sup>	0.9%		74	11220m <sup>2</sup>	12.5%	
35	93m <sup>2</sup>	0.1%		75	3553m <sup>2</sup>	4%	
36	546m <sup>2</sup>	0.6%		76	886m <sup>2</sup>	0.9%	
37	1192m <sup>2</sup>	1.3%		77	762m <sup>2</sup>	0.8%	
38	2536m <sup>2</sup>	2.8%		78	5510m <sup>2</sup>	6.1%	
39	247m <sup>2</sup>	0.2%		79	6266m <sup>2</sup>	6.9%	
40	49m <sup>2</sup>	0%		80	5126m <sup>2</sup>	5.7%	

COMPONENTE

COLORE DI RIFERIMENTO

PUNTEGGIO

- Superficie edificata maggiore del 12.1%
- Superficie edificata compresa tra 9.1 e 12%
- Superficie edificata compresa tra 6.1 e 9%
- Superficie edificata compresa tra 3.1 e 6%
- Superficie edificata minore del 3%



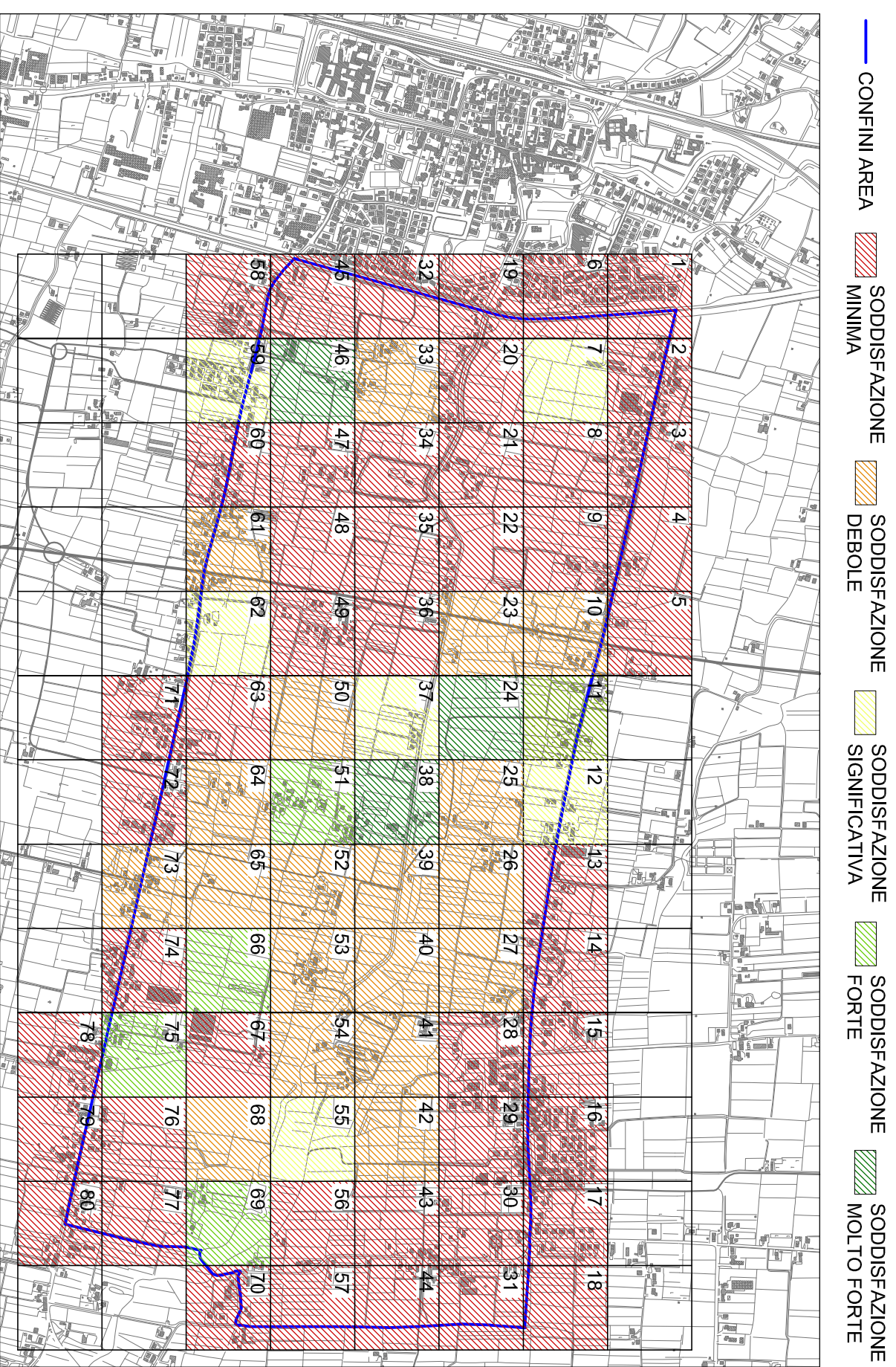
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



# ALLEGATO N. 10 - TAVOLA FORMAZIONI BOSCHIVE

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:



SCALA 1:20000

TABELLA INDICATORE  
FORMAZIONI BOSCHIVE

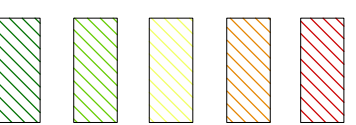
N°	Sup. coperta da formazioni	Percent. copertura	Colore di riferimento	N°	Sup. coperta da formazioni	Percent. copertura	Colore di riferimento
1	0m <sup>2</sup>	0%		41	2114m <sup>2</sup>	2.3%	
2	0m <sup>2</sup>	0%		42	1071m <sup>2</sup>	1.2%	
3	0m <sup>2</sup>	0%		43	0m <sup>2</sup>	0%	
4	0m <sup>2</sup>	0%		44	0m <sup>2</sup>	0%	
5	0m <sup>2</sup>	0%		45	0m <sup>2</sup>	0%	
6	0m <sup>2</sup>	0%		46	22768m <sup>2</sup>	25.3%	
7	8221m <sup>2</sup>	9.1%		47	0m <sup>2</sup>	0%	
8	0m <sup>2</sup>	0%		48	0m <sup>2</sup>	0%	
9	0m <sup>2</sup>	0%		49	0m <sup>2</sup>	0%	
10	2160m <sup>2</sup>	2.4%		50	2061m <sup>2</sup>	2.3%	
11	13164m <sup>2</sup>	14.6%		51	15923m <sup>2</sup>	17.7%	
12	7052m <sup>2</sup>	7.8%		52	2387m <sup>2</sup>	2.6%	
13	0m <sup>2</sup>	0%		53	923m <sup>2</sup>	1%	
14	0m <sup>2</sup>	0%		54	1617m <sup>2</sup>	1.8%	
15	0m <sup>2</sup>	0%		55	6022m <sup>2</sup>	6.7%	
16	0m <sup>2</sup>	0%		56	0m <sup>2</sup>	0%	
17	0m <sup>2</sup>	0%		57	0m <sup>2</sup>	0%	
18	0m <sup>2</sup>	0%		58	0m <sup>2</sup>	0%	
19	0m <sup>2</sup>	0%		59	4564m <sup>2</sup>	5.5%	
20	0m <sup>2</sup>	0%		60	0m <sup>2</sup>	0%	
21	0m <sup>2</sup>	0%		61	4146m <sup>2</sup>	4.6%	
22	0m <sup>2</sup>	0%		62	5395m <sup>2</sup>	6%	
23	4248m <sup>2</sup>	4.7%		63	0m <sup>2</sup>	0%	
24	37854m <sup>2</sup>	42.1%		64	688m <sup>2</sup>	0.7%	
25	715m <sup>2</sup>	0.7%		65	3571m <sup>2</sup>	3.9%	
26	1616m <sup>2</sup>	1.8%		66	14605m <sup>2</sup>	16.2%	
27	685m <sup>2</sup>	0.7%		67	0m <sup>2</sup>	0%	
28	0m <sup>2</sup>	0%		68	1378m <sup>2</sup>	1.5%	
29	0m <sup>2</sup>	0%		69	11608m <sup>2</sup>	12.9%	
30	0m <sup>2</sup>	0%		70	0m <sup>2</sup>	0%	
31	0m <sup>2</sup>	0%		71	0m <sup>2</sup>	0%	
32	0m <sup>2</sup>	0%		72	0m <sup>2</sup>	0%	
33	4416m <sup>2</sup>	4.9%		73	8118m <sup>2</sup>	9%	
34	0m <sup>2</sup>	0%		74	0m <sup>2</sup>	0%	
35	0m <sup>2</sup>	0%		75	12992m <sup>2</sup>	14.4%	
36	0m <sup>2</sup>	0%		76	0m <sup>2</sup>	0%	
37	8474m <sup>2</sup>	9.4%		77	0m <sup>2</sup>	0%	
38	26568m <sup>2</sup>	29.5%		78	0m <sup>2</sup>	0%	
39	1588m <sup>2</sup>	1.7%		79	0m <sup>2</sup>	0%	
40	2861m <sup>2</sup>	3.1%		80	0m <sup>2</sup>	0%	

COMPONENTE

COLORE DI RIFERIMENTO

PUNTEGGIO

- Nessuna formazione presente
- Superficie boschiva compresa tra 0.1 e 5%
- Superficie boschiva compresa tra 5.1 e 10%
- Superficie boschiva compresa tra 10.1 e 20%
- Superficie boschiva maggiore del 20.1%



1

2

3

4

5

# ALLEGATO N. 11 - TAVOLA FORMAZIONI LINEARI

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:

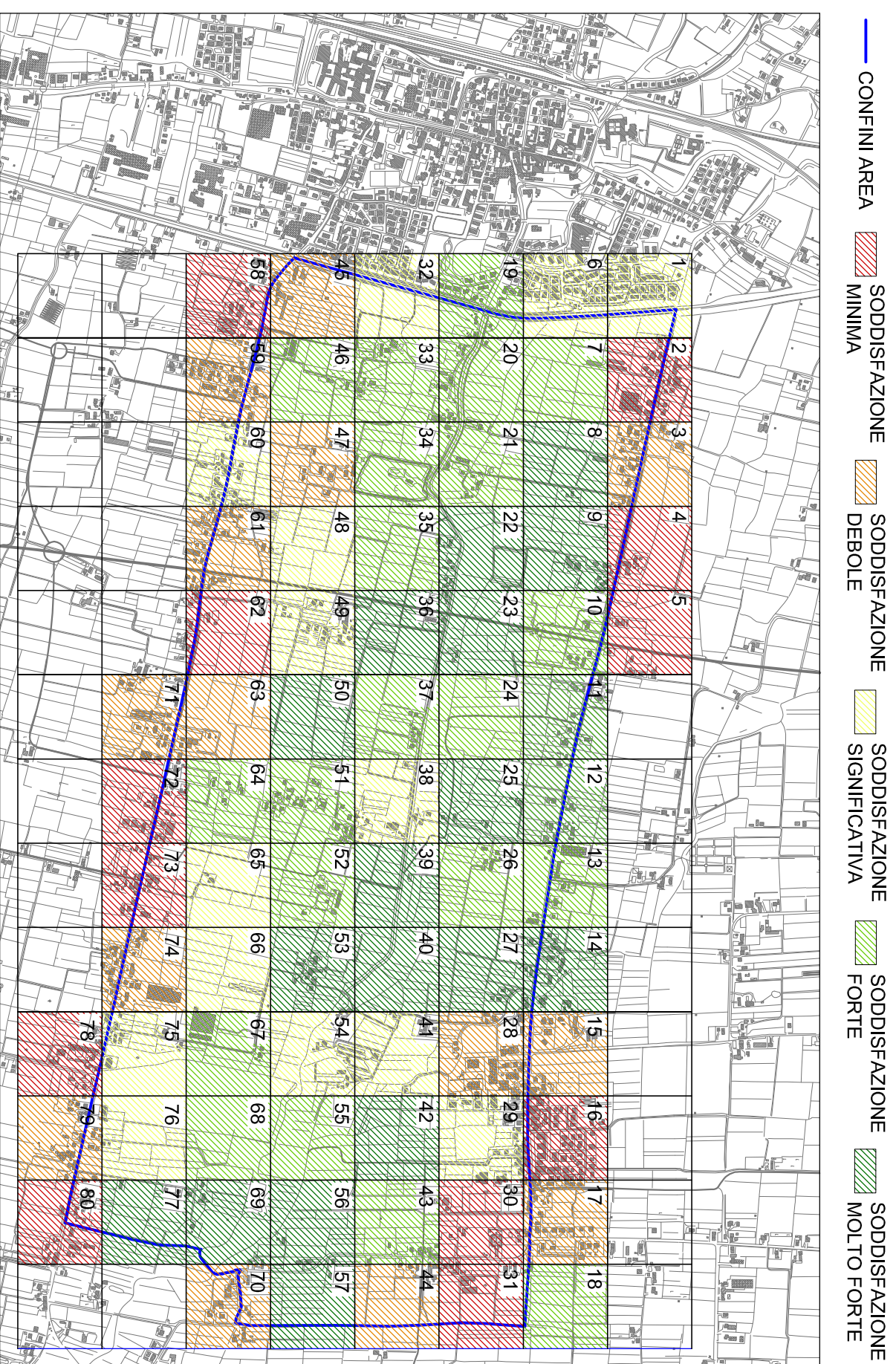


TABELLA INDICATORE  
FORMAZIONI LINEARI

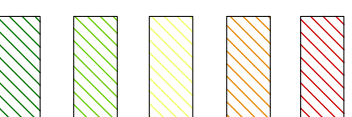
N°	Estensione formazioni lineari	Colore di riferimento	N°	Estensione formazioni lineari	Colore di riferimento
1	361m		41	299m	
2	0m		42	685m	
3	156m		43	486m	
4	0m		44	94m	
5	0m		45	61m	
6	368m		46	471m	
7	416m		47	133m	
8	608m		48	347m	
9	815m		49	309m	
10	539m		50	644m	
11	429m		51	507m	
12	417m		52	591m	
13	467m		53	630m	
14	610m		54	395m	
15	101m		55	585m	
16	0m		56	664m	
17	82m		57	708m	
18	553m		58	27m	
19	460m		59	101m	
20	490m		60	233m	
21	510m		61	170m	
22	734m		62	0m	
23	733m		63	176m	
24	481m		64	580m	
25	1131m		65	391m	
26	594m		66	348m	
27	856m		67	507m	
28	100m		68	447m	
29	249m		69	677m	
30	0m		70	110m	
31	0m		71	129m	
32	392m		72	0m	
33	441m		73	0m	
34	534m		74	100m	
35	456m		75	366m	
36	688m		76	399m	
37	355m		77	656m	
38	261m		78	0m	
39	742m		79	76m	
40	1037m		80	0m	

COMPONENTE

COLORE DI RIFERIMENTO

PUNTEGGIO

- Estensione formazioni lineari minore di 50 m
- Estensione formazioni lineari tra 51 e 200 m
- Estensione formazioni lineari tra 201 e 400 m
- Estensione formazioni lineari tra 401 e 600 m
- Estensione formazioni lineari maggiore di 601 m



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

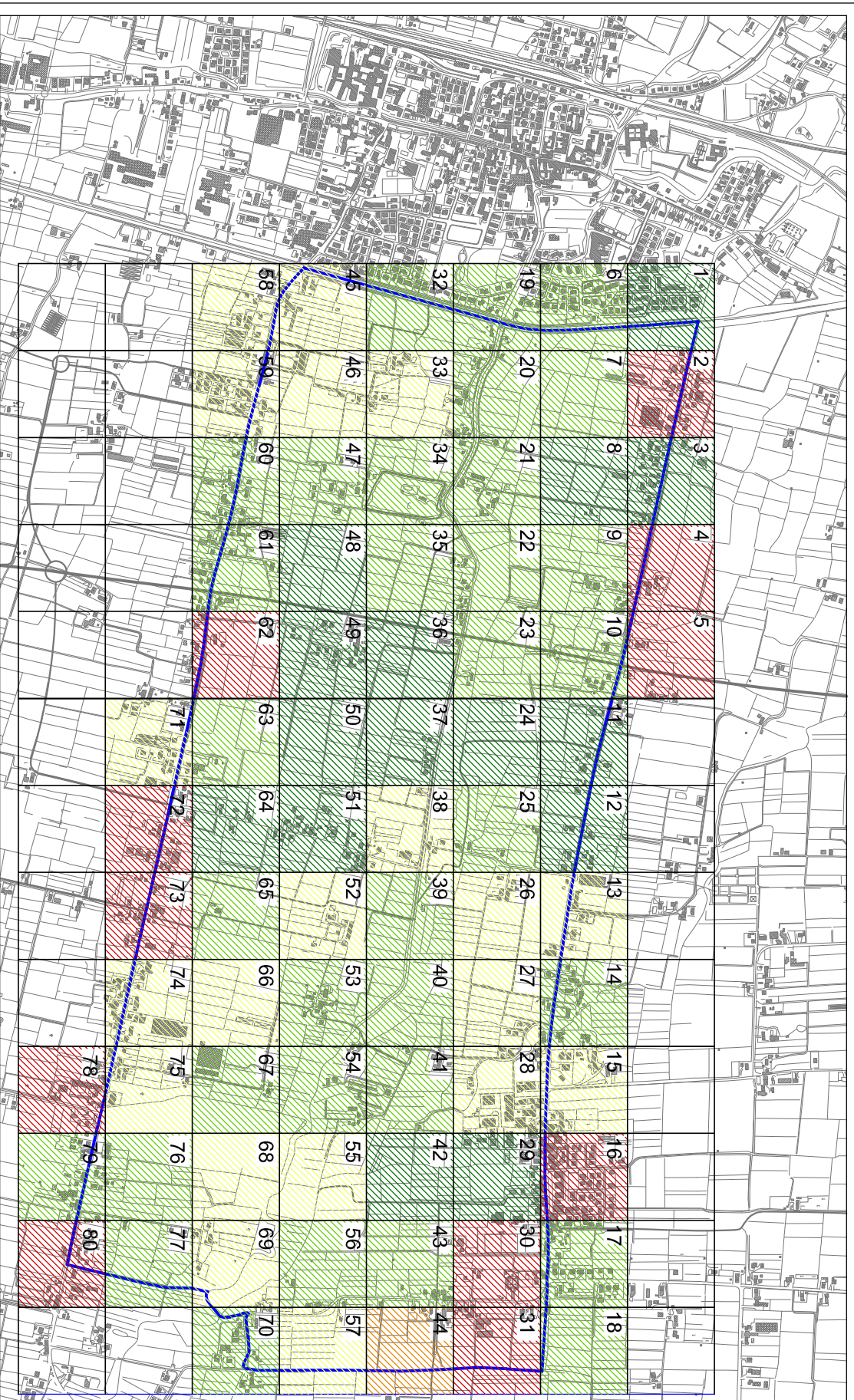
SCALA 1:20000

# ALLEGATO N. 12 - TAVOLA VALORE SOTTRAZIONE FORMAZIONI LINEARI

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:

— CONFINI AREA  
 SODDISFAZIONE MINIMA  
 SODDISFAZIONE DEBOLE  
 SODDISFAZIONE SIGNIFICATIVA  
 SODDISFAZIONE FORTE  
 SODDISFAZIONE MOLTO FORTE



SCALA 1:20000

COMPONENTE	COLORE DI RIFERIMENTO	PUNTEGGIO
Nessuna formazione presente		1
Val. di sottrazione formazioni tra 1500 e 2500		2
Val. di sottrazione formazioni tra 2500 e 3500		3
Val. di sottrazione formazioni tra 3500 e 4500		4
Val. di sottrazione formazioni maggiore di 4500		5

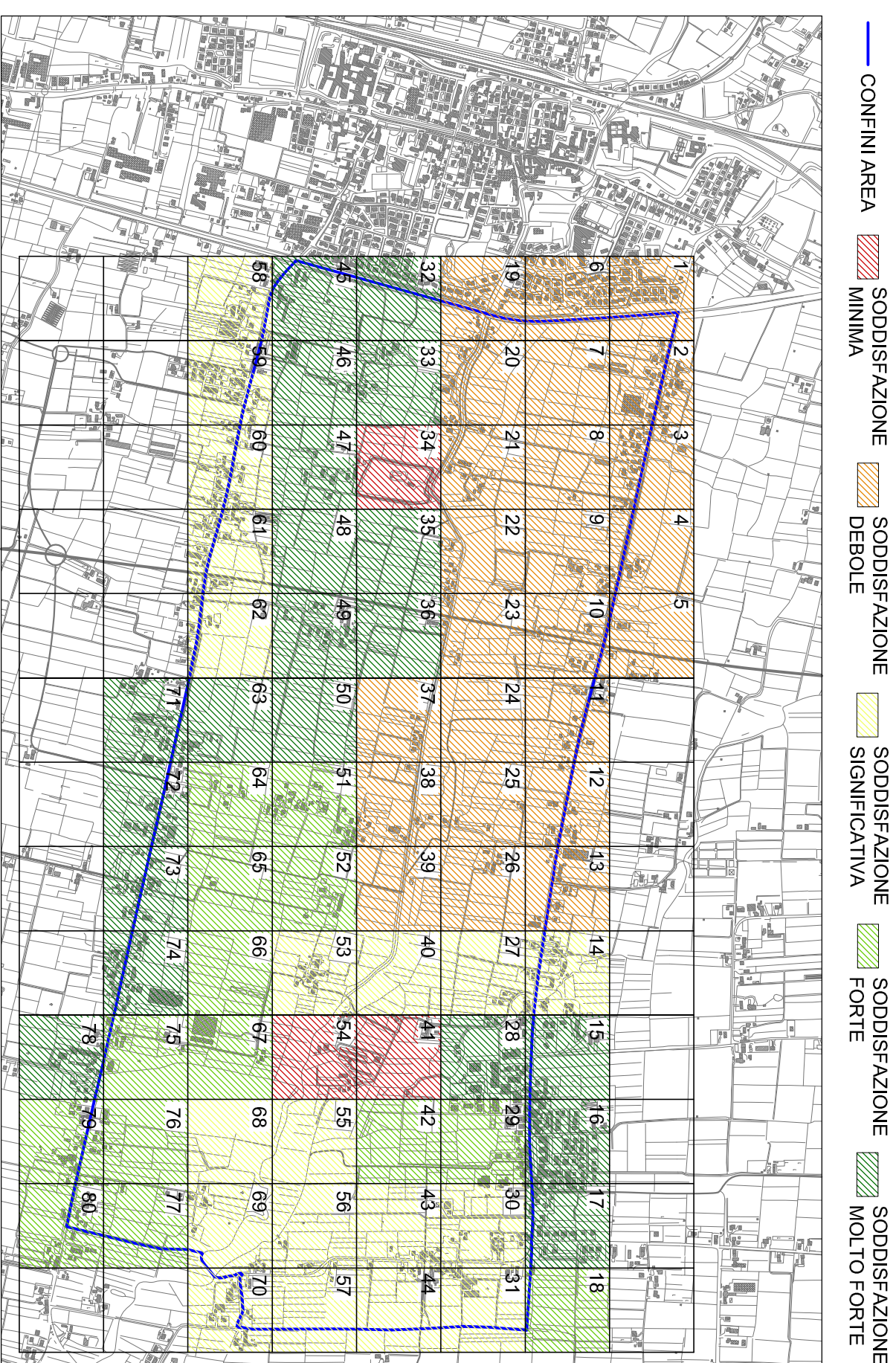
TABELLA INDICATORE VALORE DI SOTTRAZIONE FORMAZIONI LINEARI

N°	Formazioni 1500-2500	Formazioni 2500-3500	Formazioni 3500-4500	Formazioni oltre 4500	Colore riferim.	N°	1500-2500	2500-3500	3500-4500	>4500	Colore riferim.
1	88m	0m	0m	273m		41	0m	119m	180m	0m	
2	0m	0m	0m	0m		42	0m	160m	221m	304m	
3	0m	0m	65m	91m		43	0m	243m	243m	0m	
4	0m	0m	0m	0m		44	94m	0m	0m	0m	
5	0m	0m	0m	0m		45	0m	61m	0m	0m	
6	58m	0m	200m	110m		46	169m	0m	302m	0m	
7	0m	240m	176m	0m		47	0m	0m	133m	0m	
8	0m	0m	305m	303m		48	0m	0m	0m	347m	
9	0m	57m	585m	173m		49	0m	0m	50m	259m	
10	0m	0m	519m	20m		50	0m	40m	304m	300m	
11	0m	0m	162m	267m		51	0m	258m	0m	249m	
12	0m	149m	150m	118m		52	301m	290m	0m	0m	
13	0m	339m	0m	128m		53	0m	167m	463m	0m	
14	0m	41m	569m	0m		54	0m	150m	245m	0m	
15	0m	101m	0m	0m		55	0m	428m	0m	157m	
16	0m	0m	0m	0m		56	0m	333m	331m	0m	
17	0m	0m	82m	0m		57	300m	408m	0m	0m	
18	0m	297m	256m	0m		58	0m	27m	0m	0m	
19	0m	70m	390m	0m		59	0m	101m	0m	0m	
20	0m	150m	340m	0m		60	0m	80m	153m	0m	
21	0m	118m	302m	90m		61	0m	60m	110m	0m	
22	0m	15m	719m	0m		62	0m	0m	0m	0m	
23	0m	166m	505m	62m		63	0m	14m	162m	0m	
24	0m	82m	172m	227m		64	0m	197m	185m	198m	
25	0m	422m	618m	91m		65	86m	152m	153m	0m	
26	0m	522m	72m	0m		66	160m	174m	14m	0m	
27	0m	856m	0m	0m		67	0m	258m	249m	0m	
28	0m	100m	0m	0m		68	0m	260m	187m	0m	
29	0m	0m	0m	249m		69	0m	541m	136m	0m	
30	0m	0m	0m	0m		70	0m	0m	110m	0m	
31	0m	0m	0m	0m		71	0m	129m	0m	0m	
32	0m	20m	372m	0m		72	0m	0m	0m	0m	
33	0m	441m	0m	0m		73	0m	0m	0m	0m	
34	0m	270m	264m	0m		74	0m	100m	0m	0m	
35	0m	191m	222m	43m		75	0m	229m	137m	0m	
36	0m	294m	0m	394m		76	0m	100m	299m	0m	
37	0m	50m	40m	265m		77	0m	146m	510m	0m	
38	0m	261m	0m	0m		78	0m	0m	0m	0m	
39	154m	0m	588m	0m		79	0m	0m	76m	0m	
40	0m	591m	446m	0m		80	0m	0m	0m	0m	

# ALLEGATO N. 13 - TAVOLA FRAGILITA'

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:



SCALA 1:20000

COMPONENTE	COLORE DI RIFERIMENTO	PUNTEGGIO
Area ad alto rischio geologico/idraulico		1
Area a rischio di allagamento		2
Esondazioni verificate in passato		3
Area con superficialita' livello di falda		4
Nessuna componente presente		5

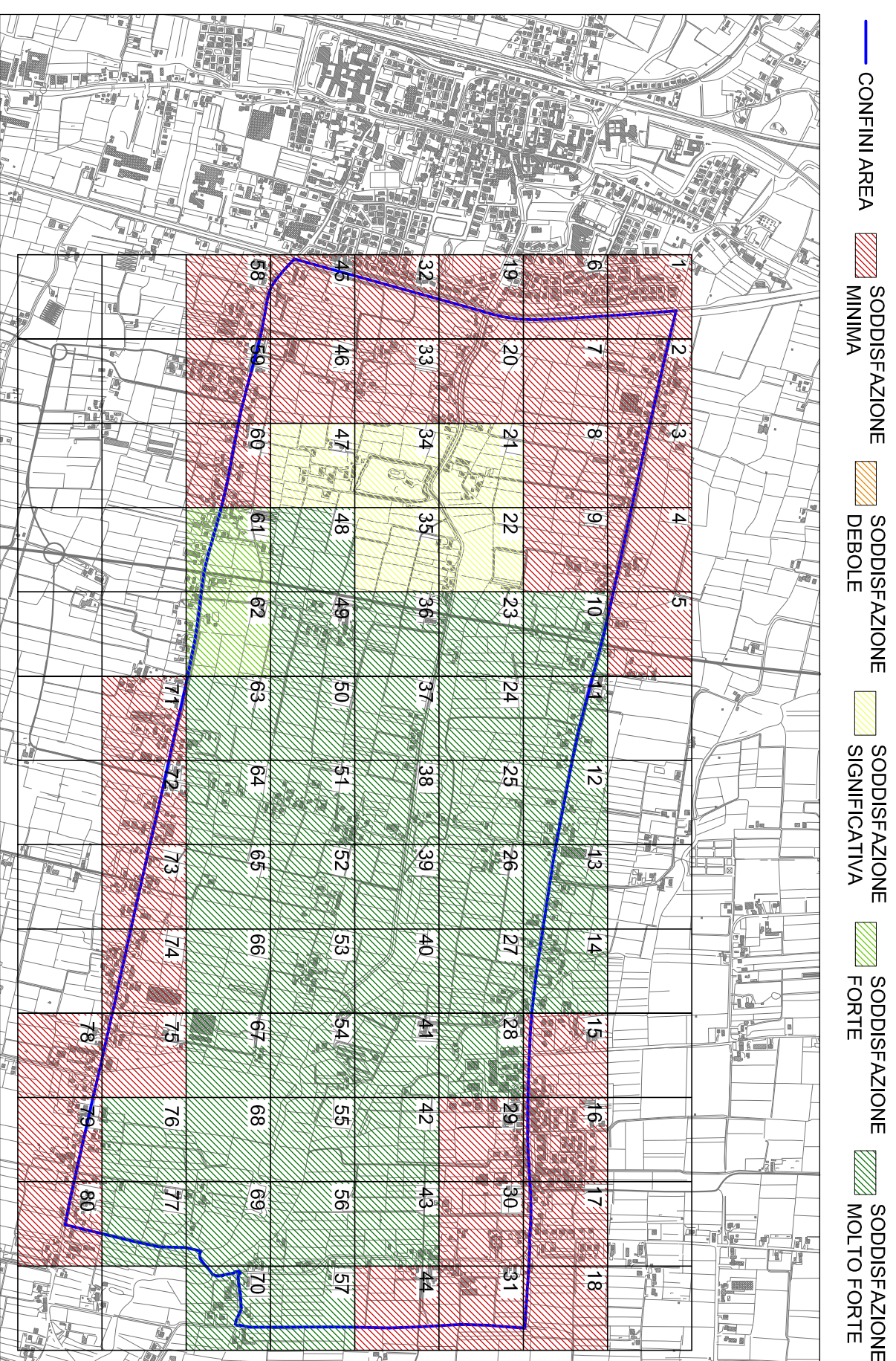
TABELLA INDICATORE  
FRAGILITA'

N°	Colore di riferimento	N°	Colore di riferimento
1		41	
2		42	
3		43	
4		44	
5		45	
6		46	
7		47	
8		48	
9		49	
10		50	
11		51	
12		52	
13		53	
14		54	
15		55	
16		56	
17		57	
18		58	
19		59	
20		60	
21		61	
22		62	
23		63	
24		64	
25		65	
26		66	
27		67	
28		68	
29		69	
30		70	
31		71	
32		72	
33		73	
34		74	
35		75	
36		76	
37		77	
38		78	
39		79	
40		80	

# ALLEGATO N. 14 - TAVOLA TERRITORIALE - AMBIENTALE

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:



SCALA 1:20000

COMPONENTE	COLORE DI RIFERIMENTO	PUNTEGGIO
Nessuna componente presente		1
Presenza di cave senili		2
Territorio aperto da valorizzare		3
Ambiti agricoli a buona integrità		4
Aree rilevanti per la rete ecologica territoriale		5

TABELLA INDICATORE  
TERRITORIALE - AMBIENTALE

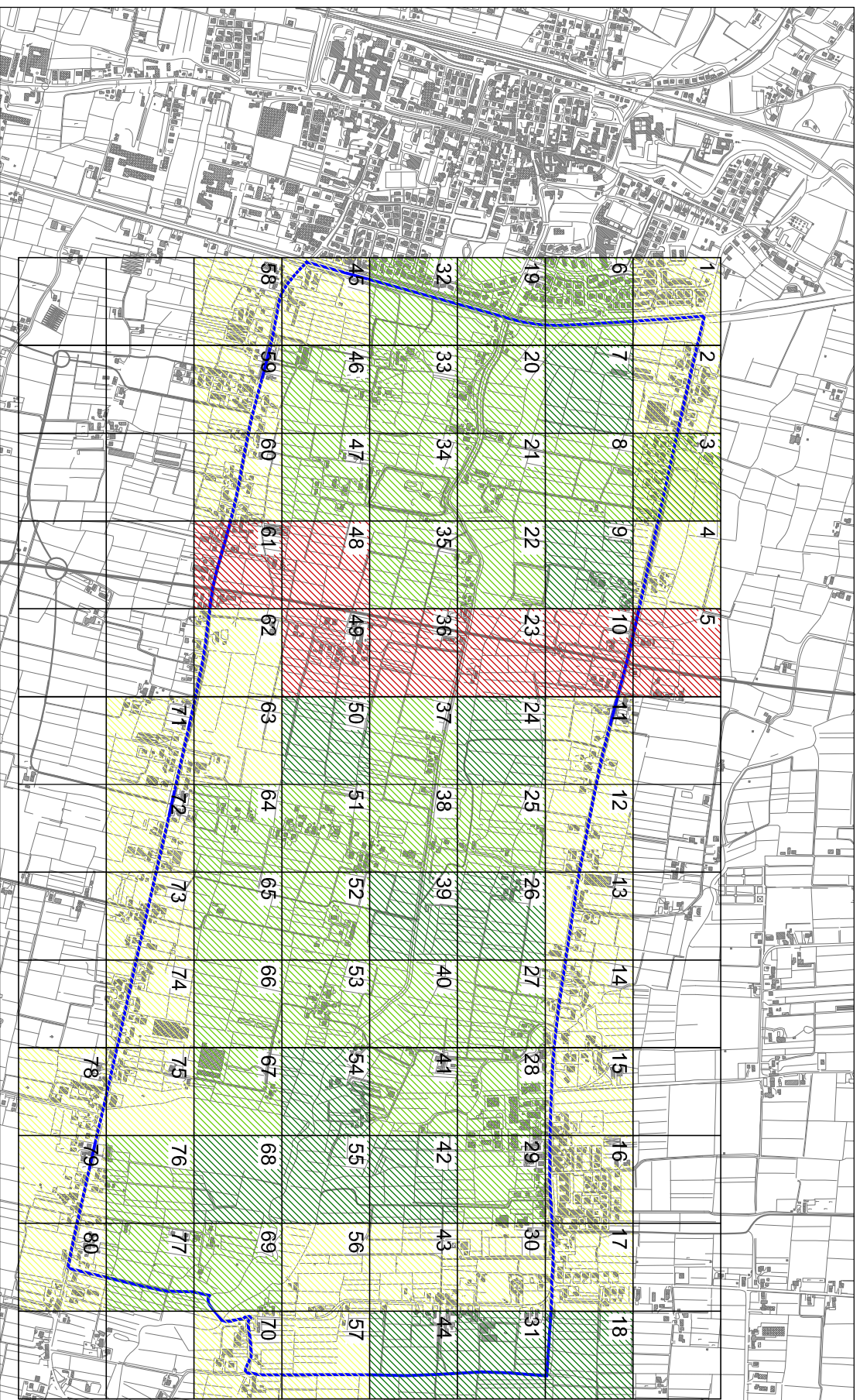
N°	Colore di riferimento	N°	Colore di riferimento
1		41	
2		42	
3		43	
4		44	
5		45	
6		46	
7		47	
8		48	
9		49	
10		50	
11		51	
12		52	
13		53	
14		54	
15		55	
16		56	
17		57	
18		58	
19		59	
20		60	
21		61	
22		62	
23		63	
24		64	
25		65	
26		66	
27		67	
28		68	
29		69	
30		70	
31		71	
32		72	
33		73	
34		74	
35		75	
36		76	
37		77	
38		78	
39		79	
40		80	

# ALLEGATO N. 15 - TAVOLA INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

AREA STUDIO: LOCALITA' CAMPOSAMPIERO EST - COMUNE DI CAMPOSAMPIERO (PD)

LEGENDA:

- CONFINI AREA
-  SODDISFAZIONE MINIMA
-  SODDISFAZIONE DEBOLE
-  SODDISFAZIONE SIGNIFICATIVA
-  SODDISFAZIONE FORTE
-  SODDISFAZIONE MOLTO FORTE



SCALA 1:20000





















































































COMPONENTE	COLORE DI RIFERIMENTO	PUNTEGGIO
Presenza di tangenziali/autostrade/ferrovie		1
Presenza di strade statali/regionali		2
Presenza di strade provinciali		3
Presenza di strade comunali		4
Presenza di strade rurali		5

TABELLA INDICATORE  
INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

N°	Colore di riferimento	N°	Colore di riferimento
1		41	
2		42	
3		43	
4		44	
5		45	
6		46	
7		47	
8		48	
9		49	
10		50	
11		51	
12		52	
13		53	
14		54	
15		55	
16		56	
17		57	
18		58	
19		59	
20		60	
21		61	
22		62	
23		63	
24		64	
25		65	
26		66	
27		67	
28		68	
29		69	
30		70	
31		71	
32		72	
33		73	
34		74	
35		75	
36		76	
37		77	
38		78	
39		79	
40		80	