

**COMUNE DI
SANT'ELENA**
Provincia di Padova

P.A.T.
PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

ELABORATO:

A.5

TAVOLA:

SCALA

RELAZIONE TECNICA



IL SINDACO:
Ing. Emanuele Barbetta

IL SEGRETARIO COMUNALE:

I PROGETTISTI:
Urbanista
Dott. Mauro Costantini

Geologo
Dott. Alberto Dacome

Agronomo
Dott. Giorgio Chiericato

ADOTTATO:

APPROVATO:

DATA:

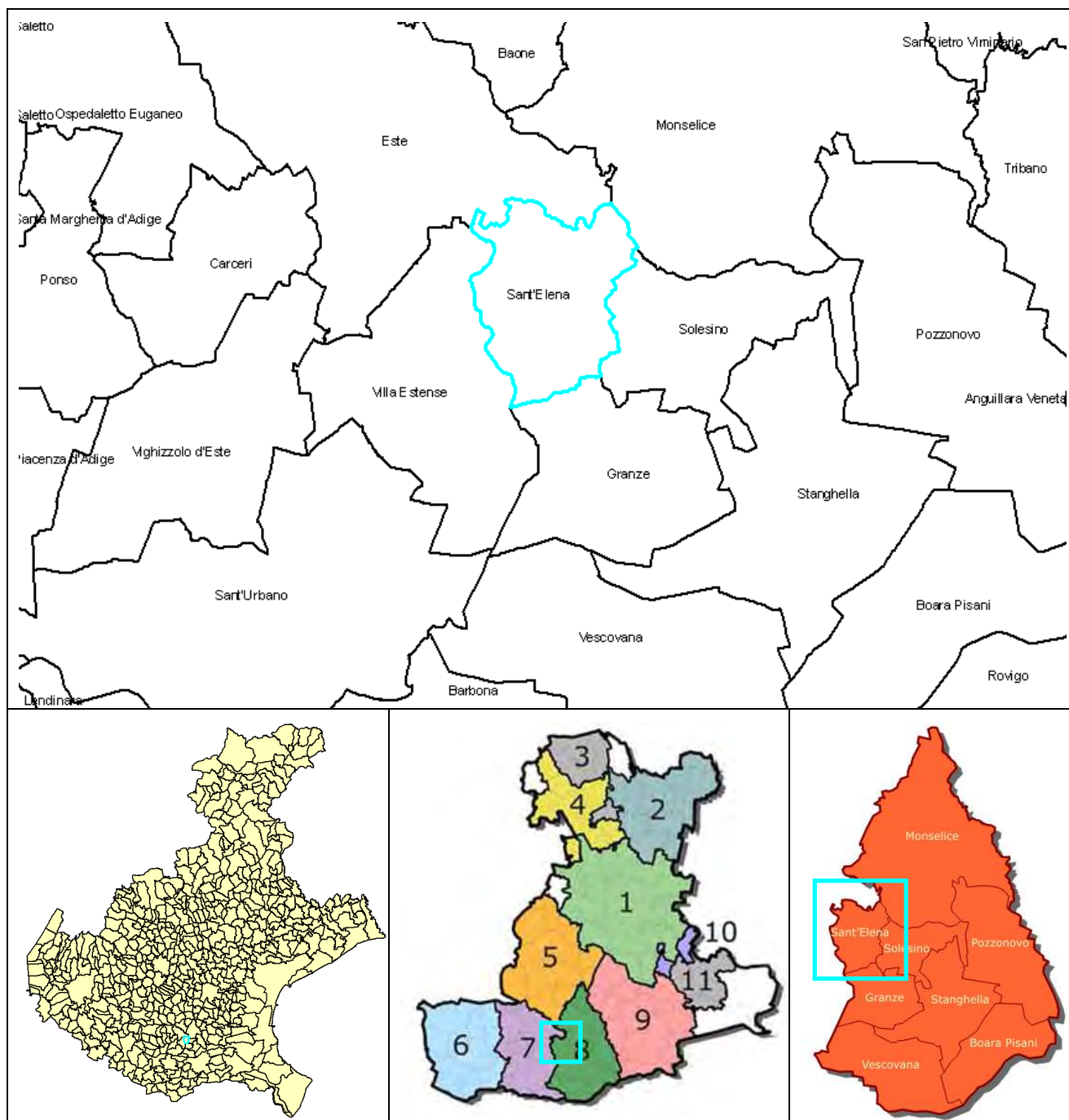
Gennaio 2013

PREMESSA.....	4
1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE.....	14
1.a Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.....	14
1.b Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	17
1.c Il P.A.T.I. del Monselicense	22
2. IL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL P.A.T.....	29
3. IL CONTRIBUTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE	42
4. IL PERCORSO DELLA CONCERTAZIONE.....	46
5. SINTESI DEI CONTRIBUTI CONOSCITIVI E DELLE ANALISI PER IL PAT	52
5.a Il contributo dell'indagine agronomica.....	54
5.b Il contributo dell'indagine geologica	62
5.c Informazioni dalle matrici del quadro conoscitivo	69
5.d L'elaborazione delle informazioni, analisi e letture organizzate nella tavole 1 - vincoli, 2 - invarianti e 3 - fragilità del PAT.....	72
6. IL PERCORSO DI PIANIFICAZIONE PREGRESSO.....	93
7. I TEMI DEL P.A.T. E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ.....	101
7.1 Il sistema ambientale.....	104
7.2 Il sistema diffuso.....	107
7.3 Il sistema urbano centrale.....	110
7.4 Il sistema del produttivo	118
7.5 Obiettivi di sostenibilità e criticità rilevate.....	124
8. IPOTESI E SCENARI DI ASSETTO.....	127
8.1 Opzione “zero”: alternativa do nothing.....	127
8.2 Le alternative per la costruzione del PAT	129
8.3 Lo scenario di Piano – ipotesi di dimensionamento	133
8.3.1 Dimensionamento del PAT.....	135
8.3.2 Fabbisogno abitativo	139
8.3.3 Dimensionamento settore produttivo.....	143
8.3.4 Dotazione aree a servizi.....	143
8.3.5 S.A.U. trasformabile	144
9. SCELTE STRATEGICHE E AZIONI DEL PAT	145
9.1. La definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei	148
9.1.1 ATO 1 – Capoluogo	150
9.1.2 ATO 2 – Deserto	158
9.1.3 ATO 3 – Quattro Vie.....	161

9.1.4 ATO 4 – Agricola.....	165
9.1.5 Quadro riepilogativo del dimensionamento del PAT	168
10. CRITICITÀ, OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ, AZIONI DEL P.A.T.	169
11. CONCLUSIONI.....	172

PREMESSA

Il Comune di Sant'Elena si colloca in posizione centrale nel sistema territoriale della "bassa padovana" a ridosso ed intermedio fra gli ambiti dell'Estense e del Monselicense, con un'estensione di 8,94 Km² interamente pianeggianti.



La natura del terreno è di tipo alluvionale, con 5,588 Km² di Superficie Agraria Utilizzata, pari al 62,51% della superficie territoriale comunale secondo il rilevamento ISTAT del 2000. Va comunque segnalato che lo sviluppo urbano dell'ultimo quinquennio ha sicuramente sottratto parte di superficie alla destinazione agricola produttiva rispetto al dato del 2000. La popolazione residente al 2011 risulta pari a 2.451 abitanti, una dimensione in costante sviluppo dopo "l'emorragia demografica" degli anni '50-'60 in cui la popolazione residente, dai 2.132 abitanti del 1951 era scesa ai 1.587 del 1971, per risalire poi progressivamente ai 1.764 del 2001 fino alla più recente accelerazione che ha comportato un incremento dei residenti pari al 38,9% negli ultimi 10

anni, in conseguenza della profonda riorganizzazione del modello insediativo residenziale determinato dal PRG del 2002, che è ancora lontana dall'aver esaurito i propri effetti sulla struttura demografica comunale. Infatti le principali previsioni di sviluppo residenziale del PRG sono ad oggi in fase di completamento e prossime a determinare (con il rilascio delle "agibilità" dei nuovi fabbricati realizzati o in costruzione per circa 100.000 mc) ancora la registrazione di nuovi residenti.

Il comune di Sant'Elena è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con DGRV n. 3257 del 23.10.2003 successivamente sono state introdotte le seguenti varianti:

- Variante parziale per il recupero urbano nuova C2/11 approvata con DGRV n. 1162 del 18.03.2005;
- Variante parziale per nuova zona C2 approvata con DGRV n. 2656 del 07.08.2006;
- Variante parziale per sottopassaggio ferroviario approvata con Decreto Presidente Giunta Regionale n. 275 del 09.07.2004;
- Variante parziale per adeguamento stradale approvata con DGRV n. 847 del 11.03.2005;
- Variante parziale per modifiche puntuali approvata con DGRV n. 2126 del 10.07.2007.

L'assetto territoriale è articolato su:

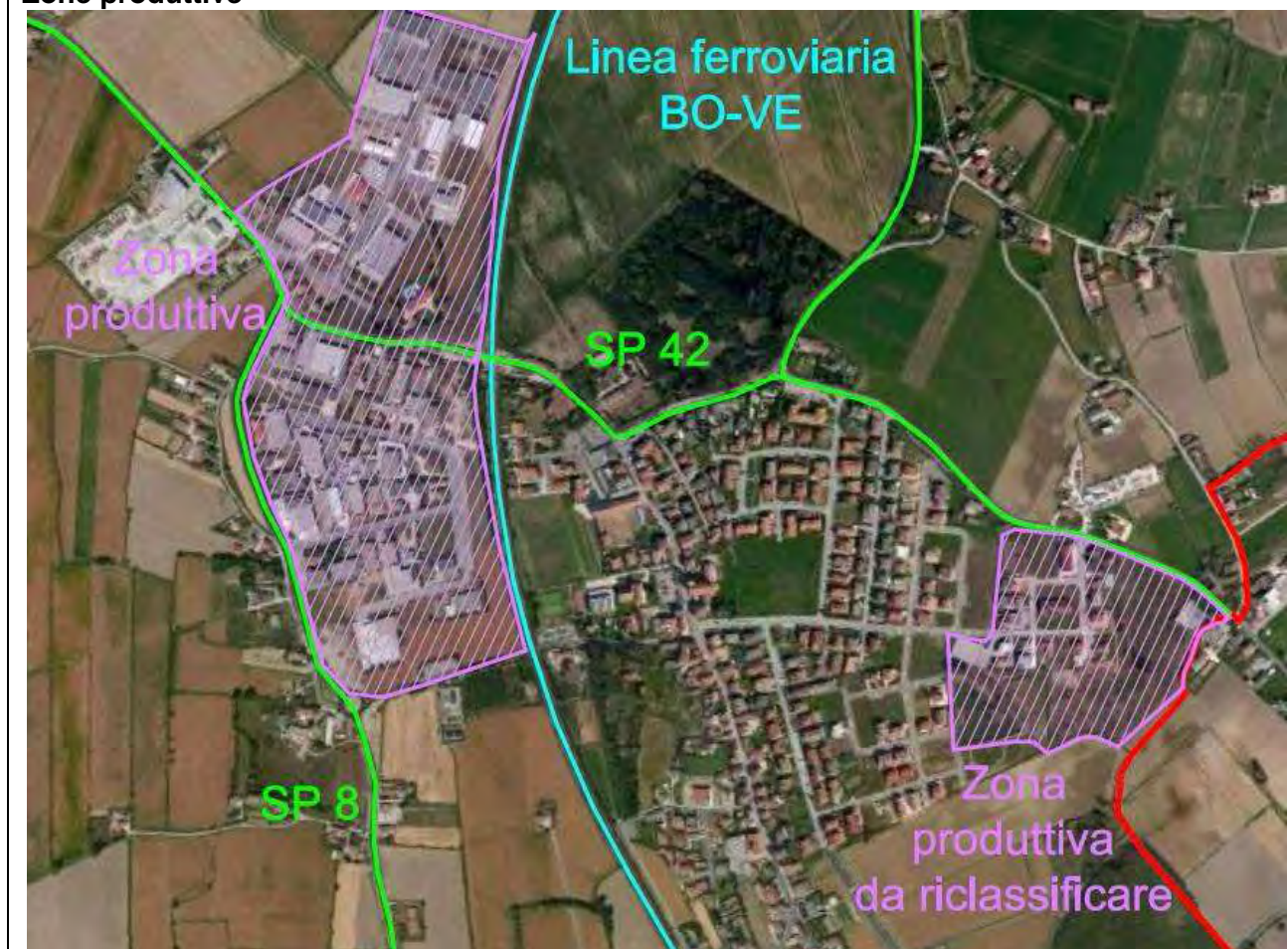
- il capoluogo che si attesta immediatamente ad est della linea ferroviaria e a sud di Villa Miari de Cumani e della Strada provinciale per Solesino. Questi elementi determinano due limiti fisici ben precisi che in qualche modo delineano e contengono lo spazio centrale del sistema urbano, entro il quale si colloca il centro storico con le addizioni urbane successive composte in modo organico in espansione verso sud - est
- il sistema centrale è inoltre segnato a est dalla presenza della vecchia fornace, attorno alla quale si articolano piccoli insediamenti a carattere prevalentemente commerciale e artigianale

Capoluogo



- oltre la ferrovia, ad ovest, nettamente separata dal sistema residenziale centrale dalla stessa barriera fisica della linea ferroviaria, si sviluppa la zona produttiva sia per la parte di primo impianto (anni '80, compresa fra via Gasparolo e la ferrovia) che di sviluppo posta a nord della S.P. per Este, sempre in prosecuzione lungo la linea ferroviaria oltre Villa Miari

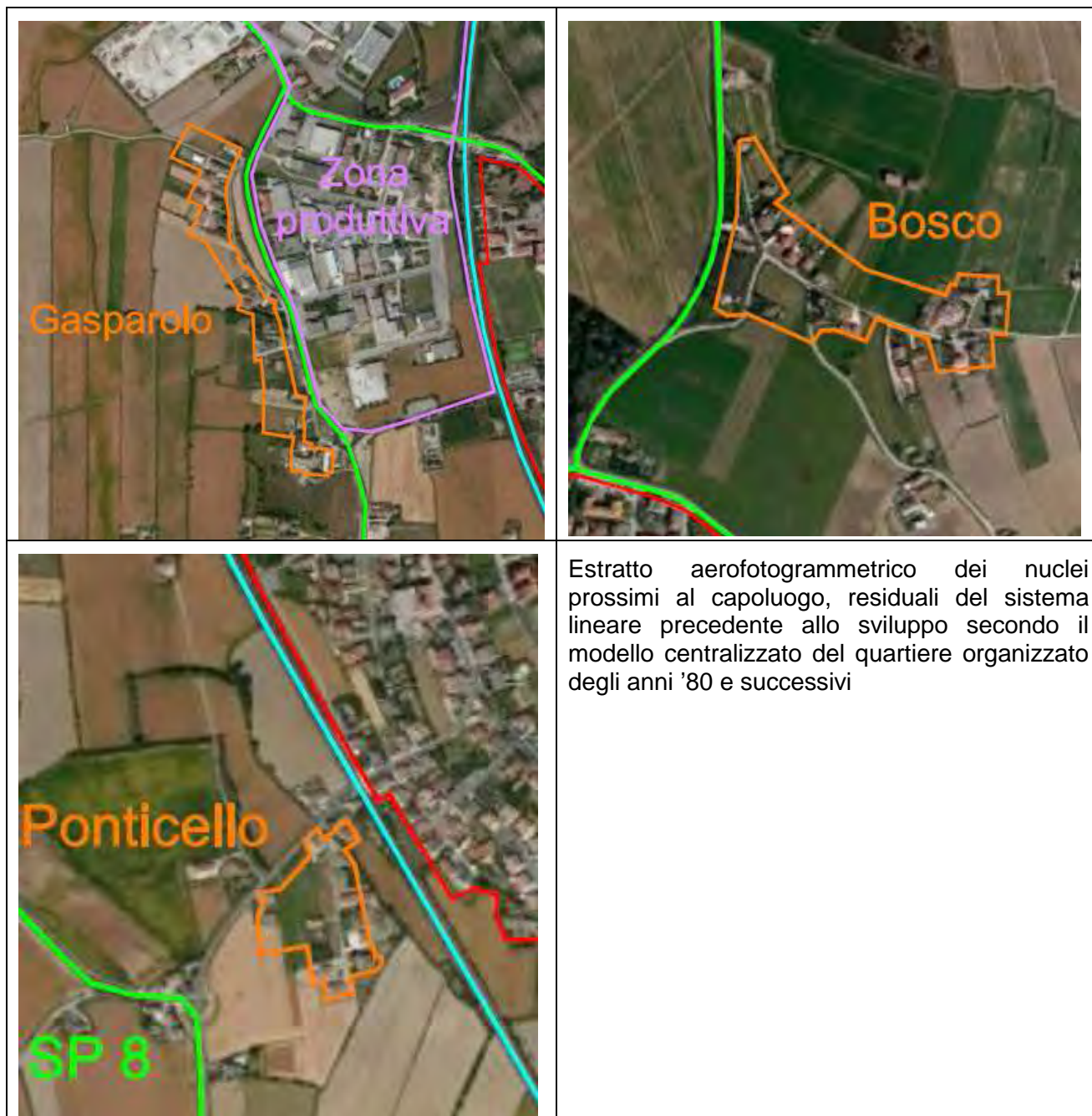
Zone produttive



- i nuclei esterni principali si collocano ai margini del confine comunale verso Este (zona "Deserto" e verso Granze (zona "Quattro vie") in diretta contiguità con i sistemi insediativi limitrofi confinanti che rappresentano una porzione organica



- sono presenti inoltre alcune aggregazioni insediative in ambito extra urbano, in particolare in località "Bosco", "Ponticello" e "Gasparolo"



- la maggior parte del territorio aperto e produttivo agricolo si colloca a ovest del sistema centrale (residenziale e produttivo) fino al confine ovest con il territorio comunale di Villa Estense, segnato dal corso dello scolo Valdorsa e Armentare
- il territorio comunale è attraversato in senso ovest-est dalla S.P.42 (direttrice Este – Solesino) e in senso nord sud dalla SP n. 8 (direttrice Monselice – Granze, Vescovana) il cui tracciato è stato recentemente deviato dall'attraversamento del capoluogo mediante gli interventi di adeguamento e ampliamento della bretella esterna di via Gasparolo



Sistema residenziale extra urbano, nuclei e frazioni

Deserto a nord ovest ai confini con Este

Bosco

Gasparolo, a ovest della zona produttiva

Ponticello a ovest del sottopasso

Quattro vie a sud, a immediato ridosso di Granze



Schema strutturale dell'assetto territoriale

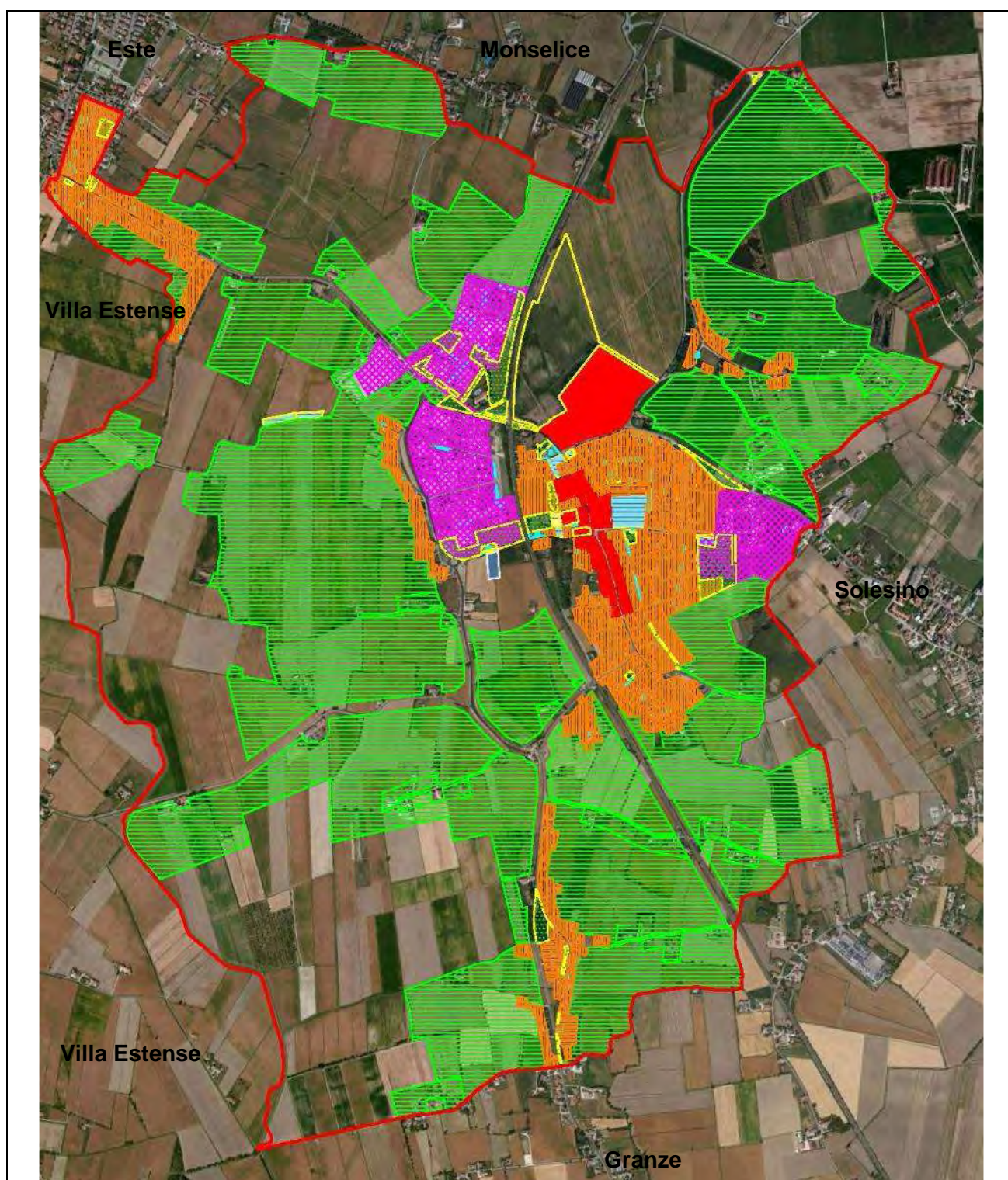
In rosso il capoluogo

In arancione gli aggregati urbani principali

In viola le zone produttive

In verde la viabilità principale

In azzurro la linea ferroviaria Bologna-Venezia



Pianificazione urbanistica in atto (PRG)

In rosso centro storico

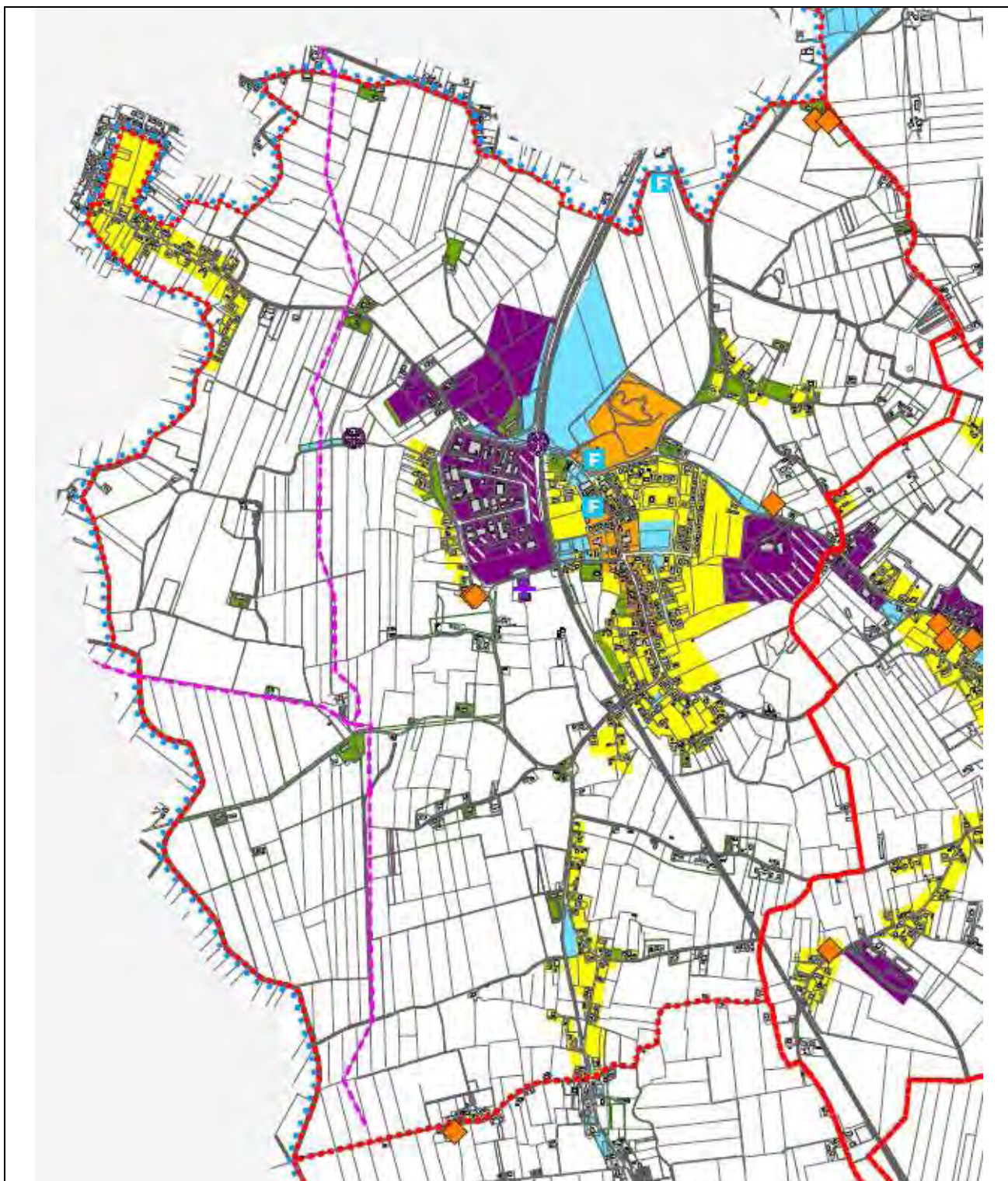
In arancione zone C

In viola zone D

In verde zone E2 – E3

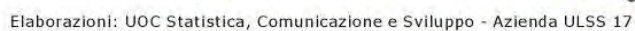
Non campite le zone E di tutela

In giallo aree a servizi

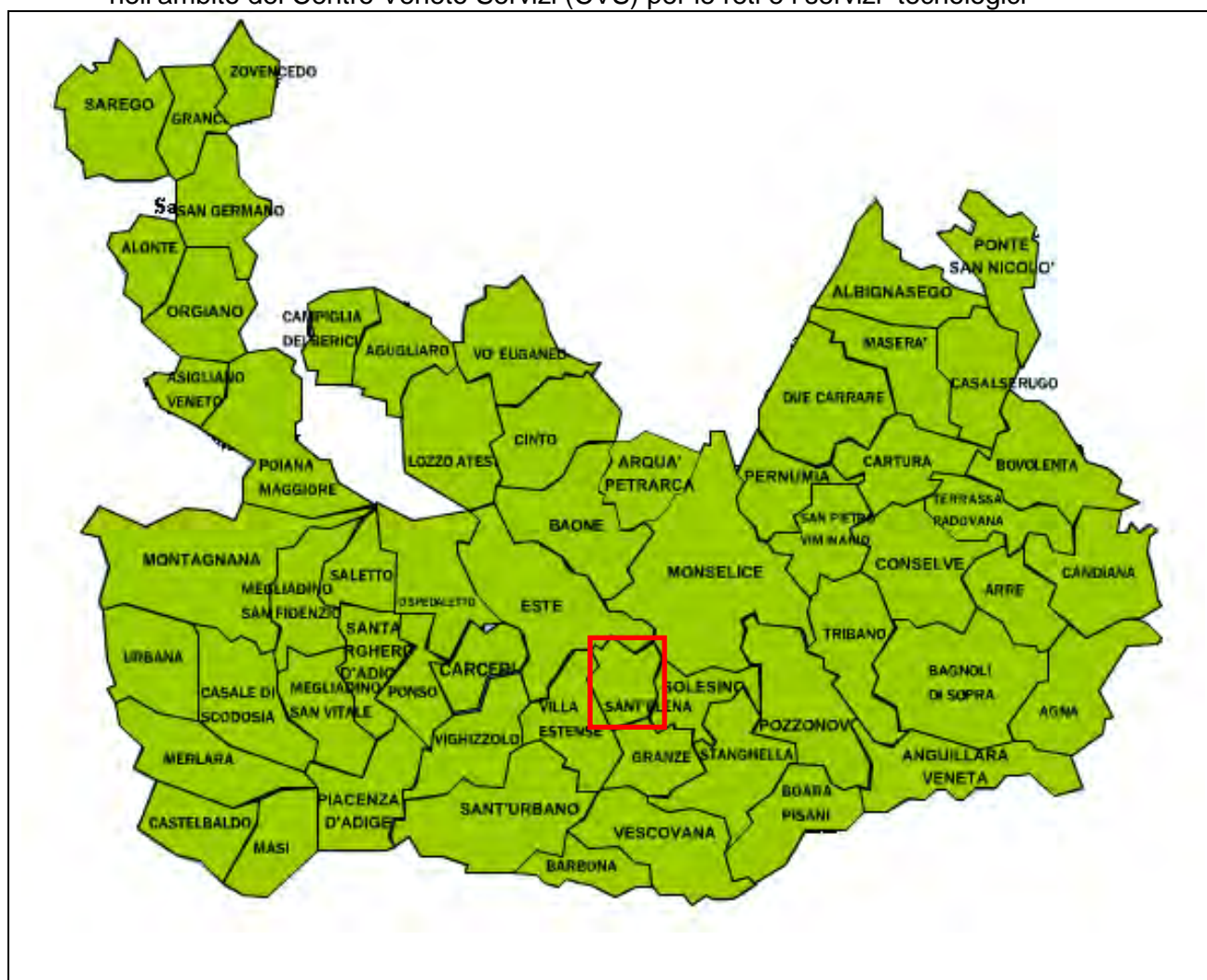


Il comune di Sant'Elena ha adottato il PATI del Monselicense con Delibera del Consiglio Comunale n. 4 del 07.02.2009, in cui vengono definiti i tematismi di ordine sovracomunale fra cui l'individuazione dei percorsi di riordino del sistema produttivo, dei servizi di rango sovracomunale, di integrazione del sistema ambientale e della difesa del suolo. Il PAT fa pertanto propri, per quanto di competenza territoriale del comune di Sant'Elena, i contenuti e la normativa previsti dal "PATI del Monselicense" che vengono confermati ed in parte approfonditi, nonché integrati per i temi urbanistici non trattati dal PATI stesso. Il Pati è stato definitivamente approvato

- nel Consorzio di Bonifica Euganeo



- nell'ambito del Centro Veneto Servizi (CVS) per le reti e i servizi tecnologici



1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

1.a Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Con Deliberazione n. 2587 del 7 agosto 2007, la G.R. Veneto ha adottato il Documento Preliminare del PTRC, che ha costituito la base della successiva consultazione con le Province del Veneto e con le Regioni Emilia, Friuli, Lombardia e Piemonte e che ha consentito di pervenire all'adozione del Piano, con Del. G.R. n. 372 in data 17/02/2009.

Il nuovo PTRC, ai sensi art. 24 L.R. 11/2004, in coerenza con il programma del P.R.S., indica *“gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione”*. Inoltre il PTRC rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, in quanto L.R. 18/2006 gli attribuisce valenza di *“piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici”*, tali quindi da ottemperare agli adempimenti richiesti da art. 135 del D. Lgvo 42/04 e successive modificazioni.

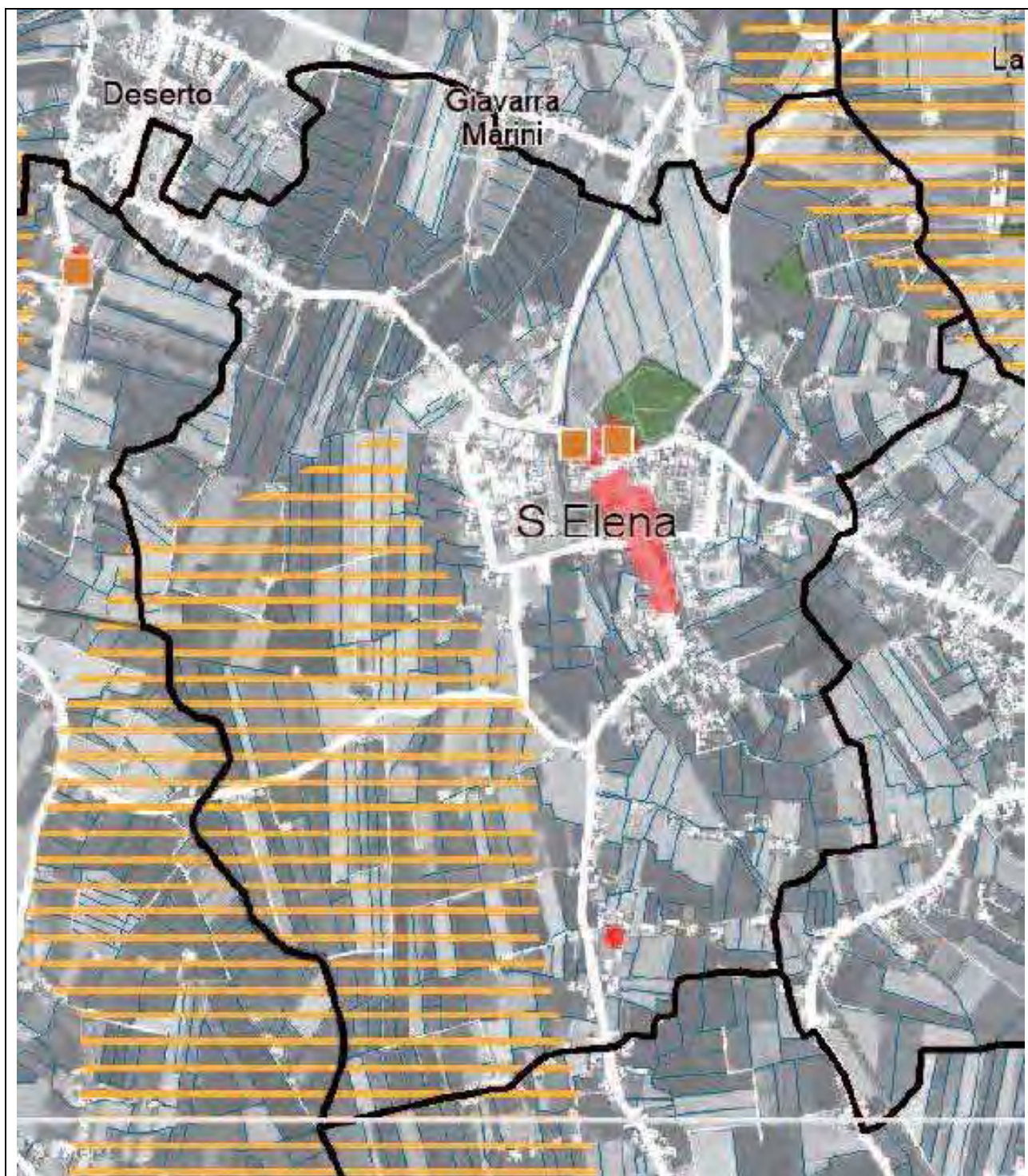
Gli obiettivi del PTRC possono essere così richiamati:

PTRC (da tavola: quadro sinottico del sistema degli obiettivi)

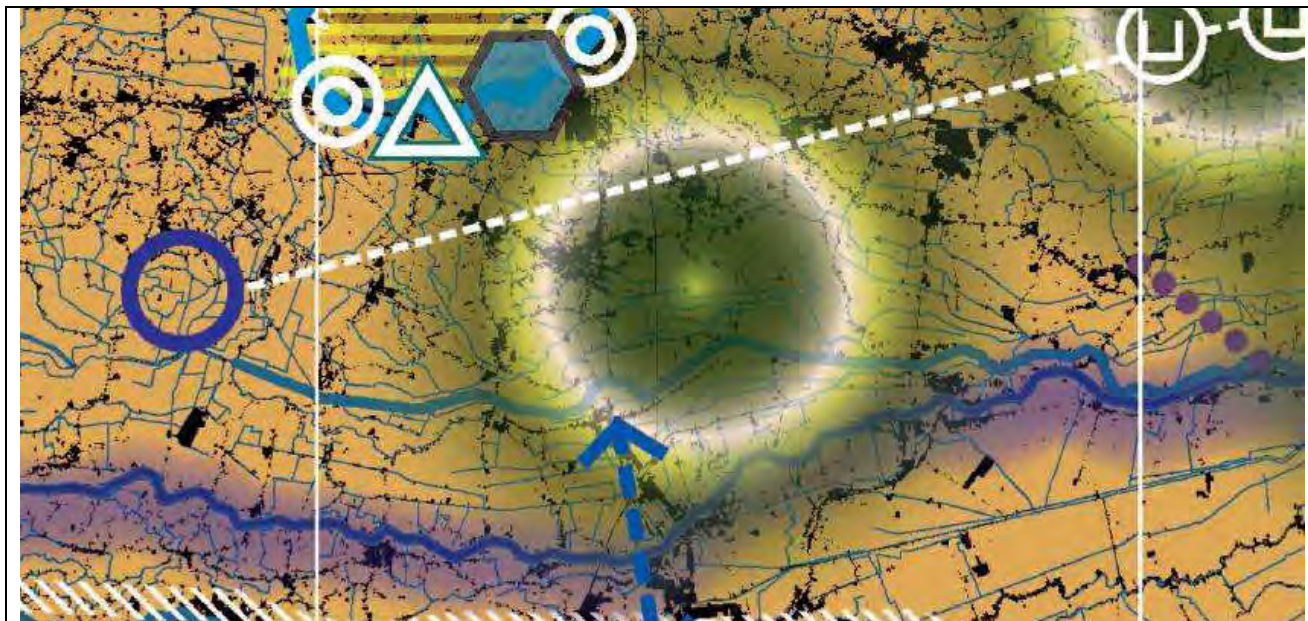
Livello strategico	finalità	Proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo attuando la convenzione europea del paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici accrescendo la competitività					
	temi	Uso del suolo	Biodiversità	Energia, risorse e ambiente	Mobilità	Sviluppo economico	Crescita sociale e culturale
	obiettivi	Tutelare e valorizzare la risorsa suolo	Tutelare e accrescere la biodiversità	Ridurre le pressioni antropiche e accrescere la qualità dell'ambiente	Garantire la mobilità preservando le risorse ambientali	Delineare modelli di sviluppo economico sostenibile	Sostenere la coesione sociale e le identità culturali
	obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> – Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo – Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso – Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> – Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche – Salvaguardare la continuità ecosistemica – Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura – Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili – Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici – Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica – Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> – Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità – Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità delle diverse tipologie di trasporto – Valorizzare la mobilità slow – Migliorare l'accessibilità alle città ed al territorio – Sviluppare il sistema logistico regionale 	<ul style="list-style-type: none"> – Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione – Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche, agroalimentari 	<ul style="list-style-type: none"> – Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete – Favorire azioni di supporto alle politiche sociali – Promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio – Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale – Migliorare l'abitare delle città

Seguono le circa 68 “azioni” previste la PTRC che per il loro carattere specifico dello strumento regionale vengono qui tralasciate.

Si riporta di seguito un estratto della Tavola n. 09 del PTRC “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”, relativa al comune di Sant'Elena, con l'individuazione delle aree dedicate all'“agricoltura mista a naturalità diffusa”.



Sant'Elena rientra nell'ambito di paesaggio n.32 "Bassa Pianura tra il Brenta e l'Adige". Per quanto riguarda il sistema del territorio rurale l'area sud-ovest e parte dell'area nord-est del comune è caratterizzata da "aree ad elevata utilizzazione agricola". Nel sistema della rete ecologica il Parco di Villa Miari de Cumano e il Laghetto di via Bosco vengono riconosciuti come corridoi ecologici. Vengono rappresentati il centro storico del capoluogo di Sant'Elena ed il centro storico minore di Quattro Vie. Gli elementi territoriali individuati riguardano le Ville Venete di Villa Miari de Cumano e Cà Castelli.



La Regione riconosce il patrimonio storico e culturale quale elemento conformante il territorio ed il paesaggio quale componente identitaria delle comunità, ne promuove la conoscenza, la catalogazione e la valorizzazione; inoltre tutela i beni storico-culturali mediante specifiche azioni progettuali.

Tra i sistemi lineari ordinatori del territorio da valorizzare il comune di Sant'Elena è attraversato dal percorso delle corti benedettine.

Nel sistema delle polarità culturali-ambientali gli elementi prossimi al territorio comunale individuati dalla Regione sono: le città murate di Este e Monselice; la Rocca di Monselice (centro culturale e polifunzionale).

Nel sistema della salute viene riconosciuta la struttura intermedia di eccellenza di Este.

1.b Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il P.T.C.P. della Provincia di Padova è stato adottato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n°46 del 31/07/2006 e approvato in data 29.12.2009 con DGRV 4234.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) costituisce, come stabilito dalla Legge Regionale 23 aprile 2004, n.11, "lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali...".

SINTESI DEGLI OBIETTIVI GENERALI DELL'ASSETTO PROGRAMMATICO DEL TERRITORIO:

In funzione di inquadramento e/o di implicita coerenza dell'assetto degli assi e/o delle componenti fondamentali – ambiente, spazio rurale, sistema urbano/ produttivo, reti, nel quale come tanti sub sistemi è articolato il Piano, il Piano definisce l'assetto complessivo del territorio provinciale.

Esso rappresenta il ruolo di scenario di riferimento programmatico di lungo periodo alternativo nell'ambito dell'esercizio di VAS. Trovano organica collocazione i «piani di settore» e le «azioni puntuali» promosse e/o attuate, in essere e/o in programma da parte della Provincia

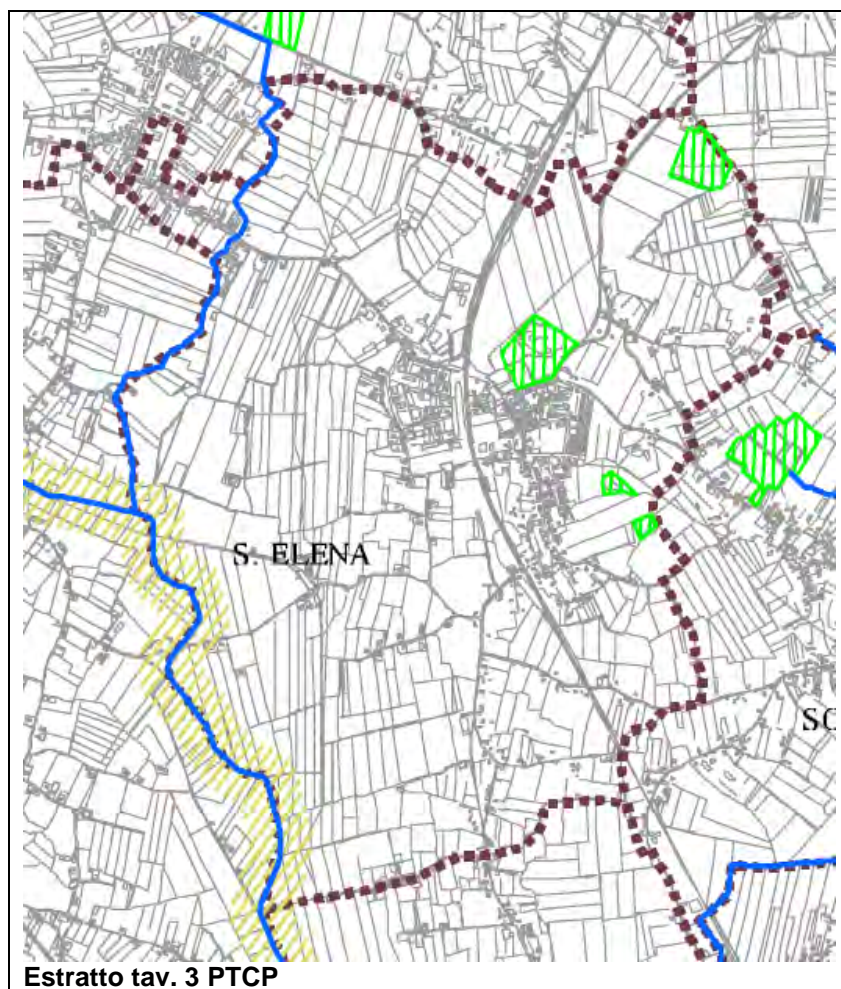
I temi principali riguardano:

- Riconoscimento del sistema delle invarianti di lungo periodo, basato sui sistemi geomorfologico ed idraulico, superficiale e profondo al quale si applica la politica di conservazione – ricostituzione della loro naturalità. a formazione della rete ecologica provinciale, previa cioè la formazione di un sistema di «corridoi». una «trama verde» estesa all'intero territorio provinciale
- Prevenzione dei rischi ambientali maggiori e gestione, compensando quelle proprietà che si assumono l'onere di garantire la sicurezza del territorio o comunque il perseguimento dell'obiettivo ambientale della formazione di «corridoi» ecologici.
- Riconoscimento del sistema delle risorse culturali in genere, ed in particolare quelle rilevabili dal piano (fisico) del territorio: quindi il sistema dei monumenti, dei parchi storici, dei paesaggi, delle vedute. Il piano «monta» a sistema quanto la «vincolistica» vigente ha già individuato, lo integra con nuove significative proposte, ma soprattutto «riconosce» questi beni, ne fa oggetto di una politica di conservazione attiva, facendone elemento «forte» nell'azione di sviluppo complessivo della cultura e dell'economia locale.
- Il piano fa propri gli obiettivi della pianificazione comunitaria (reti transeuropee – corridoio 5 - e/o magistrali o corridoi), nazionale (PGTL), regionale (il Piano Regionale dei Trasporti PRT e soprattutto il piano relativo al Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale SFMR), tutti ispirati al principio del riequilibrio modale a vantaggio del trasporto pubblico, in specie «su ferro» e della sostenibilità ambientale. Il modello è ispirato a tre fondamentali principi: il riequilibrio territoriale tra il centro, il nord ed il sud del territorio della provincia; alla diffusione dell'«effetto Padova» su un più possibile vasto territorio; alla «messa in rete» di tutto il sistema urbano – produttivo, con attenzione anche alla domanda di mobilità espressa dallo spazio rurale. Ciò in funzione non solo di garantire un livello il più possibile omogeneo di opportunità, ma anche per realizzare la auspicata solidarietà e coesione territoriale. Con lo scopo di favorire la formazione di «agglomerazioni urbane», intese come correttivo dell'urbanizzazione diffusa «spontanea» e/o «incentivata» da una certa tendenza della pianificazione urbanistica comunale troppo accondiscendente nei confronti della diffusione insediativa. Sul sistema infrastrutturale è incardinata la individuazione di una serie strategicamente collocata, di ambiti e/o siti d'interesse strategico per quanto riguarda la localizzazione di attività della logistica, artigianali, industriali, commerciali e terziarie in genere, sul modello sia dell'area industriale attrezzata / agglomerati industriali che del più innovativo «parco di attività» ed in generale delle nuove tipologie insediative delle attività produttive ai sensi del Dlgs n. 112/1998 e del DPR n. 447/1998. Questi ambiti e/o siti non sono proposti come previsioni rigide di localizzazione. La pianificazione locale, attraverso il livello intercomunale, ne specifica l'ubicazione, le dimensioni e la stessa caratterizzazione funzionale; lo studio di analisi sul sistema produttivo provinciale sarà posto alla base delle puntuali scelte che andranno ad essere effettuate nell'ambito di ciascun ambito omogeneo di P.A.T.I..
- I luoghi scelti nella proposta di PTCP sono funzionali ad assecondare politiche alternativemente di decentramento produttivo dalle aree più congestionate, e dove occorre, avvio a processi di ristrutturazione/riqualificazione produttiva ed urbanistica; razionalizzazione/stabilizzazione di processi in atto che hanno bisogno di radicamento e di prevenire fenomeni di congestione e di incompatibilità; comunque allo scopo di realizzare gli obiettivi di riequilibrio territoriale sia generale che locale e di sostenibilità/compatibilità ambientale. Da qui l'indicazione di ambiti/siti nello spazio che risentono del

«fungo metropolitano» di Padova e che rispondono ad esigenze di riequilibrio di maggiore dimensione, soprattutto nel sud della Provincia (come applicazione del principio di «decentralizzazione concentrata»).

- Lo spazio rurale comprende al suo interno lo “spazio natura”, buona parte dello “spazio delle reti” e di “spazio urbano”. Nel caso della provincia di Padova inoltre lo spazio rurale accoglie molteplici usi, non soltanto quello agricolo, che lo rendono allo stesso tempo ricco e complesso. E’ fatta propria anche la serie di indicazioni o di strumentazioni regionali in materia di pianificazione rurale (1° e 2° ramo rurale), nel rispetto di norme comunitarie e statali. Le azioni positive riguardano soprattutto l’organizzazione – protezione spaziale della «filiera» produttiva nelle diverse articolazioni funzionali «tipiche» del territorio della provincia, opportunamente riconosciute, lette nei loro bisogni e quindi definite come proposta fisico-spaziale di assetto del sistema delle attività.
- politiche di «ambientazione» delle infrastrutture di trasporto, con la previsione di spazi di protezione e riqualificazione dei bordi delle stesse, del confinamento dei sistemi urbano – produttivi, in funzione della formazione di agglomerazione urbane e quindi di processi di densificazione; è il caso, ancora, degli ambiti dei poli produttivi da potenziare o nuovi ambiti localizzativi nonché della stessa attenzione alla progettazione dei layout di queste aree, al loro trattamento paesaggistico complessivo, alla questione del trattamento dei bordi, delle recinzioni, etc.
- Il piano adotta una strategia basata sulla formazione di agglomerazioni, vale a dire ambiti entro i quali favorire lo sviluppo insediativo incardinato su uno o più centri erogatori di servizi e più o meno coincidenti con la delimitazione ISTAT dei «sistemi locali del lavoro».
- La Provincia, in attesa dell’esercizio delle proprie competenze riguardanti l’approvazione dei P.A.T. e P.A.T.I., si limita in questa fase a suggerire ed incitare i Comuni a seguire comportamenti coerenti con questa impostazione, in particolare proponendo gli approfondimenti delle direttive e degli indirizzi del Piano nell’ambito dell’attività di pianificazione intercomunale. In positivo il Piano prevede per ciascuno di questi ambiti la individuazione di luoghi preferenziali per la localizzazione di attività di servizio alla popolazione ed alla produzione oltre che una adeguata e molto competitiva accessibilità. Il sistema delle reti per la mobilità – sia strade che SFMR – è proposto in modo da garantire l’accessibilità sia interna che fra gli ambiti. Si tratta di misure incitative di quei comportamenti che si auspica vengano compresi e valorizzati dai Comuni soprattutto nella loro attività di pianificazione e gestione urbanistica.

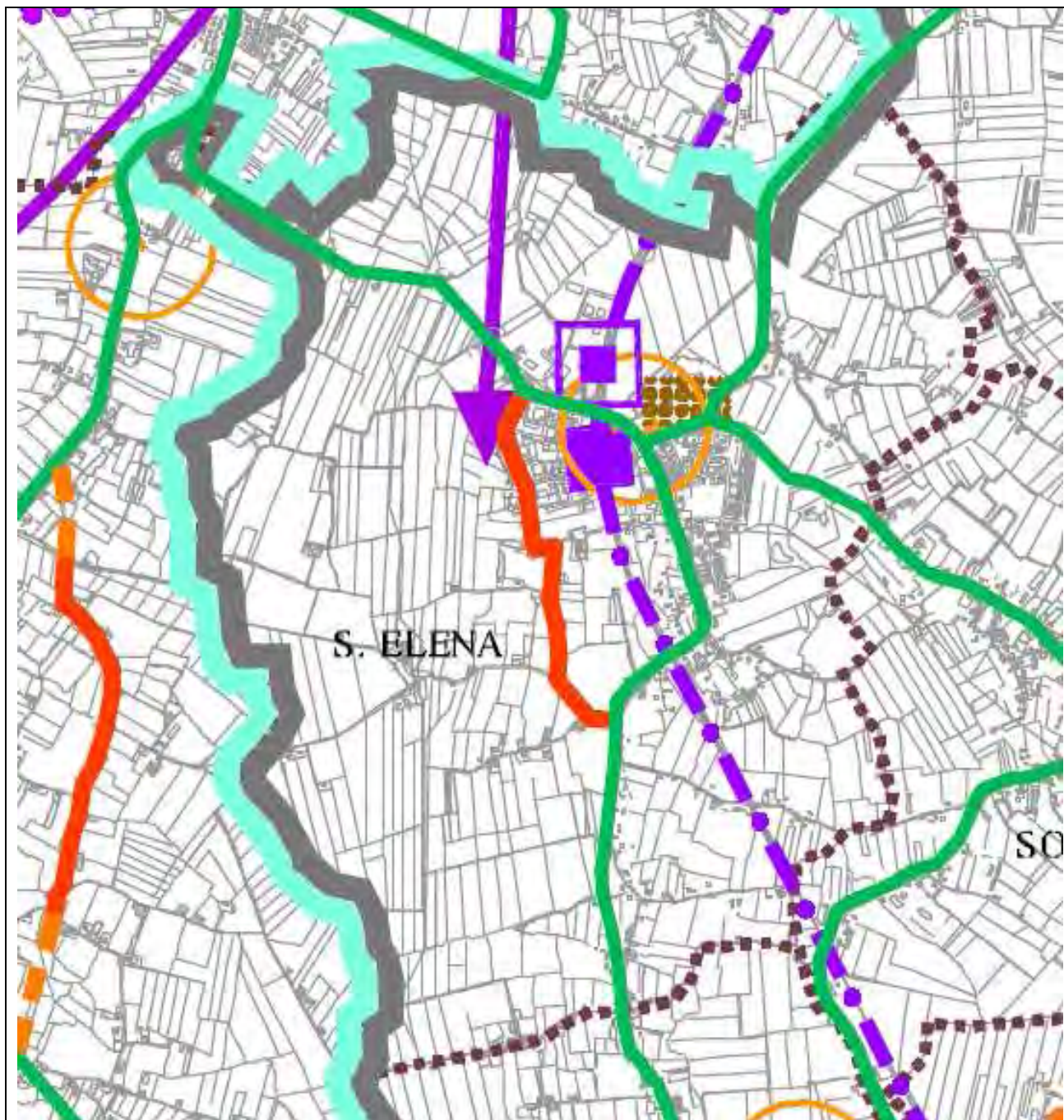
Gli obiettivi generali del Piano riprendono ovviamente quelli del PTRC, con un’articolazione sinergica degli stessi principi guida. Nello specifico Il PTCP, alla tavola 3, individua come “corridoi ecologici principali” il corso della “degora Valdorsa”. Il Piano individua inoltre le “macchie boscate” tra cui il “Boschetto di Sant’Elena” ed il “parco di Villa Miari”.



Per quanto riguarda il sistema insediativo infrastrutturale (tav. 4 del PTCP), va rilevata l'azione per "favorire l'agglomerazione urbana su poli consolidati, il potenziamento della rete dei servizi alla popolazione di rango superiore e delle aree per insediamenti produttivi". Dal punto di vista infrastrutturale si prevedono: l'instaurazione della linea SFMR e di una corrispondente stazione (individuata dal PTCP in modo errato in quanto la stazione SFMR si collocherà nel comune di Este e non nel comune di Sant'Elena); il potenziamento della viabilità di livello provinciale.

Estratto tav. 4

PTCP adottato



L'aspetto forse più innovativo del PTCP riguarda l'articolazione dell'approfondimento tematico attraverso il coordinamento e la "regia" della Provincia di un livello di pianificazione intermedio. Il piano infatti prevede l'articolazione in ambiti territoriali minori, sostanzialmente riferibili ai vecchi "mandamenti" per i quali è prevista la redazione di specifici Piani di Assetto Territoriale Intercomunali (PATI) a carattere tematico relativi a:

Sistema ambientale
Difesa del suolo
Paesaggio agrario e paesaggio di interesse storico
Servizi a scala territoriale
Settore turistico – ricettivo
Sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità
Attività produttive
Sviluppo e promozione delle fonti di energia rinnovabile



Il Comune di Sant'Elena in questo quadro rientra nell'ambito del PATI del Monselicense.

1.c II P.A.T.I. del Monselicense

Come richiamato il Comune di Sant'Elena aderisce al PATI del Monselicense e lo ha adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 07.02.2009 anche ai sensi dell'art. 5 della L.R.11/04.

Successivamente il PATI è stato approvato con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 242 del 17.11.2011 e pubblicato sul BUR della regione Veneto n. 93 del 09.12.2011

Il Pat comunale si sostanzia quindi come "residuale" rispetto ai temi non trattati dal PATI (in particolare la residenza) e contemporaneamente di approfondimento e dettaglio dei temi propri del PATI stesso.

Il PATI del monselicense costituisce quindi un riferimento sostanziale, preciso e circostanziato, ma anche in qualche modo riassuntivo e rappresentativo dei livelli di pianificazione superiore, in particolare il PTCP che in qualche modo ne determina contenuti e articolazione e di cui rappresenta un significativo livello di specificazione.

In particolare i tematismi oggetto del P.A.T.I. del Monselicense riguardano:

1. sistema ambientale: tutela delle risorse naturalistiche e ambientali; integrità del paesaggio naturale;
2. difesa del suolo: localizzazione e vulnerabilità delle risorse naturali; disciplina generale per la loro salvaguardia;
3. paesaggio agrario e di interesse storico;
4. servizi a scala territoriale;
5. settore turistico ricettivo;
6. sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità;
7. attività produttive;
8. sviluppo e promozione delle fonti di energia rinnovabile.

Gli Obiettivi specifici dei tematismi oggetto della disciplina del PATI, con specifico riferimento al territorio comunale di Sant'Elena fra quelli indicati all'art. 5 delle Norme Tecniche del PATI stesso sono:

sistema ambientale

- a. individuazione e disciplina delle aree di valore naturale e ambientale;
- b. definizione degli obiettivi generali di valorizzazione in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata, in particolare:
 1. tutela e miglioramento delle reti ecologiche (corridoio ecologico primario di connessione di Villa Conti a Granze con l'area a nord verso il Bisatto e l'area euganea, l'area di connessione naturalistica di 1° grado dell'area limitrofa a nord e est di del parco di Villa Miari De Cumani);
 2. salvaguardia dei corsi d'acqua, in particolare, dello Scolo Degora Valdorsa;
 3. gestione delle emergenze naturalistiche di carattere idrogeologico e geomorfologico, in particolare i paleoalvei¹;
 4. tutela delle aree di valore naturalistico e mantenimento delle biodiversità con formazioni vegetali rilevanti, portatori di valori ecologici, in particolare dello "Boschetto di Sant'Elena"², le "Oasi di Protezione naturalistica di Villa Miari"³;
 5. salvaguardia delle emergenze culturali, in particolare del centro Storico e del sistema delle Ville Venete;
- c. individuazione delle possibili fonti di inquinamento o alterazione delle falde acquifere.

difesa del suolo

- a. definizione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e delle aree esondabili;
- b. individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzarsi;

¹ Tavola A2 del PATI

² Indicato con la sigla "S11" nella tav. A4 del PATI

³ Indicato con la sigla "N2" nella tav. A4 del PATI

c. definizione di indirizzi e prescrizioni generali per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o da urbanizzare.

paesaggio agrario e paesaggio di interesse storico

- a. salvaguardia delle attività e sistemazioni agrarie ambientalmente sostenibili, dei valori archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio;
- b. conservazione o ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat e delle associazioni vegetali e forestali;
- c. salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici.

paesaggio di interesse storico

- a. complessi ed edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale, Ville Venete, contesti figurativi, quali Villa Miari De Cumani, Barchessa di Villa Miari De Cumani , Ca Castello⁴;
- b. Il centro storico di capoluogo;
- c. grandi percorsi extraurbani e itinerari di interesse storico-ambientale, in particolare l'itinerario dei Parchi Storici di interesse botanico, e la strada delle ville e di parchi del Retratto del Gorzon⁵;
- c. sistemazioni agrarie tradizionali.

servizi a scala territoriale

- a. individuazione delle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale, con concentrazione di una o più funzioni strategiche, o di servizi ad alta specificazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità, definite "Poli Funzionali";
- b. ricognizione dei Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare;
- c. definizione dei criteri per l'individuazione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni relative;
- d. individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia dei Poli esistenti.

settore turistico – ricettivo

- a. valutazione della consistenza e dell'assetto delle attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle attività turistiche;
- b. individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- c. studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- d. previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);
- e. definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsione di nuovi percorsi per la scoperta e la valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio;
- f. recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, promozione dei vari settori agro-alimentari.

sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità

- a. definizione della rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;
- b. definizione delle opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo individuando, ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente;
- c. definizione della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;
- d. definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

⁴ Riportate agli elaborati B4.2 e B4.3 del PATI

⁵ Indicato con le sigle "I16" e "T3" nella tav. A4 del PATI

attività produttive

- a. valutare la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario, definendo le opportunità di sviluppo – anche in relazione all'impiego di risorse naturali nei processi produttivi – in coerenza con il principio dello “sviluppo sostenibile”;
- b. individuare le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;
- c. definire l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per le attività produttive di rilievo sovracomunale, da confermare e/o potenziare (caratterizzati da effetti sociali, territoriali, ambientali, relazionati con altri comprensori produttivi di livello provinciale, regionale, interregionale);
- d. individuare, secondo i criteri dettati dal P.T.R.C. ed in coerenza con i contenuti del P.T.C.P., gli ambiti preferenziali idonei alla pianificazione dei nuovi insediamenti definiti dal Piano di Assetto del Territorio Intercomunale “Monselicense”.

Appare quindi fondamentale richiamare i principali contenuti del PATI del Monselicense espressi anche attraverso i diversi elaborati relativi a vincoli, invarianti, fragilità e trasformabilità come di seguito riportato.

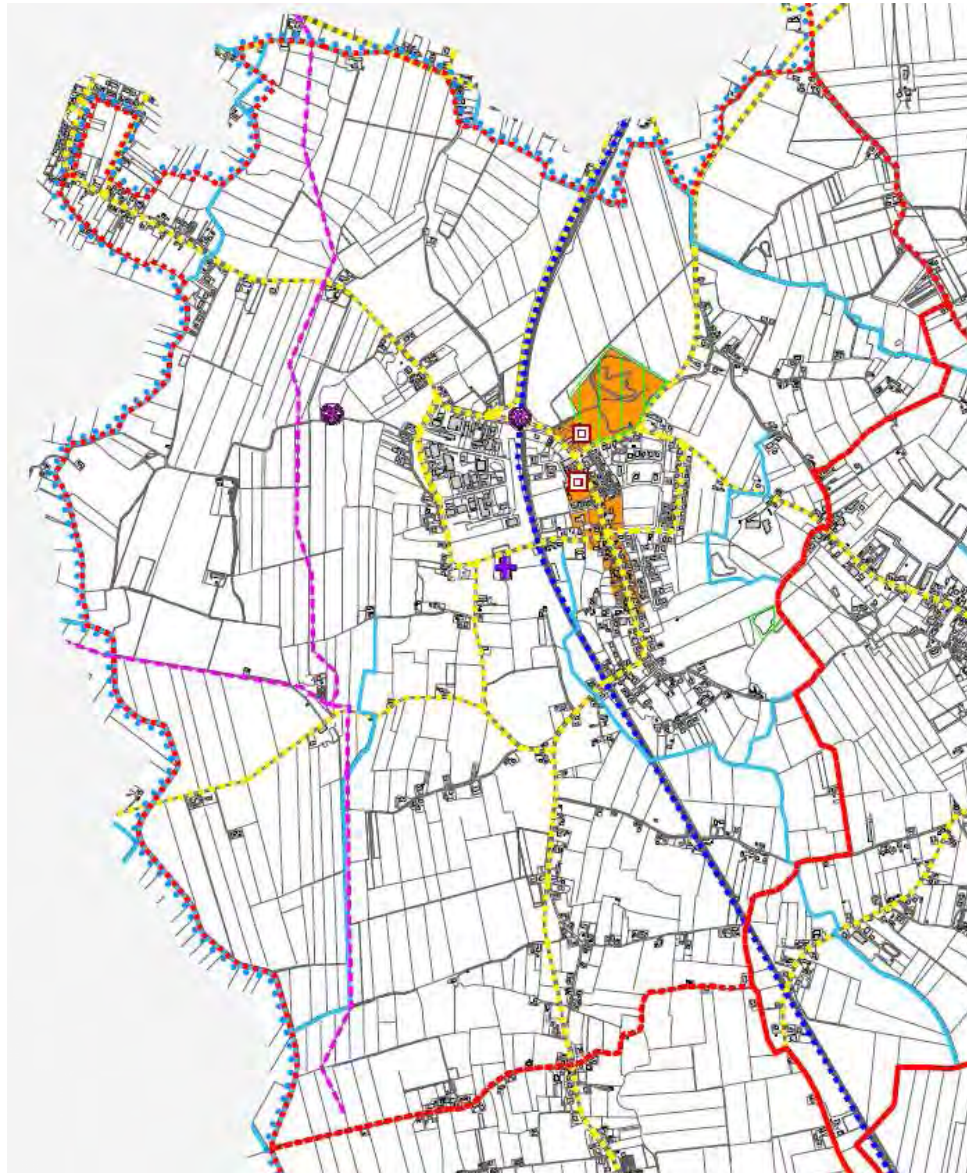
Vincoli:

- Viabilità principale: Strada Provinciale n. 42, Strada Provinciale n. 8; le strade extra urbane principali di via Roma, via Primo Maggio, via Gasparolo, via Canton, via Cesare Battisti, via 24 Maggio
- La linea ferroviaria Bologna – Venezia
- Il metanodotto
- Le stazioni radiobase e il cimitero
- Il vincolo paesaggistico del “Boschetto di Sant'Elena” e del parco di “Villa Miari De Cumani”
- L'idrografia degli scoli consortili
- Il vincolo monumentale di “Villa Miari De Cumani” e “Barchessa Villa Miari De Cumani” (D.Lgs 42/2004)
- Il centro storico da Atlante Regionale

1. Invarianti:

- Il sistema dei paleo alvei
- Gli edifici e complessi catalogati dall'Istituto Regionale Ville Venete “Villa Miari De Cumani” e “Cà Castelli”
- Gli ambiti di natura paesaggistico ambientale del “Boschetto di Sant'Elena” e del parco di “Villa Miari De Cumani”
- Gli elementi puntuali di natura paesaggistico ambientale del parco di “Villa Miari De Cumani” e del parco di “via 28 aprile”
- Gli ambiti di natura storico monumentale di “Villa Miari De Cumani” e di località “La Cagnotta”
- Gli elementi puntuali di natura storico monumentale di “Villa Miari De Cumani”, “Barchessa Villa Miari De Cumani”, “la Fornace” e “Cà Castelli”

Estratto tav A.1 del PATI



Edizione
A.1
Scala
1:20.000

Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



Confini comunali
Confini del PATI

VINCOLI

- Vincolo paesaggistico - Aree di notevole interesse pubblico D.Lgs. 42/2004 - (art. 8.2.1 e 8.3.1)
- Vincolo paesaggistico - Corsi d'acqua (asse) - (art. 8.2.3)
- Vincolo paesaggistico - Parco Regionale dei Colli Euganei - (art. 8.2.2)
- Vincolo paesaggistico - Territori coperti da foreste e boschi - (art. 8.2.4)
- Vincolo paesaggistico - Zone di interesse archeologico - (art. 8.2.5)
- Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 - (art. 8.1)
- Vincolo idrogeologico-forestale (R.D. 3267/1923)
- Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 - Zona 4 - (art. 7.1)

RETE NATURA 2000

- Siti di Importanza Comunitaria - (art. 6.1.1)
- Zone di Protezione Speciale - (art. 6.1.1)

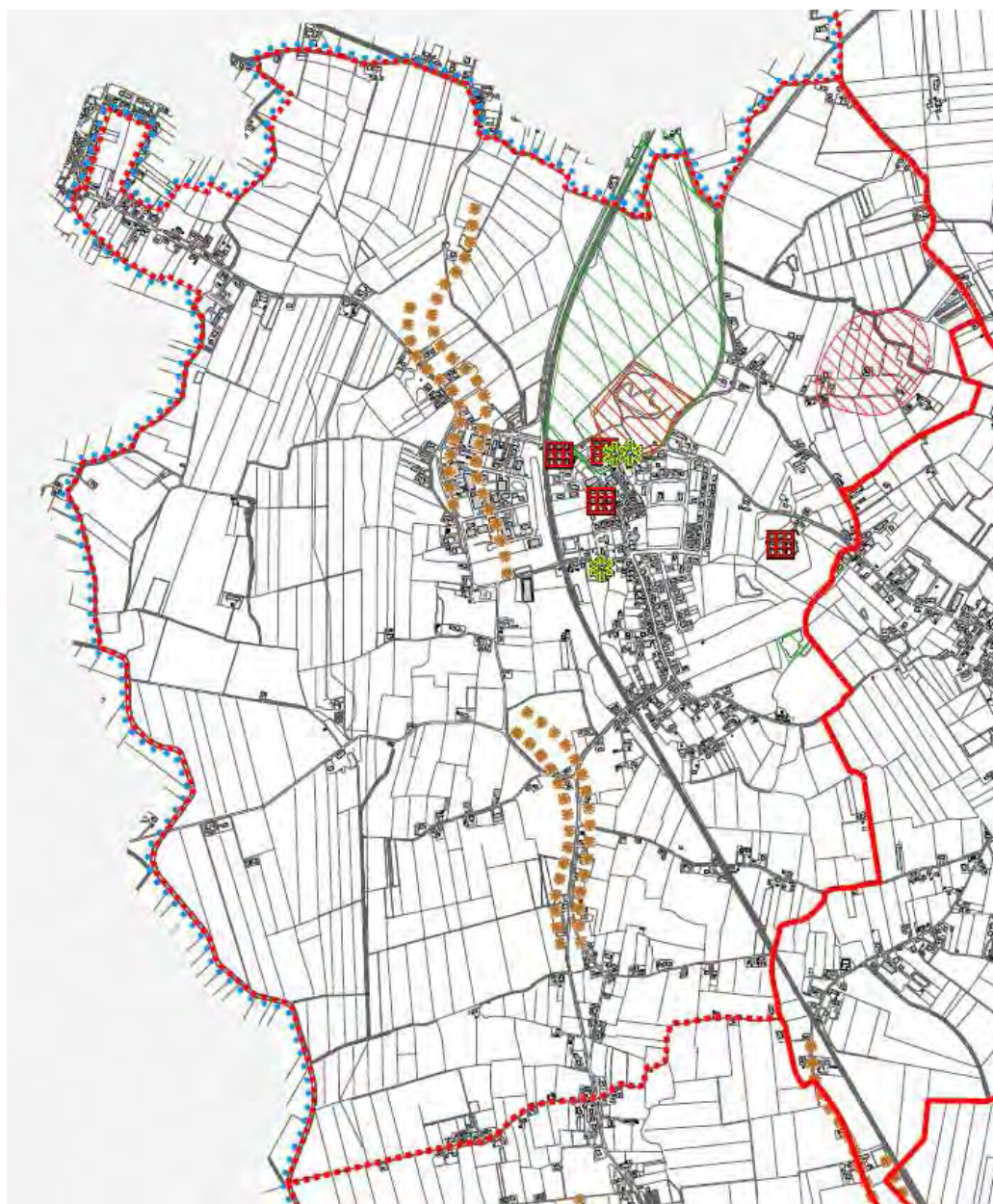
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

- Ambiti naturalistici di livello regionale - (art. 6.1.2 e 8.2.2)
- Centro storico - (art. 8.2.6)

ALTRI ELEMENTI

- Depuratori - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Aeroporti - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Zone Militari - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Cimiteri - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Antenne - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Gasdotti - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Elettrodotti - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Ferrovia - (Allegato 1 - N.T.A.)
- Viabilità - (art. 11.1.1 e allegato 1 - N.T.A.)
- Idrografia - (Allegato 1 - N.T.A.)

Estratto tav A.2 del PATI



COMUNI DEL MONSELICENSE
Provincia di Padova

P.A.T.I.

Elaborato

A.2

Scala

1:20.000

Carta delle Invarianti

Elaborato

A.2

Scala

1:20.000

Carta delle Invarianti

LEGENDA

NTA



Confini comunali

Confini del PATI

INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA



Elementi lineari - (art. 7.3)

INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICO-AMBIENTALE



Ambiti - (art. 6.1.3 e 8.3)



Elementi lineari - (art. 6.1.3 e 8.3)



Elementi puntuali - (art. 6.1.3, 8.3 e 8.3.1.4)

INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE

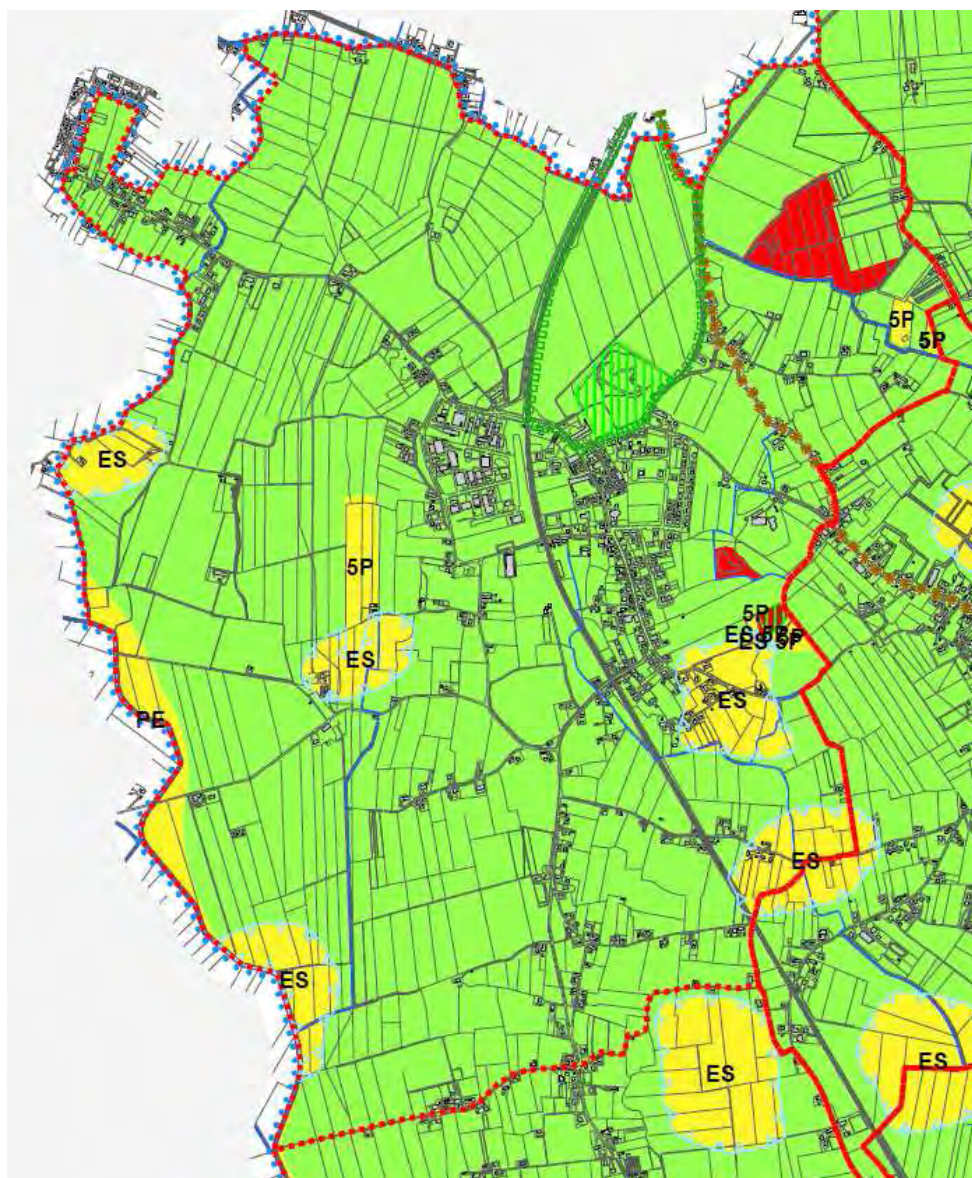


Ambiti - (art. 8.3.2)



Elementi puntuali - (art. 8.3.2)

Estratto tav A.3 del PATI



	Confini comunali	ALTRE COMPONENTI	
	Confini del PATI		Corsi d'acqua e specchi lacuali - (art. 7.7 e 8.3.1.3)
COMPATIBILITA' GEOLOGICA			Aree umide - (art. 7.8)
	Aree idonee - (art. 7.5.1)		Aree boschive o destinate a rimboschimento - (art. 8.3.1.1)
	Aree idonee a condizione - (art. 7.5.2)		Aree di interesse storico ambientale e artistico - (art. 7.11)
	Aree non idonee - (art. 7.5.3)		Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna - (art. 7.10)
	Area a dissesto idrogeologico - (art. 7.6)		Aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto - (art. 8.3.4.8)

Legenda:

ES - aree esondabili o a rischio di esondazione

ID - soggiacenza della falda compresa tra 0 e -1 m dal piano campagna

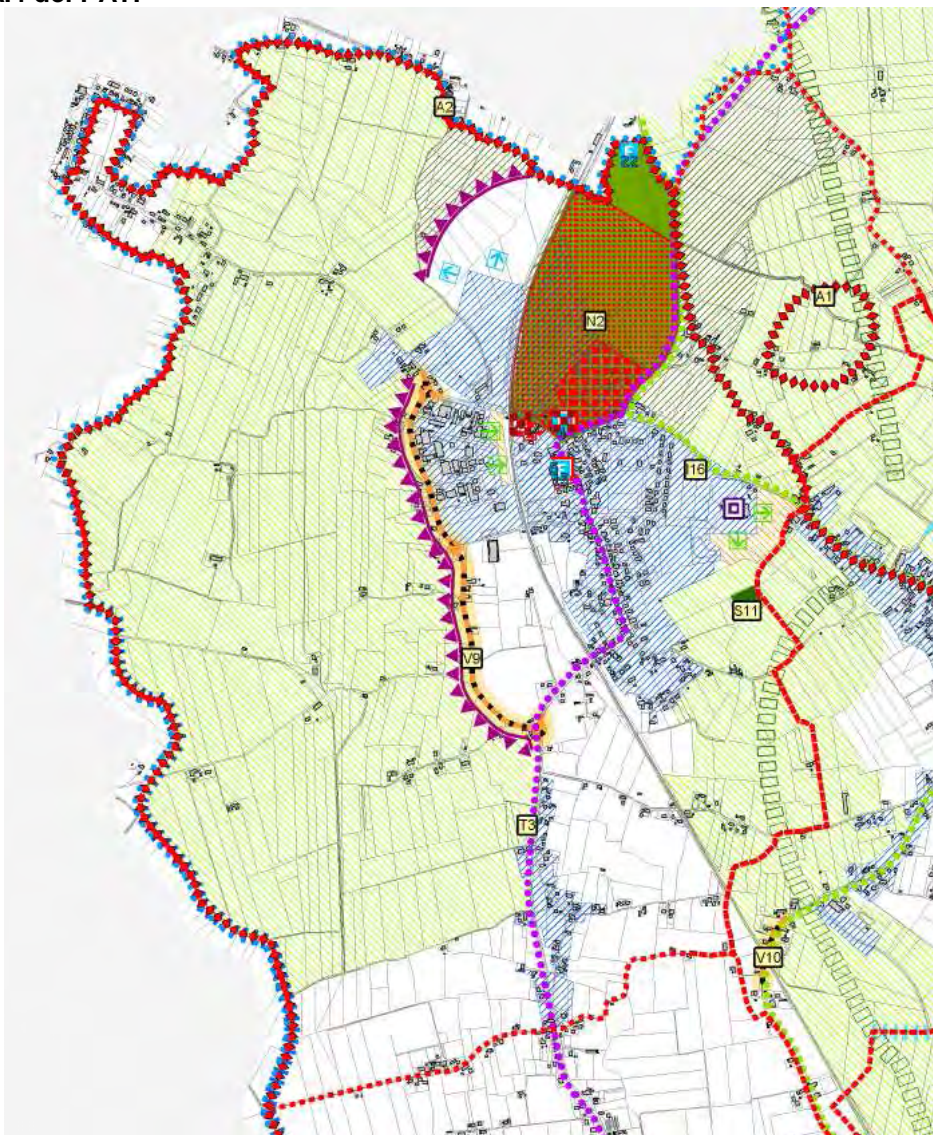
5P - unificazione delle carte delle penalità ai fini edificatori, tenendo conto delle classi pessima e scadente

PE - permeabilità bassa

FR - fascia di rispetto

FC - fascia collinare

Estratto tav A.4 del PATI



Schema
A.4
Scala
1:20.000

Carta della Trasformabilità

LEGENDA

NTA



Confine comunali

Confine del PATI

AZIONI STRATEGICHE



Servizi di interesse comune di maggior rilevanza - (art. 9.1)

Linee preferenziali di sviluppo insediativo - Ambito produttivo di rilievo comunale da ampliare sino al 5% - (art. 12.4)

Linee preferenziali di sviluppo insediativo - Produttivo programmato - (art. 12.4)

Linee preferenziali di sviluppo insediativo - Polo produttivo di interesse provinciale da potenziare e riqualificare - (art. 12.4 e 12.9)



Aree di urbanizzazione consolidata - (art. 12.3)

Aree di urbanizzazione programmata (produttiva) - (art. 12.3.1)



Viabilità di progetto (Ampliamento - Nuove strade) - (art. 11.1.2)

VALORI E TUTELE CULTURALI

Ambiti cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione.

A1) Zona con indagine archeologica preventiva - Santi Elena d'Este - loc. La Cagnotta

A2) Aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto: Antico Ritratto del Gorzon

A3) Le Brunelle - Le Carrare - Le Muline (art. 8.3.4.7)

EDIFICI E COMPLESSI DI VALORE MONUMENTALE TESTIMONIALE



Vincolo monumentale ex D.Lgs. 42/2004 - (art. 8.3.4.1)



Grado di protezione imposto dal PATI/PAT - (art. 8.3.4.1)



Archeologia industriale - (art. 8.3.4.1)



Ville venete - (art. 8.3.4.1)



Pertinenze scoperte da tutelare - (art. 8.3.4.2)



Contesti figurativi dei complessi monumentali - (art. 8.3.4.3)



Itinerari storico-ambientali - (art. 8.3.3)



Percorsi di interesse turistico - (art. 10.1)



Itinerari navigabili - (art. 8.3.3)

VALORI E TUTELE NATURALI

Aree nucleo (Core area) - (art. 6.1.4.1)

Aree di connessione naturalistica (1° grado) - (art. 6.1.4.2)

Aree di connessione naturalistica (2° grado) - (art. 6.1.4.2)

Isola ad elevata naturalità (Stepping stones) - (art. 6.1.4.5)

Corridoio principale blueway - elemento fisico esistente - (art. 6.1.4.3)

Corridoio principale - linee preferenziali di connessione (progetto) - (art. 6.1.4.3)

Corridoio secondario blueway - (art. 6.1.4.4)

Corridoio secondario - linee preferenziali di connessione (progetto) - (art. 6.1.4.4)

Barriere infrastrutturali di 1° grado (linee) - (art. 6.1.4.6 e 12.5)

Barriere infrastrutturali di 2° grado (linee) - (art. 6.1.4.6 e 12.5)

Barriere infrastrutturali di 1° grado (punti) - (art. 6.1.4.6)

AMBITI DI PIANIFICAZIONE COORDINATA (EX TAV 5 PTCP) - (art. 6.1.5)

AP1 - Area del sistema idrografico Battaglia-Biancolano-Bisalto

AP2 - Aree limitrofe al Parco Regionale dei Colli Euganei

AP3 - Aree di connessione Lavacco-Fratta-Gorzone

2. IL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL P.A.T.

Il Comune di Sant'Elena si colloca in posizione centrale nel sistema territoriale della "bassa padovana" a ridosso ed intermedio fra gli ambiti dell'Estense e del Monselicense, con un'estensione di 8,94 Km² interamente pianeggianti.

La natura del terreno è di tipo alluvionale, con 5,588 Km² di Superficie Agraria Utilizzata, pari al 62,51% della superficie territoriale comunale secondo il rilevamento ISTAT del 2000. Va comunque segnalato che lo sviluppo urbano dell'ultimo quinquennio ha sicuramente sottratto parte di superficie alla destinazione agricola produttiva rispetto al dato del 2000.

La popolazione residente ad aprile 2010 risulta pari a 2345 abitanti, una dimensione in costante sviluppo dopo "l'emorragia demografica" degli anni 50-60 in cui la popolazione residente, dai 2132 abitanti del 1951 era scesa ai 1587 del 1971, per risalire poi progressivamente ai 1764 del 2001 fino alla più recente accelerazione che ha comportato un incremento dei residenti pari al 31,3% negli ultimi 8 anni, in conseguenza della profonda riorganizzazione del modello insediativo residenziale determinato dal PRG del 2002, che è ancora lontana dall'aver esaurito i propri effetti sulla struttura demografica comunale. Infatti le principali previsioni di sviluppo residenziale del PRG sono ad oggi in fase di completamento e prossime a determinare (con il rilascio delle "agibilità" dei nuovi fabbricati realizzati o in costruzione per circa 100.000 mc) ancora la registrazione di nuovi residenti.

Il settore agricolo vede la presenza di 137 aziende (censimento 2000). Le aziende sono prevalentemente di piccole dimensioni (88% con superficie inferiore a 10 ettari, mentre le rimanenti 16 aziende con superficie fra 10 e 50 ettari – 12% del totale - occupano una superficie pari al 56,8% di quella totale) a conduzione diretta familiare in cui operano 262 unità (135 conduttori, 120 familiari coadiuvanti, 7 fra dirigenti e salariati di cui 14 a tempo determinato). Poche risultano le aziende condotte da imprenditori agricoli a titolo principale: al 2001 risultano censiti solo 42 attivi nel settore agricolo a fronte di 137 aziende).

In zona classificata agricola dei vigenti strumenti urbanistici risiede circa il 22,2% della popolazione, mentre il resto (1578 abitanti) si concentra prevalentemente nel centro urbano del capoluogo, e nei nuclei di Deserto (ai confini con il territorio comunale di Este) e di "Quattro Vie" (ai confini con il territorio comunale di Granze), a testimonianza di una raggiunta evoluzione del modello insediativo urbano organizzato centrale.

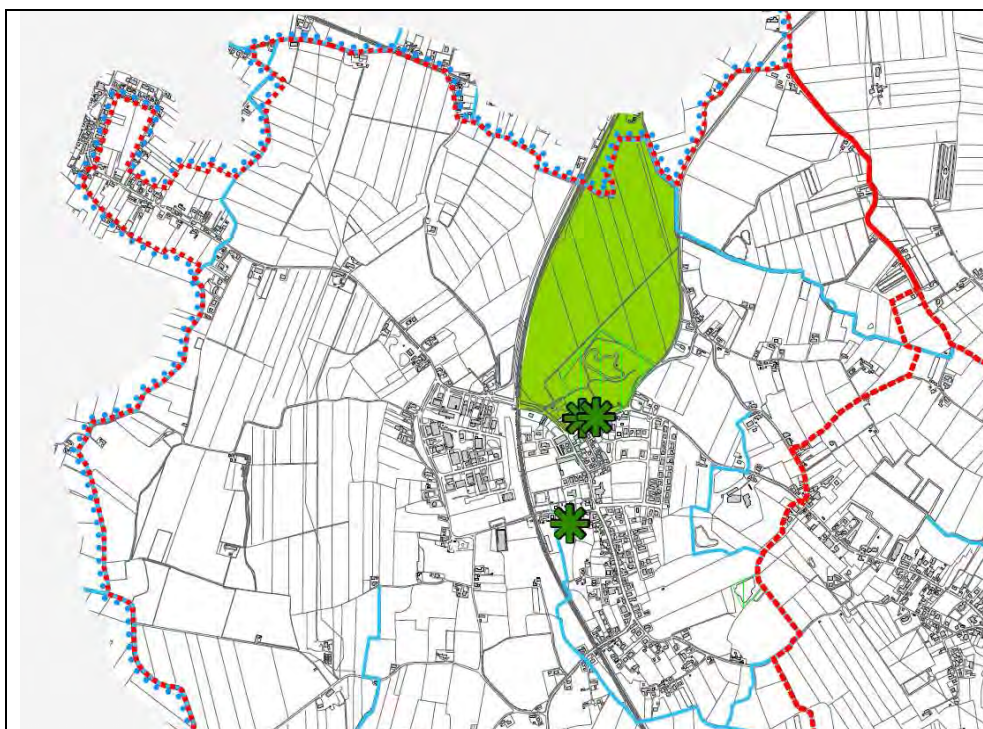
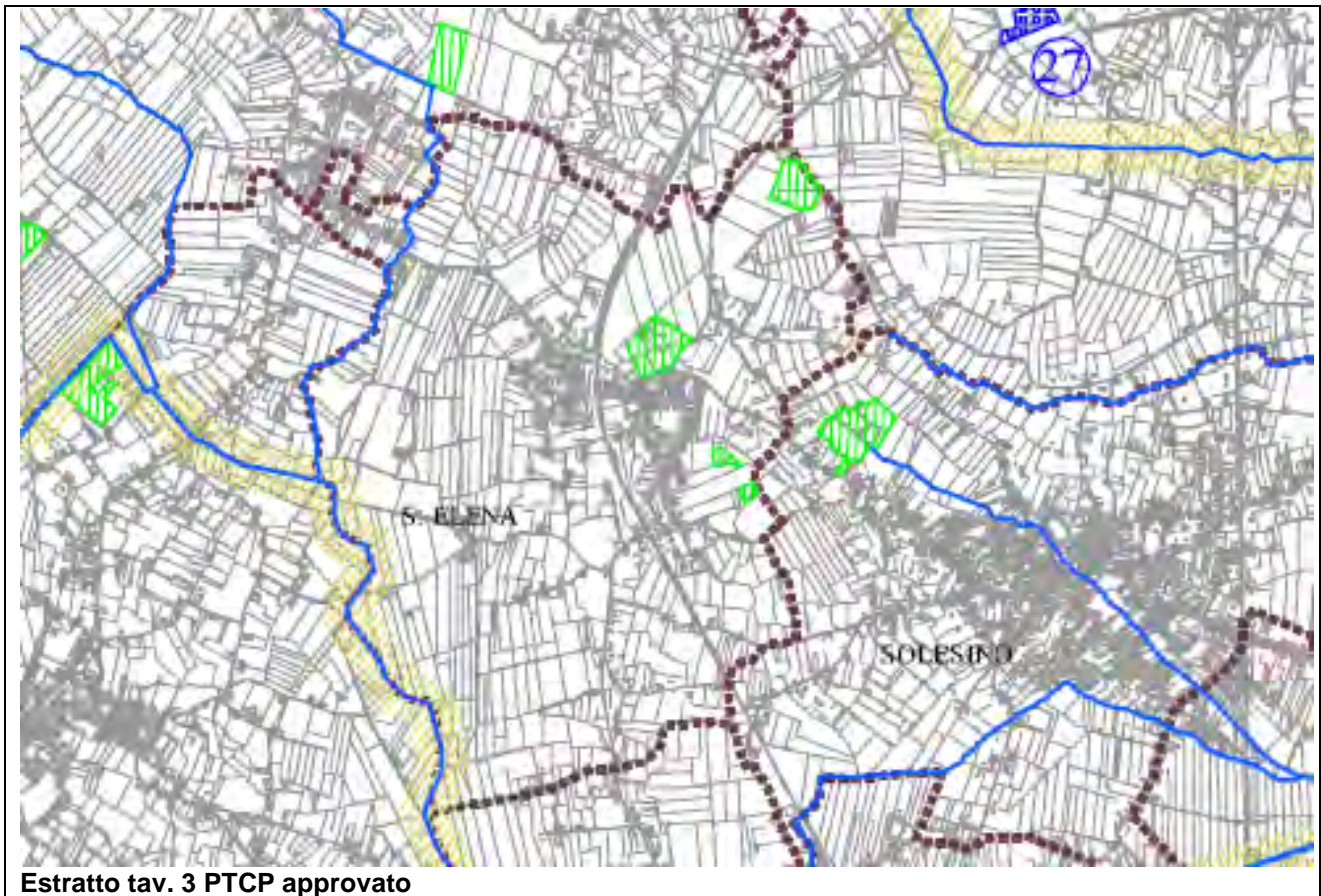
I settori produttivi secondario e terziario vedono la presenza sul territorio di 566 addetti (su 164 Unità Locali) a fronte di 730 attivi con un rapporto attivi/addetti pari quindi al 77,5%. L'artigianato rappresenta 45,8% dei posti di lavoro extra agricoli, mentre il resto è dato dai servizi e dal commercio

In questo scenario schematicamente richiamato il PAT:

1. relativamente al **SISTEMA AMBIENTALE** provvede, alla tutela delle **Risorse Naturalistiche e Ambientali** e all'integrità del Paesaggio Naturale, quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio", rispetto alle quali è valutata la "sostenibilità ambientale" delle principali trasformazioni del territorio anche con riferimento all'art.4 LR 11/2004 e alla Direttiva 2001/42/CE del 27.6.2001 e successive sulla Valutazione Ambientale Strategica.

Il territorio comunale non è interessato, dalla presenza di aree SIC o ZPS o a vincolo paesaggistico (ex Galasso). Il sistema idraulico di governo delle bonifiche da cui deriva gran parte del territorio agricolo, in particolare delle porzioni a ovest del capoluogo, è caratterizzato dal corso della "Degora Valdorsa" (individuato come "corridoio ecologico" alla tavola 3 del PTCP adottato) che disegna un tratto del confine ovest verso Villa Estense, dallo scolo "Armentare" che raccoglie le acque della campagna fra il capoluogo e la Degora Valdorsa per confluirci a sud. Una piccola porzione della zona nord-est del territorio comunale (località "Bosco") rientra all'interno del "bacino scolante" della Laguna veneta. In passato il territorio è stato oggetto di alcune contenute escavazioni per l'approvvigionamento di argilla destinata alla produzione di laterizi della locale fornace; ne rimangono alcuni bacini, in particolare quello limitrofo alla fornace stessa,

recentemente oggetto di recupero ed integrazione nel disegno dello sviluppo urbano e destinato alla formazione di un parco urbano rilevante nel tessuto insediativo centrale. Altri elementi puntuali si segnalano il località “Bosco”, puntualmente rilevati in sede di PTCP e PATI. L'elemento di maggiore rilevanza è comunque dato dal parco monumentale annesso a Villa Miari de Cumani.



**Estratto elaborato
Tav B.3.1 del PATI
Carta dell'assetto
ambientale e naturale**

Si evidenziano i “land markers” (strutture botaniche) del parco di villa Miari e in via 28 aprile (parco privato)

Il PAT quindi individua e disciplina le aree di valore naturale ed ambientale distinguendo:

- le reti ecologiche connesse al sistema idraulico della “Degora Valdorsa” e del sistema idrografico superficiale minore connesso;
- le aree naturali dei bacini in località “Bosco”;
- il parchi urbani o periurbani connessi alla presenza di Villa Miari de Cumani e del laghetto “fornace”;
- i “land markers” individuati anche con il PATI.

ne definisce gli obiettivi generali di tutela e valorizzazione, in coerenza e specificazione delle indicazioni della pianificazione sovraordinata, anche mediante schede di analisi e rilevamento, indicazioni puntuali, per la tutela, valorizzazione o recupero (in termini “restauro del territorio”).



Immagine aerea laghetti Fornace



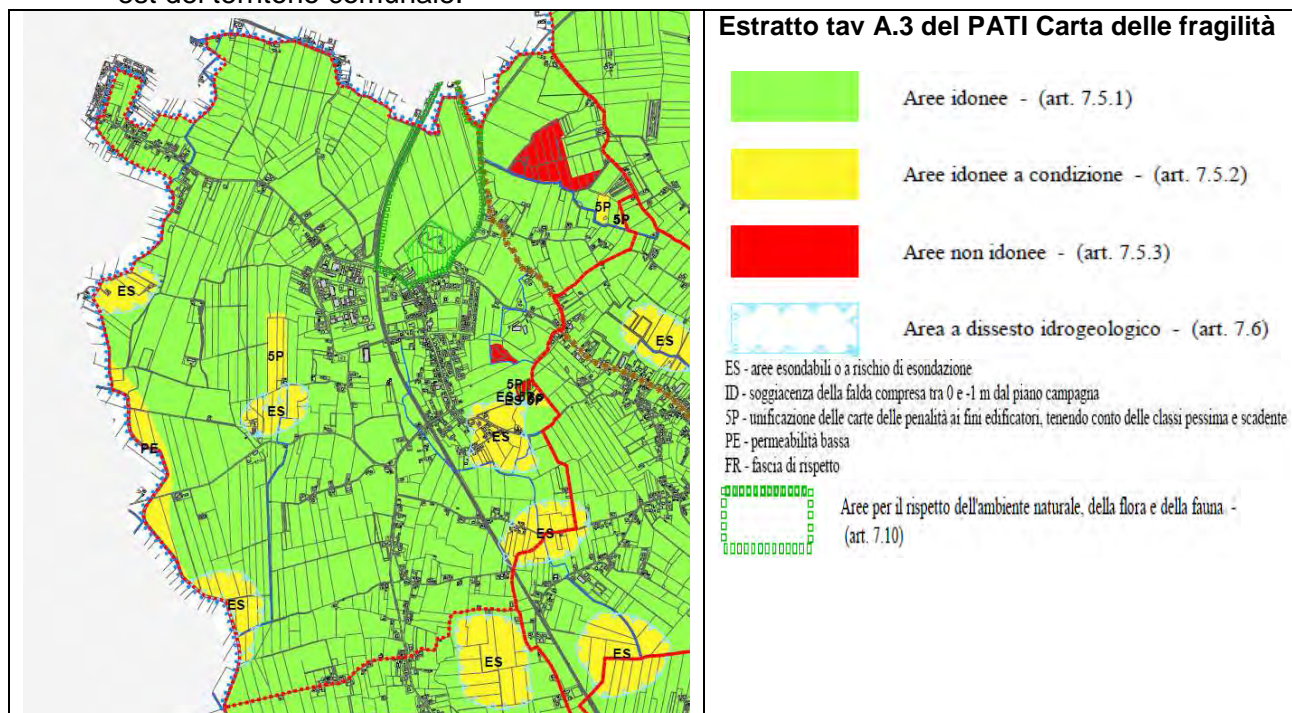
Laghetti in località Bosco

2. provvede alla **DIFESA DEL SUOLO** attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali, accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando la disciplina per la loro salvaguardia.

In particolare è compito del PAT definire le aree a maggiore rischio idrogeologico, le aree esondabili, quelle a maggiore rischio sismico (il territorio comunale di Sant'Elena ricade in zona sismica di classe IV ai sensi dell'ordinanza del Ministero dei Lavori Pubblici e Infrastrutture n. 3274 del 10.03.03 e L.R. 27/03), provvedendo a:

- individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da realizzare, anche in riferimento alle opere idrauliche e di laminazione prevedibili, favorendo dove possibile la rinaturalizzazione dei siti anche mediante la riproduzione di aree umide o boscate;
- accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione delle nuove previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso e le laminazione delle acque meteoriche, e favorendo in generale la conservazione o il ripristino degli elementi naturali utili al trattenimento delle stesse (aree boscate, bacini naturali o artificiali ...);
- verificare le condizioni operative per gli interventi di sicurezza e protezione civile, anche in riferimento all'accessibilità delle diverse zone del territorio, agli interventi di manutenzione ordinaria ed esercizio per garantire la massima tutela dal rischio di esondazione, anche in modo concordato con enti competenti quali il Servizio Forestale dello Stato e la Protezione Civile. Allo scopo va segnalato che il PAI del Consorzio di Bonifica Euganeo prevede l'utilizzo del “laghetto fornace” per la laminazione degli afflussi meteorici, intervento già

avviato con le urbanizzazioni recenti degli ambiti contigui, mentre è stata anche avviata una serie sistematica di interventi di risiezonamento delle affossature “Allacciante Sant’Elena principale” e “Allacciante Sant’Elena secondario” per il deflusso nelle aree sud est del territorio comunale.



3. individua gli ambiti o unità di **PAESAGGIO AGRARIO** di interesse storico-culturale e gli elementi significativi del paesaggio di interesse storico.

Per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale assicura, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive il PAT prevede:

- la salvaguardia delle attività primarie ambientalmente sostenibili e dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti nel territorio, con particolare riguardo alle colture tipiche e alle associazioni tradizionali della campagna “dotata” (filari di bordura, associazioni vite-piante da frutto ecc.), distinguendo fra la struttura dei campi aperti (prevalente nella porzioni a ovest del territorio, “disegnata” dal sistema scolante di bonifica) e quella dei campi chiusi (prevalente nelle zone verso est, in corrispondenza alle zone maggiormente antropizzate e della residenzialità diffusa, in cui si associano anche sistemi pertinenziali a orto, giardino e brolo);
- la conservazione o la ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali;
- di favorire processi di riforestazione;
- la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
- la tutela, mediante il rilievo e la riproposizione, dei “corridoi ecologici” che permettano di mantenere e rinforzare il sistema naturale complessivo, anche in relazione agli ambiti esterni al perimetro del confine comunale, in conformità alle indicazioni del PTCP adottato (“Degora Valdorsa”).

Negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, la pianificazione urbanistica comunale promuove anche lo sviluppo di attività integrative del reddito agricolo, quali la silvicoltura, l’offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l’agriturismo, anche mediante il recupero e la valorizzazione di edifici non più funzionali alla conduzione del fondo che per caratteristiche tipologiche e inserimento ambientale su prestano ad accogliere destinazioni d’uso compatibili (bed

and breakfast – country house di cui alla L.R. 33/02 – maneggi – altre attività a carattere ricreativo, sportivo ricettivo).

Relativamente agli elementi significativi del **paesaggio di interesse storico**, recepisce ed integra nel proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili da tutelare e ne specifica la relativa disciplina con particolare riguardo a:

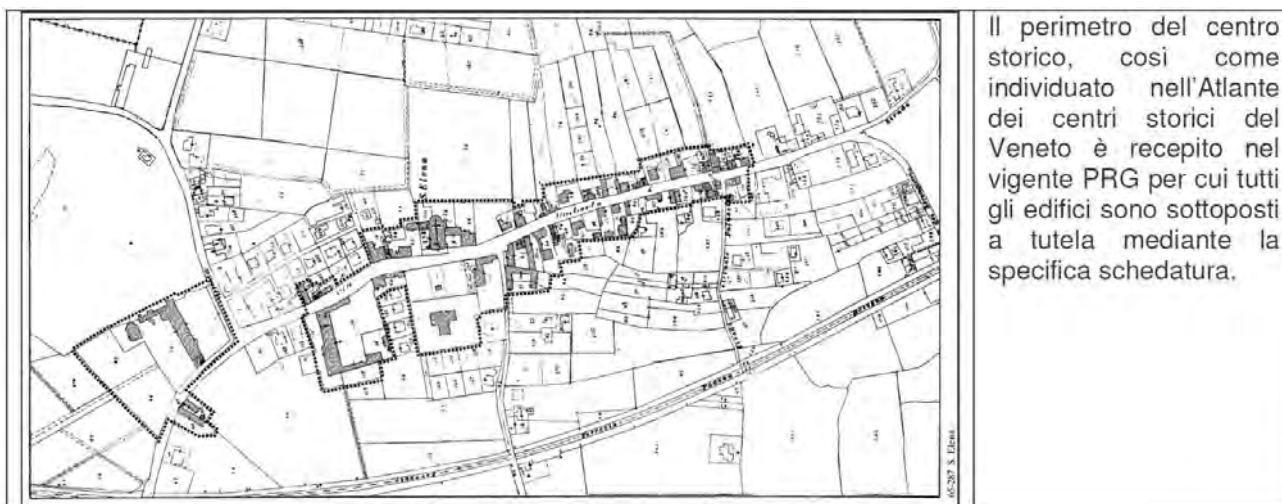
- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi inedificati di carattere pertinenziale, e con visuali, in particolare gli edifici o complessi già con decreto di vincolo L. 1089/39, quali **villa Miari De Cumani, e Barchessa de' Conti Miari con annessa aia e scoperto**, e gli edifici non soggetti a vincolo ma inclusi nell'elenco delle Ville Venete quali "Ca' Castelli";
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze a orto, giardino o brolo, il sistema delle corti, gli annessi, nel segno delle rilevazioni già introdotte con il PRG vigente;
- viabilità storica extraurbana (S.P. n. 8 da Monselice a Granze – Vescovana)) e gli itinerari di interesse storico ambientale di via Canton (Art. 30 PTRC);
- all'ambito di località "Cagnotta" (via Bosco), indicato nel PATI come "zona con indagine archeologica preventiva", da verificare e approfondire;
- sistema storico delle opere idrauliche di bonifica ed il relativo reticolo scolante, in particolare per gli ambiti specifici del "campi aperti"
- sistemazioni agrarie tradizionali in particolare per gli ambiti specifici del "campi chiusi" con le associazioni vigneto (filari – binne) alberi da frutto, filari capitozzati (pioppi salici) orti, sistemi di siepi e le associazioni arbustive.

4. il PAT definisce la classificazione dei **CENTRI STORICI** di cui all'Atlante Regionale in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative.

Per il centro storico del capoluogo ne verifica la perimetrazione (eventualmente anche ad includere le pertinenze funzionali o semplicemente percettive – con visuali significativi), gli elementi peculiari, le emergenze (Barchessa de' Conti Miari, gli edifici pubblici quali le sedi scolastiche, la chiesa parrocchiale con le relative pertinenze), le potenzialità di qualificazione e sviluppo, gli eventuali fattori di abbandono o degrado sociale, ambientale ed edilizio. Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico (verificando i percorsi urbanistici pregressi del vigente PRG) con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso di valorizzazione della funzione urbana centrale, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e terziarie, dei servizi pubblici, favorendo al tempo stesso, il mantenimento della residenza, all'edificazione a perimetro delle cortine e degli spazi cortilizi interni.

Per l'ambito di "Quattro vie" (indicato col n. 88 nell'atlante regionale, ma non perimetrato) valuta gli elementi singoli e le relative pertinenze presenti a caposaldo dell'insediamento e del presidio umano sul territorio con particolare attenzione anche il rapporto con l'ambiente naturale circostante, in alcuni casi anche con le funzioni agricole originarie, al ritmo del "costruito – non costruito".

Il PAT stabilisce quindi le direttive e le prescrizioni per la formazione del Piano degli Interventi PI, nonché le norme per la salvaguardia degli elementi di rilievo storico-architettonico. verificando anche la congruità e gli esiti del percorso pianificatorio pregresso (P.R.G. vigente).



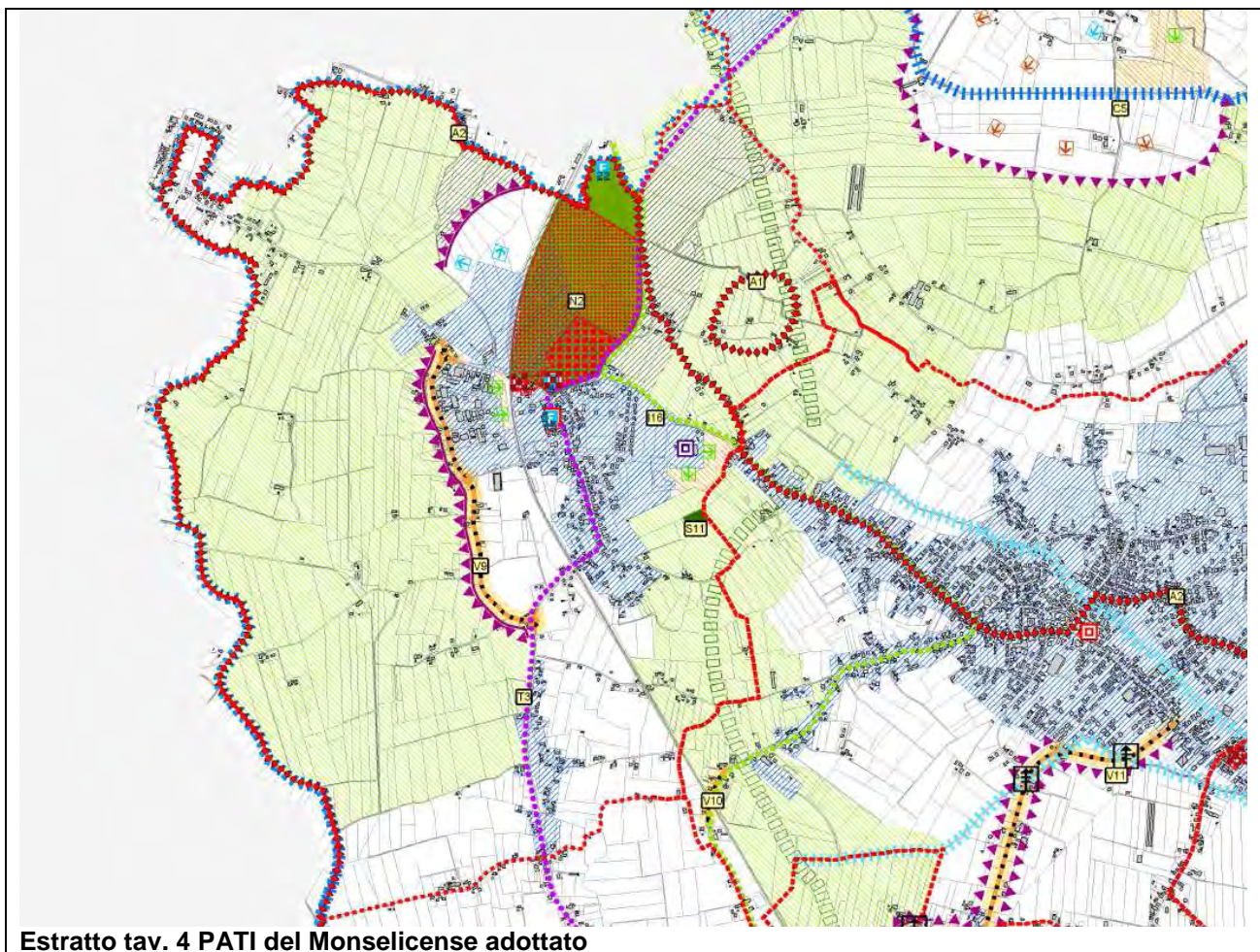
In particolare per la formazione del PI il PAT:

- specifica i criteri per la verifica e l'approfondimento e la formalizzazione del quadro conoscitivo relativo a tutti i fabbricati e manufatti presenti all'interno dei centri storici, nonché agli spazi liberi esistenti d'uso privato o pubblico. IL PI classifica con apposite schede il patrimonio edilizio esistente, verificando ed aggiornando il patrimonio conoscitivo e l'esperienza pregressi (schedatura del PRG vigente);
- definisce le modalità per l'individuazione delle categorie in cui gli elementi sopra descritti devono essere raggruppati, per caratteristiche tipologiche e pregio storico-architettonico, in riferimento alle categorie di ripristino – restauro - ristrutturazione parziale - ristrutturazione urbanistica);
- rielabora, per ogni categoria così individuata, la gamma degli interventi possibili (gradi di protezione), quelli comunque necessari alla tutela degli elementi di pregio, (norme puntuali), nonché le condizioni per le possibili variazioni al grado di protezione (flessibilità), anche attraverso schemi e proutuari;
- indirizza la verifica le destinazioni d'uso compatibili in relazione alle caratteristiche tipologiche, alla consistenza ed al ruolo urbano;
- individua i criteri per definizione dei limiti per la nuova edificazione di integrazione o completamento, in funzione allo stato di conservazione, al pregio degli edifici, ed alla struttura del tessuto urbano;
- individua i criteri per delimitazione degli ambiti da assoggettare a progettazione unitaria, strumento urbanistico attuativo, programma integrato;
- individua le aree e gli edifici da destinare a servizi, nonché le opere o gli impianti di interesse collettivo o sociale;
- definisce norme ed indirizzi per la soluzione dei problemi della circolazione nonché degli spazi di sosta e di parcheggio per gli autoveicoli, da realizzarsi preferibilmente al di fuori del contesto del centro storico, indicando le aree pedonali ed i percorsi ciclabili.

5. relativamente al **SISTEMA INSEDIATIVO**, il PAT verifica lo stato di attuazione dei percorsi urbanistici pregressi (livelli saturazione delle precedenti previsioni), lo stato di realizzazione del modello urbano centrale di quartiere, e le linee per il completamento e l'adeguamento del sistema insediativo residenziale ai reali bisogni della popolazione. Va infatti rilevato che anche Sant'Elena, come la maggior parte dei piccoli comuni della Bassa Padovana, a partire dagli anni '70, si è trovato a governare una profonda trasformazione del modello insediativo territoriale storico, fino a quegli anni caratterizzato da una sostanziale prevalenza di occupazione nel settore primario (al 1951 su 796 attivi totali ben 483, pari al 60%, erano occupati in agricoltura) e una conseguente distribuzione territoriale delle residenze prevalentemente su nuclei rurali e case sparse (al 1951 solo il 25% degli abitanti risultava insediato nei "centri" secondo la classificazione ISTAT). Al 2001 il tasso di occupazione in agricoltura è sceso al 6,9% (42 addetti), anche se si registra ancora un forte legame con il territorio agricolo, con ben 137 aziende in gran parte condotte da imprenditori a

titolo secondario. L'incremento di popolazione dal 1971 al 2009 (da 1587 a 2226 residenti, con un incremento pari al 31,3%) è avvenuto quindi in conseguenza della trasformazione del precedente sistema socio-economico ed insediativo-territoriale, secondo un modello determinato dalla formazione di una nuova centralità (insediativa e funzionale) sul capoluogo, caratterizzata dal perseguimento delle soglie dimensionali proprie del "quartiere urbanisticamente organizzato". In questo modello si sono quindi in parte risolte le nuove "domande residenziali" derivanti dai processi di trasformazione socioeconomica richiamati, ma è stato anche recuperato un nuovo ruolo nell'ambito territoriale più vasto, testimoniato dal bilancio positivo del saldo sociale; un ruolo in cui Sant'Elena si qualifica per una "offerta" residenziale conforme al fabbisogno specifico di scala territoriale per tipologia, accessibilità ai servizi di base e costi. Il PAT quindi definisce le soglie fisiche e funzionali per il "completamento dello sviluppo" in modo da conferire al sistema insediativo centrale una adeguata definizione complessiva con individuazione delle direttrici e delle nuove superfici di espansione, delle condizioni concertative fra pubblico privato per l'attuazione delle previsioni, della qualità complessiva del disegno urbano da perseguire. Questo anche in relazione agli scenari futuri che delineano un possibile consolidamento (se non un ulteriore rinforzo) del ruolo territoriale richiamato, in forza delle più recenti infrastrutturazioni viarie come la nuova SR 10 che, di fatto, rendendo Sant'Elena ancor più accessibile e facilmente collegata al più ampio sistema territoriale, ne accresce l'appetibilità insediativa, ma anche in ragione delle future previsioni di legate alla realizzazione dell'ospedale unico in località del tutto prossima al confine comunale, e allo sviluppo del polo produttivo di Monselice previsto dal PTCP adottato e dal Pati in corso di redazione.

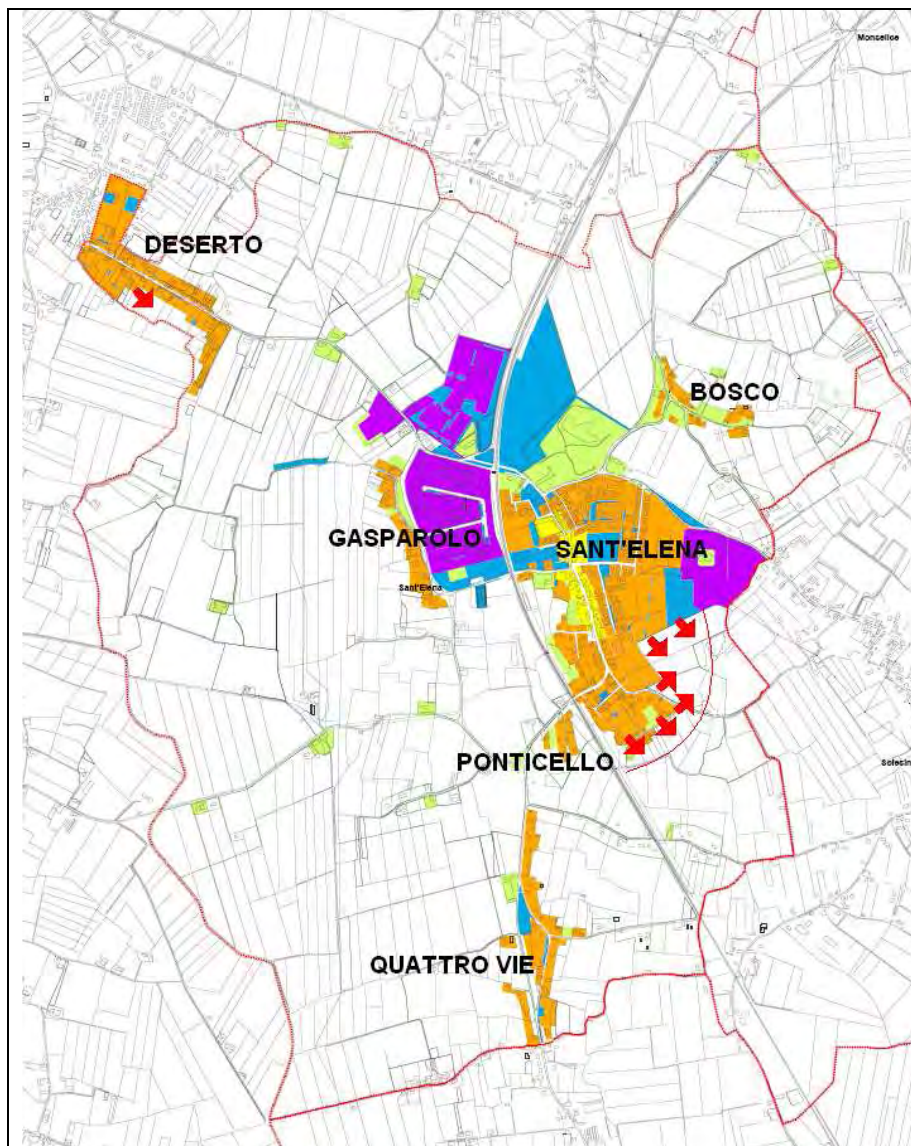
Particolare attenzione va posta anche alla distinzione fra il tema dell'"autocostruzione" e quello della "trasformazione di sviluppo", dove il primo riguarda quel particolare percorso edilizio in cui il "committente" è anche il destinatario finale dell'opera, e afferisce ai bisogni abitativi diretti della popolazione presente (ampliamento, adeguamento, articolazione dei nuclei familiari), tale condizione trova normalmente i propri ambiti all'interno delle zone di completamento e si risolve in previsioni di carattere puntuale per interventi di piccola scala (sedimi di ampliamento, lotti liberi, ambiti di riordino ecc). Per tali ambiti il PAT prevede di definire un'organizzazione per ATO che ripropongano un impianto compositivo basato anche sul ritmo del costruito-non costruito, dell'aggregazione per corti o piccoli nuclei, articolate ad integrare le strutture insediative, con l'obiettivo di rinforzarne il rango urbano e la qualità insediativa, in particolare per i nuclei in località "Bosco", "Quattro Vie", "Gasparolo – Ponticello" già riconosciuti dal PRG vigente, e "Castello" che sostengono il sistema insediativo del presidio umano del territorio rurale, in cui spesso permane un positivo rapporto fra le residenze (in genere derivanti dall'agricoltura) e l'ambiente, e che si esprime attraverso micro-aziende agricole condotte a livello secondario e per questo spesso non soggette alla pressione produttiva funzionale al mantenimento del reddito, più propense quindi al mantenimento degli assetti colturali e paesaggistici tradizionali.



Estratto tav. 4 PATI del Monselicense adottato

Conseguentemente il PAT:

- verifica l'**assetto fisico funzionale** degli insediamenti e promuove il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane, definendo per le aree degradate o sotto utilizzate, gli interventi di riqualificazione e integrazione, e di possibile di riconversione e per le parti o elementi in conflitto funzionale;
- individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo più recente dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi; in particolare per il Capoluogo dove andranno prevalentemente collocate le previsioni di nuovo insediamento, ad integrare e completare i più recenti sviluppi insediativi, ovvero in prosecuzione delle direttrici conseguenti alle previsioni introdotte dal PRG del 2002, in particolare a definizione e "chiusura" dei margini est e sud del sistema urbano, il cui dimensionamento, oltre che rispondere alle esigenze generali della domanda anche rispetto all'obiettivo di rinforzo del ruolo residenziale nel più ampio contesto territoriale, dovrà perseguire l'obiettivo del raggiungimento di soglie funzionali capaci di sostenere "quantitativamente" il ruolo di centralità dell'ambito, l'organizzazione dei servizi e la dimensione di "quartiere integrato" dello stesso.



**Estratto PRG
(elaborato
mosaicatura PATI del
Monselicense)**

Evidenziata con le frecce le direttrici prevalenti per la definizione del modello insediativo residenziale centrale.

Si segnala anche la possibile direttrice di completamento il località "via Marconi – Deserto"

- individua le opportunità di integrazione e completamento, per i nuclei minori consolidati, in particolare "Bosco", "Quattro Vie", "Gasparolo – Ponticello", e "Castello" afferenti a tipologie e modalità di intervento e trasformazione su dimensioni unitarie proprie della "auto costruzione" e dell'intervento codificato diretto;
- stabilisce il **dimensionamento** delle nuove previsioni per A.T.O. e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni e alle caratteristiche e agli obiettivi di disegno urbanistico locali;
- definisce **gli standard urbanistici, le infrastrutture e i servizi** necessari gli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli **standard di qualità urbana** e gli **standard di qualità ecologico-ambientale**, e le soglie per l'accorpamento dei servizi per il perseguimento di maggiori livelli di funzionalità;
- definisce gli **standard abitativi e funzionali**, che nel rispetto delle dotazioni minime di legge, determinino condizioni di vita decorose e coerenti con l'evoluzione storica degli insediamenti, favorendo la permanenza delle popolazioni locali.

6. per il **TERRITORIO RURALE** il PAT si pone l'obiettivo di salvaguardare gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali, e di attuare le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità.

In particolare persegue i seguenti obiettivi:

- tutelare i suoli ad elevata vocazione agricola , limitandone il consumo;

- promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
- favorire le produzioni di biomasse per produzione di energia all'interno dei progetti settoriali specifici promossi anche a livello sovracomunale (PTCP – PATI);
- promuovere nelle aree marginali, il mantenimento delle attività agricole tradizionali e di tipo familiare delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;

allo scopo:

- rileva le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, ittiogenico, ecc.;
- promuove la valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione ed il miglioramento dei boschi, delle aree prative, delle aree umide, della rete scolante delle bonifiche ecc.;
- stabilisce i criteri per gli interventi di:
 - miglioramento fondiario
 - riconversione colturale
 - infrastrutturazione del territorio rurale
- definisce i criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche:
 - produzione agricola tipica o specializzata
 - aree integre, di primaria importanza per la funzione agricola produttiva; (struttura aziendale)
 - aree compromesse, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario; (struttura aziendale)
 - aree boscate e aree prative
 - individua i beni culturali tipici della zona agricola e indica i criteri per la loro disciplina
 - definisce le caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola
 - promuove la valorizzazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistico-ricettive, nel rispetto della legislazione vigente
 - individua gli ambiti paesaggistici significativi per la valorizzazione delle caratteristiche ambientali, ovvero quegli elementi che si distinguono come particolarmente significativi rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche della zona agricola o contengono particolari segni storici del processo di formazione del territorio, e rappresentano autentiche isole storico-naturalistiche, rimaste per certi aspetti marginali rispetto ai più recenti processi di trasformazione del paesaggio agrario o elementi ancora leggibili della stratificazione storica dello stesso
 - individua ambiti suscettibili di riforestazione o di recupero di aree umide, per la formazione di parchi extra urbani o per l'integrazione delle biomasse

Per la stessa tutela e salvaguardia della struttura ambientale, così come determinatasi storicamente nell'inscindibile rapporto fra la natura ed il lavoro dell'uomo, il PAT prevede di favorire la permanenza del presidio sul territorio ricercando le forme più coerenti per il recupero e la valorizzazione di tale rapporto.

In particolare:

- favorendo il recupero e la riabilitazione dei fabbricati sparsi che ancora svolgono, o possono recuperare, una specifica valenza in tal senso, ovvero fabbricati storici o tipologicamente funzionali al presidio di fondi rurali anche se non tali da costituire unità aziendali agricole autonome in termini economico-produttivi;

- delineando ipotesi progettuali in cui l'intervento di recupero-restauro connetta direttamente l'aspetto edilizio con quello ambientale, integrando in un unico percorso (anche amministrativo) le ipotesi manutentive dei fabbricati e dei relativi fondi di pertinenza;
- Individuando in modo specifico le possibili destinazioni d'uso compatibili con la prevalente istanza del recupero (residenzialità, attività agrituristiche e ricettive, agricole tradizionali ecc..) necessarie al recupero di un "ruolo" territoriale coerente con le mutate condizioni socio-economiche del mondo rurale;
- determinando le condizioni per l'adeguamento funzionale dei fabbricati minori esistenti, ovvero indicando le soglie "edilizie" per gli interventi di semplice adeguamento funzionale rispetto agli standard abitativi correnti al fine di favorire e consolidare la permanenza dei nuclei familiari sul territorio, quale presidio umano fondamentale per la conservazione del paesaggio e della specifica struttura territoriale così come storicamente determinati nell'inscindibile rapporto fra natura e lavoro dell'uomo;
- disciplinando le strutture precarie (legittime anche a seguito del condono edilizio), al fine di realizzare un decoroso riordino degli insediamenti ed il miglioramento complessivo delle condizioni paesaggistiche ed ambientali
- favorendo il "riordino" anche mediante il trasferimento di insediamenti impropri o conflittuali con le condizioni ambientali specifiche, mediante ipotesi di ricollocazione (credito edilizio) in ambiti più appropriati;
- indicando le condizioni per migliorare l'inserimento ambientale degli insediamenti che, pur non rappresentando situazioni particolarmente problematiche di fatto rimangono collocati in ambiti impropri, e non sono suscettibili di trasferimento.

7. per le **ATTIVITÀ PRODUTTIVE** il PAT valuta la consistenza e l'assetto del settore secondario e terziario e ne definisce le opportunità di sviluppo, in coerenza con il principio dello "sviluppo sostenibile". In particolare, considerando la specifica connotazione ambientale del territorio comunale, il livello di infrastrutturazione in atto e le specifiche condizioni settoriali, per il settore secondario, il PAT:

- verifica le attuali previsioni degli strumenti urbanistici comunali, in relazione allo stato di attuazione e alla migliorabilità del rapporto con il tessuto insediativo complessivo, anche mediante l'integrazione delle destinazioni d'uso al fine della riqualificazione urbana degli insediamenti;
- definisce i criteri per favorire il mantenimento, adeguamento e rinforzo degli insediamenti in atto, definendo anche i criteri per il corretto inserimento ambientale;
- definisce i criteri per l'adeguamento e l'eventuale ampliamento degli insediamenti in atto, e prevede le quote di ampliamento di zona destinabili a nuove attività in conformità alle previsioni sovracomunali (Pati - PTCP);
- definisce i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, con particolare riguardo alle attività che mantengono una positiva integrazione con l'ambiente o derivano da attività connesse alla stessa specifica struttura territoriale (attività di trasformazione dei prodotti agricoli, artigianato artistico o di servizio) per le quali definisce anche i criteri e le soglie per il corretto inserimento ambientale. Precisa inoltre la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero e la riqualificazione degli edifici produttivi non compatibili con la zona e inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività;
- stabilisce criteri per l'attuazione di percorsi di concertazione e "credito edilizio" per la ricollocazione delle attività produttive in zona impropria verso gli ambiti organizzati delle aree produttive già esistenti secondo modelli di accorpamento ed integrazione;
- precisa gli standard di qualità dei servizi, che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro.

Per il piccolo artigianato (artistico o di servizio) e per il settore terziario, in relazione alla sua diretta funzione complementare ed integrativa del sistema insediativo residenziale, il PAT norma le

condizioni per un corretto inserimento e valorizzazione degli insediamenti in funzione negli specifici contesti urbani, definendo i criteri di compatibilità degli stessi.

8. per il settore **TURISTICO-RICETTIVO** il piano di assetto del territorio, valuta la consistenza e l'assetto delle attività esistenti e promuove l'evoluzione delle attività turistiche, nel rispetto della legislazione vigente, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di preservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agroproduttivo, ecc.:

- individua le aree, e le strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti con particolare riguardo alla valorizzazione delle emergenze storico architettoniche (Villa e parco Miari de' Cumani). Favorisce la riabilitazione dei fabbricati suscettibili di valorizzazione in tal senso, con riguardo al recupero di quelli non più funzionali alla conduzione del fondo;
- verifica la dotazione di servizi e prevede il rafforzamento delle attrezzature esistenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati, con particolare riguardo all'integrazione fra gli specifici progetti "settoriali" ;
- individua le zone significative per l'ospitalità di visitazione in cui realizzare interventi di integrazione mediante strutture di servizio (chioschi, aree di sosta, aree pic nic), in particolare lungo le direttrici dei percorsi pedonali – ciclabili;
- definisce direttive al P.I. per regolamentare i percorsi ciclabili e pedonali, con la precisazione della normativa per la segnaletica turistica e di quella pubblicitaria, comunque localizzata.

9. il PAT verifica ed individua, i principali **SERVIZI A SCALA TERRITORIALE**, ovvero le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono presenti funzioni strategiche, e servizi ad alta specificazione economica, culturale, sportiva, ricreativa, ricettiva assistenziale e della mobilità anche in relazione alle previsioni e programmi di rango superiore (P.T.C.P., Pati adottato, ecc.), o che comunque svolgono funzioni di servizio di scala sovracomunale. Tali ambiti sono definiti "Poli Funzionali". Sul territorio comunale già presenta potenzialità assimilabili a "polo Funzionale" l'insediamento storico di Villa Miari de' Cumani con il parco monumentale annesso, sia riguardo alla specificazione culturale, ambientale e ricreativa, che alle possibili integrazioni ricettive e di servizio

In particolare il PAT provvede:

- alla programmazione dei nuovi Poli Funzionali ma anche al rinforzo e alla valorizzazione degli esistenti (Villa Miari de Cumani), definendo gli ambiti idonei per la loro localizzazione in base alle specifiche previsioni di livello superiore, alle opportunità di recupero delle preesistenze, ed in relazione alle particolari previsioni settoriali connesse alla ricettività, alle attività sportive – ricreative, alla fruizione sociale delle risorse ambientali; in particolare si segnalano;
- alla definizione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali necessarie per i poli funzionali di nuova previsione.

10. per quanto riguarda il **SISTEMA INFRASTRUTTURALE** il PAT suddivide il sistema delle infrastrutture per la mobilità, in **sottosistema infrastrutturale sovracomunale** e in **sottosistema infrastrutturale locale** raccordandosi con la pianificazione di settore prevista dal Piano Provinciale della Viabilità con la previsione di potenziamento del tratto di via Gasparolo– S.P. n. 8 in e verifica le previsioni del SMFR indicate dal PTCP per la linea ferroviaria Bologna – Padova) che prevede la rivalutazione dello scalo di Este – Sant'Elena, che pur collocato sul territorio comunale di Este, si trova a ridosso dei Sant'Elena ed in posizione strategica rispetto ala futuro Ospedale Unico, anch'esso limitrofo, ed inoltre:

infrastrutture a scala sovracomunale:

Il PAT recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a definire:

- la rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza, avendo riguardo anche ai servizi di trasporto in sede propria, al sistema dei parcheggi di scambio e di interconnessione ed agli spazi per l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto urbano o

extraurbano e alla mobilità connessa anche in considerazione della presenza limitrofa dello scalo ferroviario e di previsione SMFR “Sant’Elena – Este”;

- le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo ed al sistema produttivo primario. Individuando ove necessario, fasce di ambientazione al fine di mitigare o compensare gli impatti sul territorio circostante e sull’ambiente;
- precisa la dotazione di standard e servizi alla viabilità sovra comunale.

infrastrutture locali:

Il PAT definisce:

- il sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale, ed i collegamenti con la viabilità sovracomunale, in particolare riguardo al collegamento con la frazione di Deserto (e quindi Este), con il nucleo di “Quattro vie” (e quindi Granze) e Solesino, anche a partire dagli studi e dalle ipotesi in parte già accennate a livello politico – amministrativo anche se mai compiutamente formalizzati; inoltre verifica e determina le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro del “Centro Abitato” ai fini dell’applicazione dei rispetti stradali.

11. per quanto riguarda l’obbligatorietà della **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA** sugli strumenti urbanistici di cui alla Direttiva 2001/42/CE e gli obblighi di cui all’art. 4 della LR 11/2004, si sottolinea che la procedura della **VAS** dovrà configurarsi come elemento fondante per la costruzione del piano, valutando gli effetti ed i differenti scenari derivanti dalle azioni pianificatorie sul territorio al fine di promuovere uno sviluppo equilibrato nel rispetto dell’uso sostenibile delle risorse.

Per questo motivo il Quadro Conoscitivo dovrà essere strutturato in coerenza con gli obiettivi sulla valutazione dell’impatto delle scelte pianificatorie secondo le seguenti fasi:

- Definizione dei tematismi del quadro conoscitivo, delle banche dati e delle serie storiche, al fine di individuare gli indicatori di stato e di pressione necessari alla valutazione di sostenibilità strategica;
- Individuazione delle “tendenze” relativamente ai tematismi del quadro conoscitivo contenute nelle le matrici;
- Individuazione dei possibili progetti strutturali nell’ambito del PAT per misurare gli effetti rispetto alle “voci” del quadro conoscitivo;
- Previsione di uno o più “scenari” soggetti a valutazione al fine di pervenire alla scelta delle alternative.

3. IL CONTRIBUTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Il percorso di formazione delle scelte di Piano è il risultato di un processo di relazione fra i diversi momenti conoscitivi, progettuali (decisionali) e di verifica, secondo una sequenza logica assimilabile a quella descritta dalla “teoria dei giochi”, ovvero quel modello di razionalità che rappresenta per certi aspetti il superamento di quello “classico” (analisi > decisione) e della sua estensione “sistemica” (analisi > decisione > verifica).



Caratteristica del modello di razionalità della *teoria dei giochi* è infatti il superamento di tale schematismo per cui il processo di formazione delle decisioni viene descritto come simile a quello del giocatore di carte, che conosce le regole del gioco, le proprie carte, ma non le carte degli avversari, per cui ogni giocata rappresenta contemporaneamente un momento decisionale (secondo un primo criterio di strategia di gioco) e un momento conoscitivo (che permette di avanzare ipotesi sulla distribuzione delle carte degli avversari e di adeguare progressivamente la strategia della giocata secondo ipotesi e verifiche successive), decisioni e conoscenze procedono quindi di “mano in mano” definendosi e modificandosi in un unico percorso che risulta conoscitivo e decisionale al contempo. La “strategia” del gioco comprende quindi entrambe le fasi (conoscenza e scelta) e si colloca esattamente nel campo di relazione fra queste.

In questo percorso la VAS (valutazione ambientale strategica) ha svolto quindi il proprio ruolo ex ante – in itinere – ex post, sia come formalmente codificato nella varie delibere di Giunta Regionale che hanno progressivamente precisato, approfondito e specificato il novo approccio introdotto dalla L.R. 11/04, ma soprattutto come continuo criterio e riferimento sostanziale del modello stesso di Pianificazione.

Un primo “step” di questo percorso è dato della formalizzazione e “pubblicazione” del Rapporto Ambientale Preliminare (precedentemente denominato Relazione Ambientale) al quale si rinvia per una lettura di dettaglio; in questa sede è comunque indispensabile richiamare alcuni dei contenuti e delle indicazioni fondamentali espresse in tale documento.

Dalla lettura fin qui condotta deriva il seguente scenario delle caratteristiche ambientali fondamentali che costituiscono il quadro di riferimento per la valutazione della compatibilità e sostenibilità delle scelte di programmazione territoriale del nuovo strumento urbanistico (PAT):

Problematiche Ambientali (estratto da Rapporto Ambientale preliminare VAS)

analisi ex ante (sintesi)	criticità rilevate	obiettivi di sostenibilità
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti	Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali	I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risezionamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche
Sul territorio comunale è presente il tracciato della linea Ferroviaria Padova Bologna che attraversa centralmente il territorio in senso nord – sud	Sul territorio si determina una sorta di barriera infrastrutturale che separa alcune zone del territorio	Ripristino e consolidamento dei varchi naturali, connessi alla rete idraulica, di attraversamento per favorire la permeabilità fra parti del territorio

	agricolo. In ambito urbano si determinano interferenze con il sistema insediativo residenziale e dei servizi dal punto di vista acustico	Riduzione dell'impatto acustico mediante dispositivi specifici o barriere vegetali
Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale	Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l'ambito "fornace" (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato	Andrà verificata l'opportunità di previsione di nuove destinazioni d'uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente
Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della "domanda" insediativa residenziale	Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi, sistema gerarchico dell'organizzazione territoriale	Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta l'attenzione alla "qualità" diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi "aggregati" dalla qualità ecologica e ambientale dell'ambito omogeneo, con particolare attenzione all'arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l'indistinto stilicidio uniforme delle lottizzazioni stesse

Obiettivi di sostenibilità

Sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale è alla base del conseguimento della sostenibilità economica: la seconda non può essere raggiunta a costo della prima. Quindi, fondamentale per lo sviluppo sostenibile è il riconoscimento dell'interdipendenza tra economia ed ambiente: il modo in cui è gestita l'economia impatta sull'ambiente e la qualità ambientale impatta sui risultati economici.

Per perseguire la sostenibilità ambientale l'ambiente va conservato quale capitale naturale che ha tre funzioni principali:

- fonte di risorse naturali,
- contenitore dei rifiuti e degli inquinanti,
- fornitore delle condizioni necessarie al mantenimento della vita.

La sostenibilità ambientale si persegue qualora:

le risorse rinnovabili non siano sfruttate oltre la loro naturale capacità di rigenerazione, la velocità di sfruttamento delle risorse non rinnovabili non sia più alta di quella relativa allo sviluppo di risorse sostitutive ottenibili attraverso il progresso tecnologico, la produzione dei rifiuti ed il loro rilascio nell'ambiente proceda a ritmi uguali od inferiori alla capacità di assimilazione da parte dell'ambiente, la società sia consapevole di tutte le implicazioni biologiche esistenti nell'attività economica.

Sostenibilità economica

Per perseguire la sostenibilità economica:

i costi debbono essere internalizzati per dare un nuovo indirizzo qualitativo e quantitativo agli obiettivi ed all'andamento delle attività economiche, al conseguimento del profitto aziendale e all'innovazione, i governi, avvalendosi dell'evoluzione del pensiero economico, devono fornire orientamenti e quadri di riferimento basati su finalità ed obiettivi generali in grado di prevenire il degrado ambientale, tassazione e sussidi devono essere utilizzati per favorire l'assunzione di responsabilità e di impegno ambientale da parte dei cittadini, siano essi fornitori, produttori o consumatori.

I concetti economici convenzionali fanno riferimento a tre principali fattori di produzione: terra, lavoro, capitale.

Per capitale si intende ogni bene (fisico e finanziario) tale da rendere possibile la produzione di altri beni e capace di generare reddito; sono esclusi materie prime e terra, da una parte, e lavoro, dall'altra. Negli anni tali concetti hanno subito alcuni cambiamenti, in particolare:

da una parte, il pensiero sociologico evidenzia il ruolo delle risorse umane come "ricchezza di capacità" espresse da persone e non come mera "forza - lavoro";

dall'altra, il pensiero ecologico fa emergere il ruolo degli ecosistemi e della natura come "ricchezza di capacità" vitali per il mantenimento e lo sviluppo di qualsiasi essere vivente, umano e non, e di qualsiasi attività.

Quindi, anche per l'influenza di altre discipline, il risultato è che tali fattori di produzione sono, oggi, considerati tutti come capitali: natura, esseri umani, e risorse prodotte dall'uomo.

Poiché in economia si assume che il mantenimento del potenziale produttivo dipenda dal mantenimento di uno stock composito di capitale, ne consegue che o i singoli elementi di questa dotazione sono reciprocamente sostituibili, o essi non dovrebbero ridursi e declinare nel tempo.

Sostenibilità sociale

Il conseguimento della sostenibilità ambientale ed economica deve procedere di pari passo con quella sociale e l'una non può essere raggiunta a spese delle altre.

La sostenibilità sociale include l'equità, l'accessibilità, la partecipazione, l'identità culturale e la stabilità istituzionale.

È posta l'attenzione su una distribuzione socialmente equa di costi e benefici derivati dal modo in cui l'uomo gestisce l'ambiente; un modo che deve sempre più diventare olistico (per la diversificazione e l'integrazione di risorse umane, socio-culturali ed economiche), diverso (per la valorizzazione delle identità locali e della biodiversità), frattale (per realizzare sistemi organizzativi partecipativi e non gerarchici), evolutivo (per sostenere la diversità, l'equità, la democrazia, la conservazione delle risorse ed una più alta qualità della vita).

*La sociologia è attualmente del tutto consapevole del fatto che natura e società, artificialmente separate nella società industriale classica, sono in realtà profondamente **interrelate**. E' consapevole che i cambiamenti sociali influenzano l'ambiente naturale e viceversa, riconoscendo poteri casuali alla natura e considerandola come mediata dai processi sociali, sino a dire che la natura è società e la società è anche natura.*

Lo studio delle trasformazioni sociali non può più ignorare il punto focale su cui ruota la società: l'essenza della vita. Si tratta di un'essenza che, come indica un concetto molto antico, non è limitata solo agli umani, ma unisce tutti gli esseri - uomini, animali e piante - con l'universo che li circonda.

In tale direzione, sembra oggi muoversi anche la sociologia. I suoi sforzi più innovatori ed interessanti sono orientati verso principi di olistismo e di interdipendenza nel tentativo di collegare il continuum che esiste tra dimensioni sociali oggettive e soggettive.

... omissis ...

A tale proposito va anche rilevato che uno dei temi più innovativi introdotti dalla riforma della Legge Urbanistica Regionale, che recepisce e "normalizza" una tendenza in parte già sperimentata da diverse amministrazioni locali attraverso meccanismi di perequazione urbanistica.

I campi principali in cui questa condizione si esprime riguardano:

- possibilità di realizzare percorsi di accordo pubblico-privato mediante forme negoziate di compartecipazione degli operatori privati alla realizzazione di opere di urbanizzazione, infrastrutturazione ed opere pubbliche in generale, sia direttamente che indirettamente, secondo le regole stabilite dal PAT stesso riguardo alla "condivisione" fra il comune ed i privati delle plusvalenze che si determinano sul valore dei terreni in conseguenza della modifica di destinazione urbanistica di aree o ambiti. Attraverso questo meccanismo i percorsi di trasformazione urbana ed edilizia che determinano nuovi carichi urbanistici da cui derivano in ultima analisi nuovi costi per la comunità locale trovano possibilità di compensazione (al di là

dei canonici oneri di urbanizzazione, ormai insufficienti) e di collegamento diretto con il programma delle opere pubbliche;

- possibilità di realizzare percorsi di perequazione e compensazione urbanistica all'interno degli "Ambiti Territoriali Omogenei" (ATO), ovvero di superare il limite dato dal vecchio disegno urbanistico che delimitando rigidamente i perimetri delle zone di fatto escludeva da una serie di benefici od opportunità tutti coloro che si trovavano anche semplicemente solo al di là di tali perimetri; ma anche di compensare in maniera più diretta ed "equivalente" eventuali cessioni di aree per realizzazione di interventi, infrastrutture e servizi pubblici mediante il trasferimento compensativo di superfici o diritti edificatori;
- possibilità di sottoporre le previsioni urbanistiche e la loro attuazione a concrete forme di compensazione ambientale in modo da limitarne gli effetti negativi sull'ambiente mediante interventi in ambiti limitrofi in grado di compensarne la pressione

Mediante questi strumenti il costo dell'adeguamento delle strutture pubbliche e collettive alle esigenze della popolazione (attuale e aggiuntiva) può trovare ristoro nella partecipazione dell'interesse pubblico ai benefici economici derivanti da interventi di produzione edilizia. Questo appare ancor più rilevante in un momento in cui i trasferimenti ai Comuni da parte della finanza centrale appaiono sempre più contratti, mentre sempre maggiori competenze e impegni vengono caricati sulle amministrazioni locali.

L'aspetto forse più significativo è dato comunque dalla "compensazione urbanistica" che assieme al "credito edilizio" permette di superare limiti e rigidità del precedente modello di pianificazione (il cosiddetto "zoning") *"assicurando un'equa ripartizione dei diritti edificatori e dei relativi oneri tra tutti i proprietari delle aree e degli edifici interessati dall'intervento, indipendentemente dalle specifiche destinazioni d'uso assegnate alle singole aree (estratto art 35 LR 11/04)"*

Questi temi sono quindi verificati, mediati e approfonditi attraverso tutto il percorso di analisi e di valutazione del Piano nell'articolazione del quadro conoscitivo e della Valutazione Ambientale Strategica secondo il principio della sostenibilità, che qui viene assunto come il criterio per cui le scelte di sviluppo proposte debbono in ogni caso garantire i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di fare altrettanto, ovvero mirando alla qualità della vita, alla pace, ad una prosperità crescente e giusta in un ambiente pulito, da cui derivano precisi obiettivi di **equità, sostenibilità socio economica, sostenibilità ambientale**.

4. IL PERCORSO DELLA CONCERTAZIONE

Partecipazione e concertazione

Il procedimento di VAS risulta oramai consolidato (*così come il quadro normativo che lo sostiene*), sia a livello Unione Europea che di Regione Veneto, e trova nella redazione del **Rapporto Ambientale** il momento di elaborazione del documento che verifica gli obiettivi e formalizza la valutazione di sostenibilità.

Le linee operative per l'applicazione della VAS sono state formate partendo dalla Dir. 2001/42/CE e nella L.R. 11/2004 (Art.5), delineate dalla DGRV n°2988/2004, ridefinite nell'art. 16 del D.Lgs. n°4/2008, per essere infine meglio precisate dalla più recente DGRV n°791/09 del 31/03/2009.

I contenuti fondanti sono riferiti ad alcuni principi base:

- non più la redazione di un documento statico ma l'avvio di un **processo decisionale**, nel corso del quale cambiano informazioni, attori e percezioni;
- ricerca del consenso: non più l'imposizione di scelte, bensì l'**autoresponsabilizzazione** delle stesse attraverso la ricerca del consenso;
- possibilità di soluzioni alternative: accettare la possibilità di **soluzioni alternative** in grado di conciliare obiettivi (*interessi*) conflittuali;
- trasformazione di problemi in opportunità, accettando il principio che **"nessuno dovrebbe trovarsi peggio di prima"**;
- **equità e solidarietà**: è necessario individuare chi sopporta i costi e chi i benefici, rendendo i beneficiari responsabili dei loro *"costi"* e incentivando il ricorso alla solidarietà.

Come referenti privilegiati della procedura sono individuabili quei **"..settori di pubblico che sono interessati dall'iter decisionale... e che ne sono o probabilmente ne verranno toccati"** e delle **"..pertinenti Organizzazioni non Governative (in particolare le Associazioni di Proiezione Ambientale riconosciute ai sensi dell'art. 13 della legge n°349/1986 e s.m.i.)"**.

L'efficacia della VAS pertanto si misura e dipende dal **grado di coinvolgimento e di condivisione** che si realizza tra una pluralità di soggetti istituzionali, economici e sociali, ossia tra tutti i portatori di interesse (*stakeholders*) coinvolti nelle scelte pianificatorie.

L'Amministrazione Comunale (*Autorità procedente*) ha inteso attuare tutto questo quadro programmatico attraverso una serie di incontri, azioni e rapporti tecnici, al fine di far interagire la **parte tecnica**, i **soggetti politico-amministrativi** e la **popolazione** (*associazioni e gruppi, singoli cittadini*). Di seguito sono riportati metodi, calendari e contenuti principali di quanto finora raccolto.

La partecipazione

Come sopra introdotto, è una delle fasi di maggior rilevanza del processo di pianificazione e lo scopo principale è quello di raccogliere le opinioni diffuse e agevolare il dibattito sulle intenzioni strategiche.

Il percorso tecnico-pianificatorio intrapreso dall'Amministrazione Comunale ha avuto inizio con l'affidamento di incarico professionale allo studio dell'Urb. Mauro Costantini di Este (PD), in associazione temporanea con il dott. Geol. Dacome per le competenze geologiche, ambientali, agronomiche ed idrauliche e di questo è stato dato pubblico avviso, oltre che dall'Albo comunale, da parte dell'Ufficio Tecnico, il quale ha provveduto ad organizzare uno "sportello" settimanale di raccolta delle esigenze della popolazione. Dell'attivazione dello sportello è stata data comunicazione alla cittadinanza mediante avvisi pubblici, segnalazione sul sito internet del comune, ma anche tramite una missiva del Sindaco inviata a tutti i residenti.

Dal 05/06/2008 al 25/09/2008 presso la sede municipale si sono realizzati 26 incontri e contatti fra Cittadini, Amministratori e Progettista, nei quali sono state raccolte esigenze, aspettative e problematiche specifiche segnalate dai singoli cittadini. A questi incontri organizzati, sono poi seguite alcune segnalazioni scritte ed altre occasioni di verifica con ulteriori 13 istanze presentate fino al 21.09.2011. E stato così raccolto un patrimonio conoscitivo che, oltre all'implicito valore partecipativo e relazionale instaurato nel rapporto fra istituzione e popolazione, ha profondamente arricchito e sostanziato la lettura e interpretazione del "fabbisogno diretto" della popolazione.

Per permettere ai soggetti di confrontarsi tra loro e con i progettisti, fin dalla fase iniziale in data 20 febbraio 2009 si è convocata mediante lettera una pubblica presentazione presso la Sala Consiliare del Comune.



Nel corso dell'incontro sono stati illustrati e discussi i contenuti della riforma della legge Urbanistica Regionale, in particolare riguardo ai temi della sostenibilità delle scelte di Pianificazione. Questi temi sono stati quindi calati sullo specifico del comune di Sant'Elena, in particolare riguardo al contenimento del consumo del suolo e alle opportunità di recupero e riqualificazione della struttura insediativa pregressa, comunicando così i "principi" informativi del nuovo percorso di formazione della strumento urbanistico comunale, e presentando la bozza del Documento Preliminare del PAT, della Relazione Ambientale e degli studi del PATI del Monselicense e dell'Estense, proposti dalla Provincia di Padova in coerentemente agli indirizzi del PTCP adottato.

Dal prosieguo delle attività tecniche svolte (*rilevi, analisi, raccolte di dati bibliografici, interazione ed assimilazione delle attività progettuali di ordine superiore quali PATI e PTRC...*) si sono delineate alcune prime ipotesi pianificatorie, ed in forza di ciò si è prodotto un **Rapporto Ambientale Preliminare (relazione ambientale)**, consegnato all'Amministrazione Comunale in

data 18 settembre 2009, trasmesso alla Regione Veneto in data 20.09.2008. Su tale prima proposta la Commissione Vas ha inoltrato al Comune un richiesta di integrazione in data 15.01.2009. In data 09.03. 2009 ha quindi trasmesso le integrazioni richieste e sulla relazione ambientale così integrata la Regione veneto si è espressa in data 30.07.09 con il parere n. 61

Condivisi dalla Giunta Comunale i contenuti della Relazione Preliminare e l'elenco dei soggetti da coinvolgere nelle successive fasi, ed al fine di fungere realmente da ausilio e sostegno operativo per l'ampia diffusione di informazioni afferenti al processo di formazione del Piano, l'Amministrazione ha pertanto predisposto la diffusione sul sito internet comunale del Documento Preliminare e della Relazione Ambientale adottati.

La Giunta Comunale, con Delibera n. 65 del 20 ottobre 2009 ha approvato il Documento Preliminare e l'Accordo di Pianificazione; successivamente, con delibera n.46 del 28 settembre 2010, ha ri-adottato il Documento Preliminare con lo schema di Accordo di Pianificazione, senza aver in realtà ottenuto la sottoscrizione dello stesso, in seguito alle mutate competenze, trasferite alla provincia in forza dell'approvazione del PTCP avvenuta con con DGRV 4234 del 29.12.2009 (pubblicata sul BUR n. 14 del 1602.2010). Con nota 0044529/2011 del 23.03.2011 la Provincia di Padova ha quindi comunicato al Comune il rigetto della richiesta di copianificazione inoltrata il 19.04.2010, rinviando al PATI adottato e alle linee guida prodotte dalla Provincia stessa l'approfondimento degli indirizzi operativi per la redazione del PAT comunale "residuale".

Nel mentre l'Ufficio Tecnico ha provveduto a raccogliere ed organizzare i pareri e le comunicazioni pervenute dai vari soggetti, anche con l'ausilio di posta elettronica, al fine di avviare un confronto sistematico e democraticamente aperto alle diverse opinioni degli attori e dei soggetti territoriali interessati.

La Commissione Regionale VAS, con parere n. 61 del 30 luglio 2009, ha accolto con alcune prescrizioni i contenuti e le proposte del Rapporto Ambientale Preliminare.

La concertazione

Successivamente all'approvazione da parte della Giunta Comunale del Documento Preliminare e del Rapporto ambientale Preliminare della VAS, avvenuta in data 28 settembre 2010, si è avviata la fase di concertazione.

Il carattere fortemente innovativo della normativa in materia di pianificazione urbanistica si concretizza anche nell'attribuzione di un'importanza fondamentale alla concertazione (art. 5 L.R. 11/2004) nelle fasi di formazione degli strumenti di governo del territorio, attraverso:

- coinvolgimento della popolazione nella definizione dei temi di sviluppo del territorio;
- incontri e confronto con Regione, Provincia, Autorità di bacino e tutti i portatori di interesse diffusi sul territorio;
- confronto continuo tra i vari componenti del gruppo di lavoro e con la struttura amministrativa comunale.

La concertazione nel contesto di un progetto di pianificazione strutturale rappresenta la costruzione di una "**cornice**" all'interno della quale sviluppare in modo processuale azioni che vadano a rafforzare e costruire un sistema di obiettivi che l'Amministrazione locale, gli Enti coinvolti, gli operatori privati e i singoli cittadini in modo condiviso si vogliono dare.

Al fine di pervenire al conseguimento della miglior diffusione e pubblicità del Documento Preliminare e della Relazione Ambientale Preliminare, tale da coinvolgere efficacemente sia gli enti pubblici territoriali che le altre amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, oltre ad assicurare il confronto con le associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi, con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, sono stati convocati due incontri pubblici nelle date 20 febbraio 2009 e 26 novembre 2010.

Agli incontri sono intervenuti soggetti con competenze qualificate, responsabili locali, associazioni di categoria e comunque persone che alla conoscenza diretta del territorio e delle sue problematiche uniscono il senso di appartenenza e di identità e pertanto sono in grado di fornire

contributi apprezzabili, partendo dal principio che per fornire contributi apprezzabili bisogna avere una conoscenza di base delle varie problematiche

Nel corso degli incontri sono state evidenziate le seguenti problematiche:

- valorizzazione paesaggistica e naturalistica; salvaguardia e riuso dei beni ambientali più significativi e minori, con attenzione alle tipologie locali. Viabilità comunale, sovracomunale e viabilità minore (*piste ciclopedonali, stradoni interpoderali, ecc.*);
- qualità della vita: servizi esistenti (*scolastici, sociali, culturali, sanitari, sportivi, ecc.*) e loro livello ottimale da raggiungere;
- attività produttive, commerciali e connettivo infrastrutturale. Risparmio energetico nei vari ambiti;
- riflessioni circa le linee di tendenza in atto, sotto il profilo culturale e demografico.

Esiti

L'Amministrazione Comunale ed i tecnici incaricati si sono attivati per diffondere i contenuti dell'iniziativa, sollecitando i soggetti interessati ad aprire un confronto sul Documento Preliminare e sui contenuti della Relazione Ambientale Preliminare. Al Comune di Sant'Elena sono pervenuti contributi da parte di:

- Consorzio di Bonifica Euganeo;
- Unità Periferica Genio Civile di Padova;
- Azienda ULSS 17;

Sono inoltre pervenute osservazioni anche dai seguenti soggetti interpellati:

- Istituto Regionale Ville Venete.
- 5° Reparto Infrastrutture – Ministero della Difesa ;
- Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Padova;
- Ordine dei Geologi – Regione Veneto.

Dall'esame delle comunicazioni pervenute, è emerso quanto segue:

ULSS 17

Concordando con l'impostazione della Relazione Ambientale, viene fatta richiesta di:

- Recepire nel documento di PAT le criticità individuate (*inquinamento elettromagnetico, fragilità idraulica, qualità dell'aria connessa agli insediamenti produttivi...*);
- Favorire, nel quadro della "lotta alla sedentarietà", la mobilità ciclabile e pedonale;
- Favorire l'adozione di sistemi energetici alternativi (energia solare,) anche con l'eventuale individuazione di siti dedicati;
- Tutelare la collettività dai rischi sanitari connessi all'inquinamento ambientale, mettendo in essere una serie di azioni con il preciso scopo di diminuire la concentrazione delle polveri sottili e prevedere nuove strategie che favoriscono le comunicazioni con mezzi pubblici ai luoghi di lavoro, alle strutture di interesse pubblico alle vicine cittadine;

CONSORZIO DI BONIFICA EUGANEO

Esprime parere di massima positivo, riservandosi un parere più particolareggiato all'esame del PAT e soprattutto dei PI.

Raccomanda di tenere in considerazione già a partire da questa fase di pianificazione, il vincolo idraulico fissato dal R.D. n. 523/1904 (fiumi di competenza regionale) e dal R.D. n. 368/1904 (rete idrica consortile).

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI DELLA PROVINCIA DI PADOVA

Esprimono la disponibilità a fornire eventuali spunti e suggerimenti sia relativamente al Rapporto Ambientale sia alla stesura del PAT stesso, in particolare chiedono che sia posta attenzione alle attività agricole specializzate e alla possibilità di sviluppo di altre colture ed attività che permettano il mantenimento del comparto agricolo nel territorio.

ISTITUTO VILLE VENETE

Afferma la necessità di segnalare che le Ville Venete censite nel catalogo edito dall'IRVV e comprese nel territorio di codesto Comune risultano:

- Villa Cà Castelli;
- Villa Miari De Cumani.

Tali immobili dovranno essere inseriti nella tavola 4 presentando particolarmente attenzione alla disciplina dei cosiddetti "contesti figurativi" che dovranno essere adeguatamente perimetri e salvaguardati.

Attraverso la tutela e il riconoscimento della presenza del sistema delle ville e delle loro aree di pertinenza il PAT dovrà salvaguardare e tutelare il territorio nel suo complesso;

A.A.T.O – BACCHIGLIONE

Comunica che non ritiene in merito alla documentazione pervenuta di dover fornire particolari osservazioni in merito.

ORDINE DEI GEOLOGI – REGIONE VENETO

Sottolinea la necessità di porre particolare attenzione nella stesura dei temi relativi la componente geologica, in particolare le tematiche trattate all'interno della Tav. 3 – Carta della Fragilità, cartografia a prevalente contenuto geologico.

SERVIZIO FORESTALE REGIONALE

Rilascia indicazioni generali volte alla valorizzazione di aree naturali residuali (siepi, boschetti, rogge...), anche in vista di favorire la creazione di reti ecologiche ed a tutela della biodiversità.

In generale si può evidenziare sia il carattere mediamente propositivo dei contributi, sia una diffusa percezione dell'importanza di avviare buone pratiche pianificatorie al fine di migliorare la sostenibilità del territorio dal punto di vista ambientale, sociale ed economico.

GENIO CIVILE

Prendendo atto del processo di pianificazione avviato, il Genio Civile sottolinea l'importanza di uno studio idraulico approfondito che analizzi compiutamente gli aspetti idraulici ed idrogeologici connessi allo sviluppo del territorio, considerando in particolare:

- individuare le sofferenze idrauliche, e programmare gli interventi risolutivi preliminarmente all'attuazione delle previsioni di PAT;
- prevedere di integrare nella carta della trasformabilità il tematismo delle aree definite a pericolosità idraulica o che secondo quanto determinato dallo studio di compatibilità idraulica, presentano sofferenze idrauliche;
- assicurare la continuità idraulica delle vie di deflusso tra monte e valle di tutti i nuovi insediamenti e infrastrutture mediante, nuove affossature ed opportuni manufatti di attraversamento, evitando in generale lo sbarramento;

- tenere conto, ai fini dell'applicazione del principio dell'invarianza idraulica anche di quelle aree per le quali il PRG attualmente vigente prevede trasformazioni non ancora attuate;
- inserire nel PAT, una specifica norma secondo la quale le superfici che costituiscono il sedime dei corsi d'acqua demaniali e le relative fasce di rispetto, non possono essere incluse all'interno dei perimetri di nuovi interventi di trasformazione territoriale;

Priorità espresse dagli stakeholders

Risulta importante evidenziare che, nonostante la diversità dei soggetti coinvolti e quindi dei differenti interessi espressi, le priorità e le criticità emerse trovano tra di loro numerosi elementi di condivisione che, in linea generale, spingono non solo ad uno sviluppo maggiormente sostenibile e più rispettoso dell'ambiente e della qualità della vita ma anche evidenziano una sensibilità già matura rispetto alla necessità di perseguire l'interesse comune piuttosto di quello privato.

Quanto detto risulta evidente attraverso la schematizzazione delle esigenze emerse dai diversi stakeholders che hanno partecipato ai tavoli di concertazione/ partecipazione.

Principali priorità

Senza necessariamente distinguere le priorità espresse dai singoli soggetti, in linea di massima le esigenze collettive sono:

1. Tenere in considerazione le problematiche idrauliche del territorio analizzate dal Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) dei bacini dei fiumi Isonzo Tagliamento, Brenta Bacchiglione, avvalendosi anche delle conoscenze e dell'indicazioni fornite dal Consorzio di Bonifica competente per territorio;
2. favorire tra gli interventi di mitigazione idraulica, le soluzioni che prevedono volumi di invaso superficiali, come ad esempio aree a verde sondabili o nuove affossature piuttosto che volumi di invaso profondi come condotte o vasche di accumulo.
3. far sì che qualsiasi ipotesi di utilizzo dei corsi d'acqua e delle aree ad essi adiacenti, in particolar modo a scopo ludico od ecologico deve essere sempre compatibilmente con un ottimale funzionamento idraulico dei corsi stessi.

5. SINTESI DEI CONTRIBUTI CONOSCITIVI E DELLE ANALISI PER IL PAT

Il percorso conoscitivo e di approfondimento dei tematismi affrontati dal PAT., in particolare riguardo alle componenti ambientali che caratterizzano e strutturano l'assetto territoriale di Sant'Elena muove da diverse fonti e contributi, anche come specificazione e approfondimento delle elaborazioni e studi prodotti in occasione della redazione del PATI del Monselicense, e riguardano:

- L'indagine agronomica
- L'indagine geologica
- La raccolta delle informazioni delle matrici del quadro conoscitivo utilizzate anche per la redazione del Rapporto Ambientale della VAS
- L'elaborazione delle informazioni, analisi e letture organizzate nella tavole 1 (vincoli), 2 (invarianti) e 3 (fragilità) del PAT

Proprio la struttura logica del nuovo modello di pianificazione introdotto dalla LR 11/04 pone in particolare risalto il significato degli aspetti richiamati. In estrema sintesi e semplificazione si può rilevare che il nuovo percorso metodologico posto dalla riforma delle Legge Urbanistica Regionale ha invertito in qualche modo la prassi progettuale precedente. Ovvero, mentre con la struttura del PRG il progetto veniva elaborato dal disegno del "centro", che sulla base dell'ipotesi di dimensionamento del piano in termini di abitanti teorici insediabili e delle volumetrie edilizie connesse, prevedeva e organizzava il modello urbano, mentre il "resto" rimaneva territorio agricolo, oggi il percorso si inverte e quelle che precedentemente erano considerate variabili "dipendenti" rappresentano invece le vere "indipendenti" del percorso di valutazione.

La stessa organizzazione degli elaborati che compongono il PAT esprime chiaramente tale indirizzo:

- a. In primo luogo va compiuta e cartografata la ricognizione dei VINCOLI presenti sul territorio che in modo diverso incidono sulla disponibilità dello stesso e pongono condizioni e limiti alle previsioni del piano;
- b. In secondo luogo si rilevano le INVARIANTI di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore; ovvero tutti gli elementi, le emergenze, le valenze che in qualche modo costituiscono patrimonio e la dotazione ("dote") del territorio, fondamentali per la conservazione e per la riproducibilità della condizione ecologica e storico culturale specifica; la stessa definizione di "invarianti" esprime chiaramente l'obiettivo di tutela, valorizzazione e anche di recupero che vi si associa. Le invarianti assumono inoltre un preciso ruolo progettuale per la messa a sistema dei valori associati attraverso la proposizione delle "reti ecologiche", e le connessioni ambientali;
- c. Infine viene verificata e valutata la FRAGILITÀ del territorio, ovvero le condizioni di natura prevalentemente geologica ed idrogeologica, che possono condizionare, determinare e indirizzare le opportunità localizzative attraverso una sintesi di idoneità alla trasformazione.

Il Piano definisce quindi la propria strategia per "sottrazione" rispetto ai tre punti precedenti; la stessa definizione dell'elaborato più progettuale come tavola della TRASFORMABILITÀ esprime chiaramente questo indirizzo e come il tema della SOSTENIBILITÀ rappresenti il primo e fondamentale criterio del nuovo approccio alla pianificazione territoriale.

Il principio della "sostenibilità" è quindi sostenuto e sostanziato dal percorso valutativo della VAS già in parte richiamata al precedente capitolo 3.

Un altro elemento innovativo e coerente è dato dalla definizione normativa (atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50 della L.R. 11/04) del "dimensionamento" del piano che non viene più riferita

semplicemente a volumetrie, indici, calcoli e proiezioni demografiche (ovvero al disegno espansivo della città) bensì dalla verifica del “consumo del suolo”. Più precisamente il parametro è definito rispetto alla Superficie Agraria Utilizzata (SAU), un parametro che non a caso afferisce ad una componente fondamentale del calcolo della “impronta ecologica” come codificata ormai a livello internazionale. Mediante il rapporto fra superficie territoriale totale del comune e la superficie agraria utilizzata ancora presente si definisce il limite massimo della trasformabilità, che nel caso di Sant’Elena è pari al 1,3% della SAU rilevata.

Il tema non è quindi “quanto debba crescere” la città, ma quanto questa debba essere contenuta (e compensata) l’eventuale crescita per non compromettere gli equilibri di un bene non riproducibile come la risorsa territorio.

Di seguito vengono quindi richiamati i contributi conoscitivi e di analisi per il PAT funzionali a tale percorso, in modo riassuntivo e indirizzato a sottolineare le implicazioni per la strategia del PAT che ne derivano, mentre per la completa ed integrale lettura delle analisi stesse si rinvia ai “testi integrali” (relazioni ed elaborati grafici) del Quadro Conoscitivo.

5.a Il contributo dell'indagine agronomica

Il primo contributo dell'indagine riguarda la classificazione agronomica dei suoli. Dall'esame delle caratteristiche pedologiche dei terreni, il territorio comunale presenta una distribuzione quasi omogenea, terreni che risultano comunque ascrivibili ad un'origine comune che risulta essere quella di tipo alluvionale.

La tessitura predominante risulta essere quella del medio impasto, nella quale si possono individuare la maggior parte dei terreni appartenenti al territorio.

- I terreni di II° classe interessano la maggior parte della superficie agraria utilizzata, circa l'80% trattasi in genere di terreni equilibrati che per composizione, posizione della falda presentano una minore qualità rispetto ai precedenti, sono in genere interessati da colture estensive ed anche frutticole.⁶
- I terreni di III° classe presentano suoli maggiormente "pesanti" con un apporto superiore di argilla ed in particolare di limo, risultano presenti nella parte a nord del territorio comunale, a costituire una fascia di conformazione orizzontale, non si manifestano in genere sulle coltivazioni in atto limitazioni determinate dalle condizioni pedologiche, condizionano per le tempistiche in particolare legate alle lavorazioni che devono essere puntualmente rispettate.⁷

Sul territorio, i terreni presentano condizioni granulometriche che non evidenziano problematiche in merito alle coltivazioni, anzi si è in presenza di buoni suoli che non costituiscono limiti evidenti per la granulometrica posseduta; sono appunto tali caratteristiche che unitamente alla buona disponibilità idrica presente sul territorio consentono una ottima classificazione dei suoli.

Unendo le caratteristiche pedologiche dei terreni con le fonti di approvvigionamento idrico presenti sul territorio, in genere ben diffuse ed accessibili, risulta facile la conferma della classificazione dei terreni come riportato nella tavola.

Il territorio dispone di ampie zone agricole, generalmente ad ovest è presente una minore frammentazione del territorio e delle proprietà agricole; un'evidente frammentazione è presente in corrispondenza del centro urbano.

L'agricoltura nel territorio è sempre risultata una delle attività di riferimento, a cui a fine degli anni 50 e primi anni 60 si sono aggiunte varie attività commerciali, le quali si possono rilevare oltre che nel centro abitato, anche in corrispondenza delle aree commerciali e conseguentemente industriali.

Sul territorio sono ancora presenti aziende agricole di ottime dimensioni che in pochi casi presentano impiegati in agricoltura, in genere tali condizioni sono presenti nelle aziende con colture specializzate di tipo frutticolo, infatti per le altre aziende date le semplificazioni colturali in atto non si rilevano necessità di evidenti richieste alla manodopera.

Il territorio da una prima analisi visiva si presenta "povero" specialmente in ambito agricolo, le semplificazioni colturali e la massimizzazione delle rese produttive ha portato negli anni alla eliminazione dei vari elementi a verde qualificanti che di seguito sarà ulteriormente analizzata anche con proposte operative per una loro reintroduzione.

Il territorio non presenta corsi d'acqua di significative dimensioni.

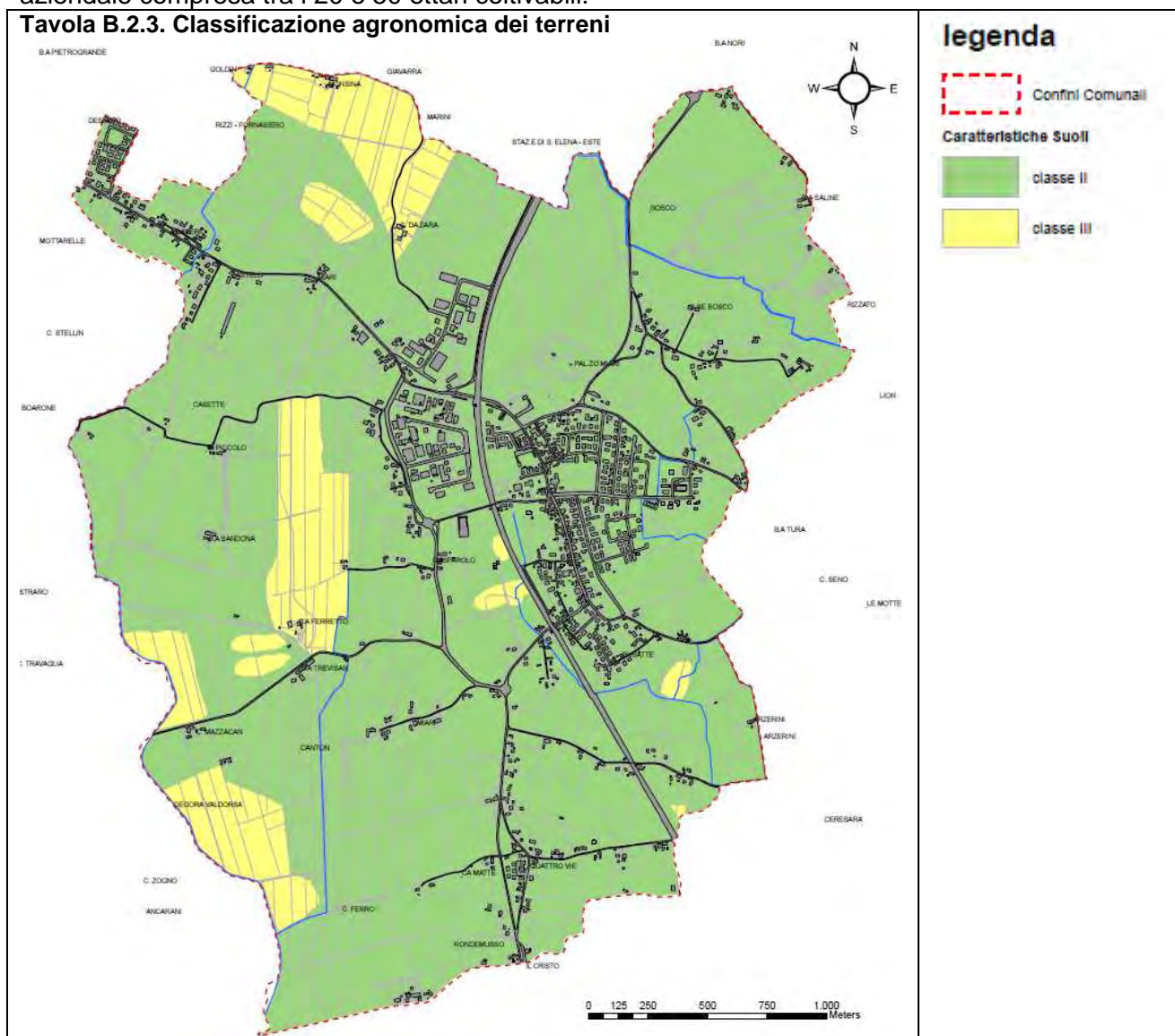
Sul territorio comunale sono numerose le aziende presenti, ma solo poche presentano una consistenza tale da dichiarare una certa vitalità, come anche dalle indagini precedenti, in numero delle aziende che presentano una superficie superiore ai 50 ettari risulta essere di poche unità,

⁶ rispetto ai precedenti terreni, i suoli di seconda classe presentano alcune limitazioni per quanto riguarda la scelta delle colture e le lavorazioni, che non sono comunque tali da condizionare in modo eccessivo le normali pratiche colturali. Sono quindi terreni con una buona produttività in cui, può essere minore la scelta delle colture da adottare e che pertanto potrebbero limitare alcune scelte in merito alle rotazioni colturali, rispetto ai terreni di prima classe.

⁷ appartengono a tale gruppo i terreni con forti limitazioni che possono condizionare la scelta delle colture praticabili, e che possono richiedere particolari accorgimenti nell'attuazione delle diverse pratiche agronomiche

(inferiore a 10) mentre un certo numero di aziende (circa una ventina) presentano una superficie aziendale compresa tra i 20 e 50 ettari coltivabili.

Tavola B.2.3. Classificazione agronomica dei terreni



Le rimanenti aziende presentano una superficie inferiore ai 20 ettari, sono la maggior parte del rimanente territorio, e sono aziende agricole part-time od integrative per imprenditori che presentano principalmente altre attività.

Una buona parte presenta una polverizzazione aziendale che risulta essere in fase di assestamento, anche in questo comune ha inizio un lieve processo di “accorpamento” di piccoli appezzamenti che comporterà un futuro rafforzamento per le aziende vitali.

Si rileva che nel territorio una buona parte degli appezzamenti risulta in proprietà a conduttori non appartenenti al Comune, in genere trattasi di aziende agricole dei comuni confinanti.

Molti appezzamenti di aziende non vitali vengono spesso consessi mediante affitto in gestione ad altre ditte di maggiori dimensioni.

L'attuale frammentazione aziendale non è nettamente evidenziata dalla conformazione del paesaggio, infatti a nord ed a sud del centro abitato esistono ampi spazi dedicati all'attività agricola, inoltre la semplificazione colturale non permette di individuare discontinuità tra le varie ditte proprietarie.

Le coltivazioni che vengono eseguite sul territorio sono per la maggior parte di tipo estensivo, sono presenti coltivazioni del tipo intensivo frutticole come coltivazioni di pere, mele e pesche, la

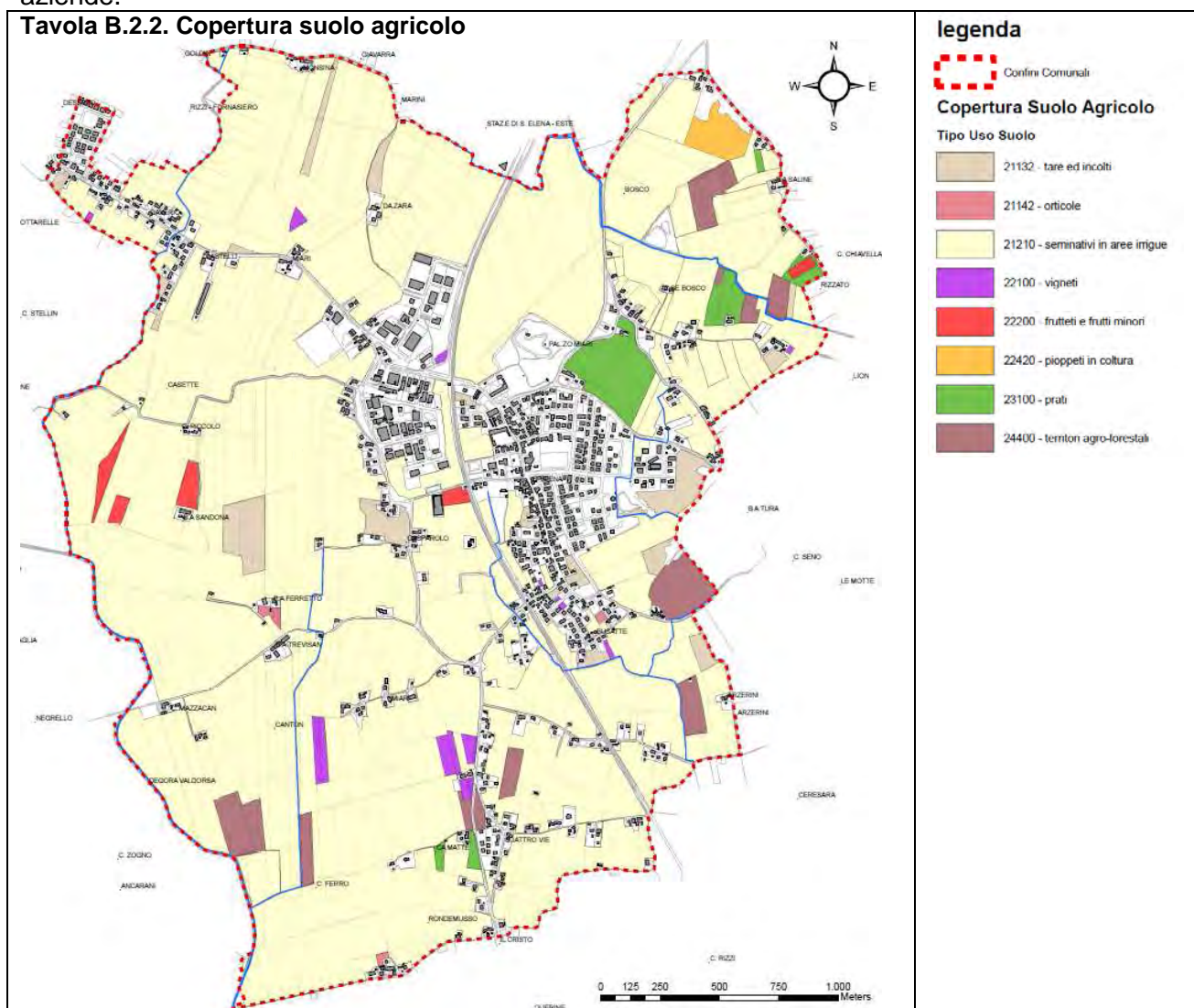
presenza della vite è relegata unicamente ad usi aziendali, e pertanto per questo territorio risulta essere del tutto marginale, occasionalmente all'interno delle varie rotazioni aziendali sono presenti coltivazioni orticole del tipo industriale.

In particolare dai dati rilevati si rinvencono:

- 86 ettari di colture arboree, di cui la maggior presenza è rappresentata da melo e pero, esistono piccoli appezzamenti di pesche che però non presentano rilevanza;
- Sono presenti circa 2 ettari di coltivazioni orticole con serre, rinvenibili principalmente in una singola azienda;
- Non sono presenti boschi indotti o naturali;
- Si rilevano circa 20 ettari di prati e prati stabili estremamente frazionati.

La restante parte del territorio viene coltivata con colture estensive industriali, sono frequenti le rotazioni aziendali che includono: il mais, il frumento, soia ed occasionalmente il girasole, il mais risulta essere la coltura maggiormente presente, vista anche l'ampia disponibilità idrica nel territorio, tale coltura in ampi ambiti assume nel tempo anche il connotato di monocoltura. Il mais coltivato viene per la maggiore raccolto come granella, ridotta è la trasformazione della coltura in mais ceroso, in quanto non sono presenti sul territorio e su quelli limitrofi allevamenti bovini.

Dato l'elevato frazionamento della superficie, risulta elevato per alcune aziende il ricorso al contoterzismo che risulta diffuso e presente in buona parte del ciclo produttivo di numerose aziende.



Allevamenti zootecnici

Come riportato dalle linee guida provinciali, gli allevamenti zootecnici intensivi individuati sono da intendersi come elementi generatori di vincolo dinamico non cogente ma tenendo conto anche delle prospettive future.

Come previsto dalla vigente normativa regionale, qualora le modifiche derivanti dall'aggiornamento possano influenzare le fasce di rispetto dell'allevamento stesso, così come definite in sede di stesura del P.A.T., la loro assunzione non costituirà variante urbanistica al P.A.T. medesimo, purché non incidano sui criteri informativi e sulle scelte strategiche operate dal Piano.

Analoghe indicazioni valgono anche per allevamenti zootecnici che in sede di stesura del P.A.T. sono stati considerati come strutture agricolo-produttive, qualora a seguito di modifiche possa venir meno il nesso funzionale tra l'allevamento e l'azienda agricola facendoli in tal modo rientrare nella categoria degli allevamenti zootecnici intensivi

Gli allevamenti sul territorio comunale risultano presenti in modo contenuto, attualmente è presente solamente 1 insediamento.

Per quanto riguarda gli allevamenti equini, risultano comunque di piccole dimensioni, uno degli allevamenti presenta sul territorio due piste per l'allenamento degli animali, mentre il secondo allevamento presenta pochi capi attualmente all'interno delle stalle.

Risulta presente un allevamento ovino, per la produzione della carne di agnello, che mediamente presenta circa 200 capi.

Non sono presenti sul territorio allevamenti di tipo suinicolo e bovino.

Non si individuano per tali allevamenti particolari limitazioni ed eventuali zone di rispetto.

L'edificato rurale presente sul territorio, risulta essere molto vario, si individuano in corrispondenza delle aziende maggiormente sviluppate, centri aziendali strutturati in cui risulta in genere presente un edificio ad uso abitativo, vari annessi rurali utilizzati o per il ricovero dei mezzi, ed ampi spazi esterni utilizzati ormai unicamente per le manovre o per i depositi di materiale. In merito agli allevamenti, non si sono rilevate situazioni non coerenti con quanto richiesto dalle normative vigenti.

Risultano numerosi gli edifici non più funzionali ad aziende agricole, tali situazioni riguardano in genere sia edifici ad uso abitativo che annessi rustici, nel primo caso eventuali riutilizzi possono anche risultare semplici, mentre nel secondo caso eventuali riqualificazioni dovranno esser pensate in modo anche costruttivo con l'ambito di appartenenza.

Si rilevano anche edifici se pure utilizzati, di scarso valore costruttivo, come annessi rustici di fortuna costruiti con pareti metalliche e ripari di scarso valore, tali situazioni risultano esempi da non concedere per il futuro, anche nel rispetto delle regole costruttive di edificato rurale.

ASPETTI AMBIENTALI RILEVATI

L'analisi del sistema ambientale si è sviluppata ed approfondita con il rilievo dei principali elementi caratterizzanti il territorio aperto, ossia:

- gli elementi lineari vegetali: filari, siepi, piantate, alberate ecc;
- la viabilità rurale e minore;
- gli esemplari arborei;
- le aree boscate;
- il reticolo idrografico (corsi d'acqua principali e minori).

In questo modo è stato possibile raccogliere, oltre ad una precisa e puntuale catalogazione degli elementi suddetti, costituenti parte importante del Quadro Conoscitivo, i dati di base da impiegare nella successiva definizione delle caratteristiche paesaggistiche ed ecosistemiche del territorio aperto.

Tutti questi elementi caratterizzanti il "territorio aperto" sono stati inseriti all'interno di un database, consultabile direttamente con l'applicazione informatica GIS.

Le formazioni vegetali lineari rappresentano un elemento tipico del paesaggio agrario, sia secondo una concezione estetico paesaggistica, che anche seguendo una logica di equilibrio e di stabilità ecosistemica.

Un tempo le siepi campestri, oltre che ad essere utilizzate come elemento di delimitazione della proprietà, costituivano la principale fonte di approvvigionamento legnoso per le popolazioni di pianura, oltre a consentire in molti casi il sostegno vivo per colture legnose sarmentose, quali la vite maritata.

Nel corso degli ultimi anni, tuttavia, a seguito dell'evoluzione delle tecniche colturali ed all'avvento di una sempre maggiore meccanizzazione, si è verificata una costante diminuzione delle siepi, delle alberate e delle piantate.

A livello comunale oggi è presente una elevata semplificazione, con una progressiva eliminazione dei vari elementi a verde in particolare lungo le strade di campagna, risulta infatti difficile individuare nel territorio agricolo, lungo le capezzagne o lungo le strade bianche elementi a verde di importanza paesaggistica che determinino un valore aggiunto del territorio e che risultino utili ai fini della biodiversità.

La maggior parte delle strade risultano in genere prive di elementi, solo in alcuni pochi casi presentano qualche residuo di vite maritata o sono presenti alberature di scarso pregio, che presentano origine da piantumazioni di elementi non tipici o comunque di specie non autoctone.

Mancano quasi totalmente gli elementi caratterizzanti di media o bassa taglia, che vanno a costituire le siepi o le siepi boscate, in particolare tale situazione si è venuta a perdere anche lungo le strade minori e le capezzagne che risultavano in passato puntualmente "accompagnate" da elementi a verde.

Difficile e semplificate risultano anche le presenze di elementi a verde in corrispondenza delle corti agricole, anche in tali casi le semplificazioni hanno portato all'eliminazione della maggior parte delle piante ad alto fusto.

Le uniche presenze di piante ad alto fusto che possono costituire un elemento unitario sul territorio, riguardano le alberature della strada regionale costituite da elementi di Platano, che a seguito dei continui interventi di regolazione della chioma presentano una situazione di scarso valore estetico; inoltre numerose piante evidenziano patologie a loro carico, che potrebbero essere la causa di ulteriori riduzioni di presenze per il futuro.

Risulta difficile nel territorio in analisi individuare elementi a verde che possano rappresentare dei corridoi ecologici e non sono tantomeno presenti aggregati verdi.

INDICAZIONI PROGETTUALI

Sulla scorta di tali indagini si pongono alcune indicazioni specifiche riguardo al PAT ed ad un successivo Piano degli Interventi:

- migliorare la qualità ecologica degli ambienti insediativi urbani e produttivi, riducendo gli impatti delle attività umane, agendo sulle modalità della mobilità, incrementando la dotazione di aree e spazi verdi (sia pubblici che privati) e la quantità di superfici permeabili, valorizzando le risorse ambientali periurbane;
- valorizzare il ruolo multifunzionale dell'agricoltura in campo culturale, ambientale, paesistico, economico, turistico;
- recuperare e valorizzare il sistema ambientale ed il paesaggio nelle sue qualità specifiche e diversità, come supporti fondamentali per il miglioramento del benessere, della qualità dell'abitare e del produrre, della promozione turistica;
- ottenere il riequilibrio ecologico e la difesa della biodiversità mediante la messa in rete delle aree a maggiore naturalità e delle matrici ambientali potenziali attraverso corridoi ecologici e la previsione di azioni di mitigazione delle aree a maggiore criticità.

Nello specifico, per ognuno di tali ambiti, vengono individuate le seguenti principali linee di azione, che dovranno essere successivamente approfondite e sviluppate all'interno del P.I.

Gli **interventi di miglioramento e riqualificazione ambientale del territorio agricolo** dovrebbero prevedere:

- Il recupero e la riqualificazione della viabilità rurale esistente, considerando che l'eventuale fruizione pubblica dell'area dovrà risultare compatibile con la funzione preminente di conservazione della biodiversità, a tale scopo nel territorio potrebbe essere necessario promuovere un vero **piano del verde**, come evidenziato nei paragrafi precedenti, si è in presenza di un territorio estremamente impoverito sotto l'aspetto biotico, risulterà pertanto necessario l'individuazione di un "percorso" che porti alla riqualificazione di elementi come:
- **Strade bianche:** la presenza di elementi a verde "qualificanti" dovrà essere massiva e progressiva, l'apporto delle piante dovrà avvenire anche tenendo conto delle specie tipiche di un tempo, specie che siano in grado di riqualificare il territorio, di risultare perfettamente integrato con la strada o la capezzagna che accompagna, elemento che presenti uno sviluppo naturale o che necessiti delle minime manutenzioni apportate alle classiche siepi o vie alberate in ambito agricolo;
- **Vie d'acqua:** i corsi d'acqua presenti sul territorio dovranno presentare una naturalità ormai persa, certamente tali elementi dovranno essere studiati al fine di garantire una sicurezza idraulica, pur non appesantendo le varie manutenzioni che i consorzi di bonifica devono compiere, evitando comunque l'estrema semplificazione odierna, sul territorio sono presenti comunque assi fluviali e canali di dimensione ed ordine estremamente eterogeneo, su cui è possibile studiare ed apportare soluzioni molto diverse e che dovranno comunque tutte tendere ad una spontanea naturalità, (l'effetto finale non dovrà essere quello di una evidente "aggiunta" dell'uomo).
- **Centri aziendali agricoli:** risulta necessario reintegrare i centri aziendali agricoli con il territorio, in particolare quello governato dall'azienda agricola, l'obiettivo finale dovrà essere la progressiva implementazione degli elementi a verde che "circondano" l'azienda agricola, ma questi elementi dovranno anche essere messi in continuità anche con gli elementi presenti nel territorio, attualmente la maggior parte delle aziende agricole possiedono centri aziendali o fortemente modernizzati o comunque "spogli" da elementi a verde che potrebbero comportare miglioramenti oltre che sotto l'aspetto estetico, anche da punto di vista funzionale.

Gli **interventi di mitigazione e riqualificazione ambientale di ambiti non agricoli.**

Gli ambienti non agricoli, nel territorio comunale possono sostanzialmente essere individuati in due tipologie,

- Zone urbane e limitrofe
- Zone industriali e commerciali

Zone urbane e limitrofe

Anche in questo caso il territorio comunale non presenta ambiti importanti che necessitino di difesa, in modo generalizzato e diffuso, sarà necessario creare dinamiche di miglioramento e di riqualificazione sia degli spazi comuni, ed in futuro per quanto possibile, anche di quelli privati se condizionanti un aspetto estetico e di qualità generale.

In merito agli interventi comuni, le azioni che dovranno essere intraprese dovrebbero essere rivolte a:

- individuazione di aree da dedicare a verde ed oggetto di riqualificazione, le aree potranno essere viste non solamente come superfici perimetrate, ma ambiti aperti che mettono in continuità eventuali altri spazi comunali, come piazzette, vie, slarghi;
- miglioramento nella consistenza, nella tipologia, nella qualità degli elementi a verde che accompagnano, le piazze, le vie, i percorsi comunali, l'individuazione delle piante sarà fondamentale e non dovrà prescindere solamente dall'aspetto estetico, ma anche da quello funzionale, dagli spazi a disposizione, delle utilità che potrà fornire e delle manutenzioni che

saranno richieste; l'approccio che comunque si dovrà instaurare dovrà essere diverso da quanto presente, l'elemento a verde dovrà essere uno degli elementi progettuali individuati fin da subito e non individuato come elemento di "completamento" (logica ancora utilizzata nella progettazione degli spazi), l'obiettivo finale dovrà essere comunque quello di una riduzione dell'impronta antropica anche nelle aree urbane, per quanto possibile.

Purtroppo risulta ancora scarsa la conoscenza dei benefici del verde all'interno delle aree urbane, anche di piccole dimensioni come quella in analisi, infatti oltre a quelli estetici, un oculato uso del verde potrebbe comportare:

- miglioramenti energetici specie durante i periodi estivi in particolare a carico degli edifici;
- miglioramento della biodiversità anche in ambito urbano;
- riduzione degli inquinanti presenti;
- riduzione del rumore veicolare o derivante da zone industriali-artigianali.

Zone industriali e commerciali

Come per le zone industriali e commerciali della maggior parte dei paesi della "Bassa Padovana" e del Veneto, anche nel comune di Sant'Elena si presentano situazioni in cui le aree a verde risultano in genere quasi assenti, o se presenti in genere risultano "addizionate" al sito di appartenenza, il verde non risulta essere elemento "compreso" in un quartiere industriale, sembra piuttosto un elemento se presente "costretto" in tale ambito. Questa situazione ereditata nel tempo ha portato alla nascita ed alla presenza di situazioni con lotti industriali addossati, che escludono in genere qualsiasi presenza di "setto" o intermezzo atto a spezzare la monotonia industriale, gli unici inserimenti quando presenti risultano essere gli inserti di prati verdi o piccole piante all'interno dei giardini dei singoli lotti.

Altro elemento da rivalutare al momento della progettazione delle zone industriali, sono le alberature ed in particolare la loro messa in opera, l'obiettivo è quello di ottenere alberature di sicuro affrancamento in grado di svilupparsi in pochi anni e di garantire zone d'ombra utili per gli automezzi parcheggiati ed in grado di migliorare aspetti energetici e servizi ai fruitori delle zone industriali. Risulta evidente che la strada da perseguire per l'ottenimento degli obiettivi di cui sopra risulta impervia, in quanto risultano pochissime nelle nostre zone gli esempi di corrette piantumazioni in zone industriali o commerciali, le piantumazioni sono in genere interventi eseguiti a completamento delle opere, eseguite solitamente da personale non qualificato e che esegue la messa in opera delle giovani piante su terreni fortemente compattati e modificati per l'apporto di strati di materiale stabilizzante; un apporto importante pertanto potrebbe essere anche l'inserimento sempre nel piano del verde di buone pratiche di piantumazione.

Di certo la presenza di alberature sviluppate nei parcheggi aiuterebbe moltissimo le attività commerciali che si troverebbero ad offrire ai loro clienti un servizio aggiuntivo.

Inoltre la presenza di tali zone a verde, verrebbe a creare punti di permeazione che agevolerebbero moltissimo le condizioni di invarianza idraulica per tali siti che presentano in genere importanti corpi d'acqua da smaltire nel caso di presenza di abbondanti e intense precipitazioni.

A corredo delle zone industriali e commerciali non saranno in futuro escluse vie ciclabili e pedonali dirette, tali percorsi saranno elementi che sicuramente per la loro qualità ma anche delimitazione, dovranno essere accompagnati da elementi a verde lineari, la disposizione delle piante risulta dovrà avvenire in modo da integrare nuovi elementi con il territorio agrario, inoltre la tipologia dei sestri di impianto e la conformazione dell'allevamento dovrà permettere all'utilizzatore dei percorsi, una sufficiente visuale verso l'orizzonte.

Anche in questo caso, nel piano del verde saranno da inserire esempi e regole che avranno come obiettivo, l'individuazione corretta delle specie delle piante, ed una ottimale messa a dimora, in funzione del contesto ed in funzione dei vari fattori in gioco, come anche la qualità e l'integrazione con il paesaggio, la stabilità nel tempo, i costi di manutenzione.

Sempre per le zone industriali, sarà necessario avvicinare alle stesse sempre più il concetto di "isole energetiche" la strada certamente sarà lunga ma inserire elementi come piccoli territori di

produzione di energie rinnovabili quali il legno o le energie derivanti dal sole potrebbe divenire regola, specialmente su quelle superfici dell'area che dovranno rimanere libere da costruzione o copertura, al fine di rappresentare bacino di laminazione per le precipitazioni.

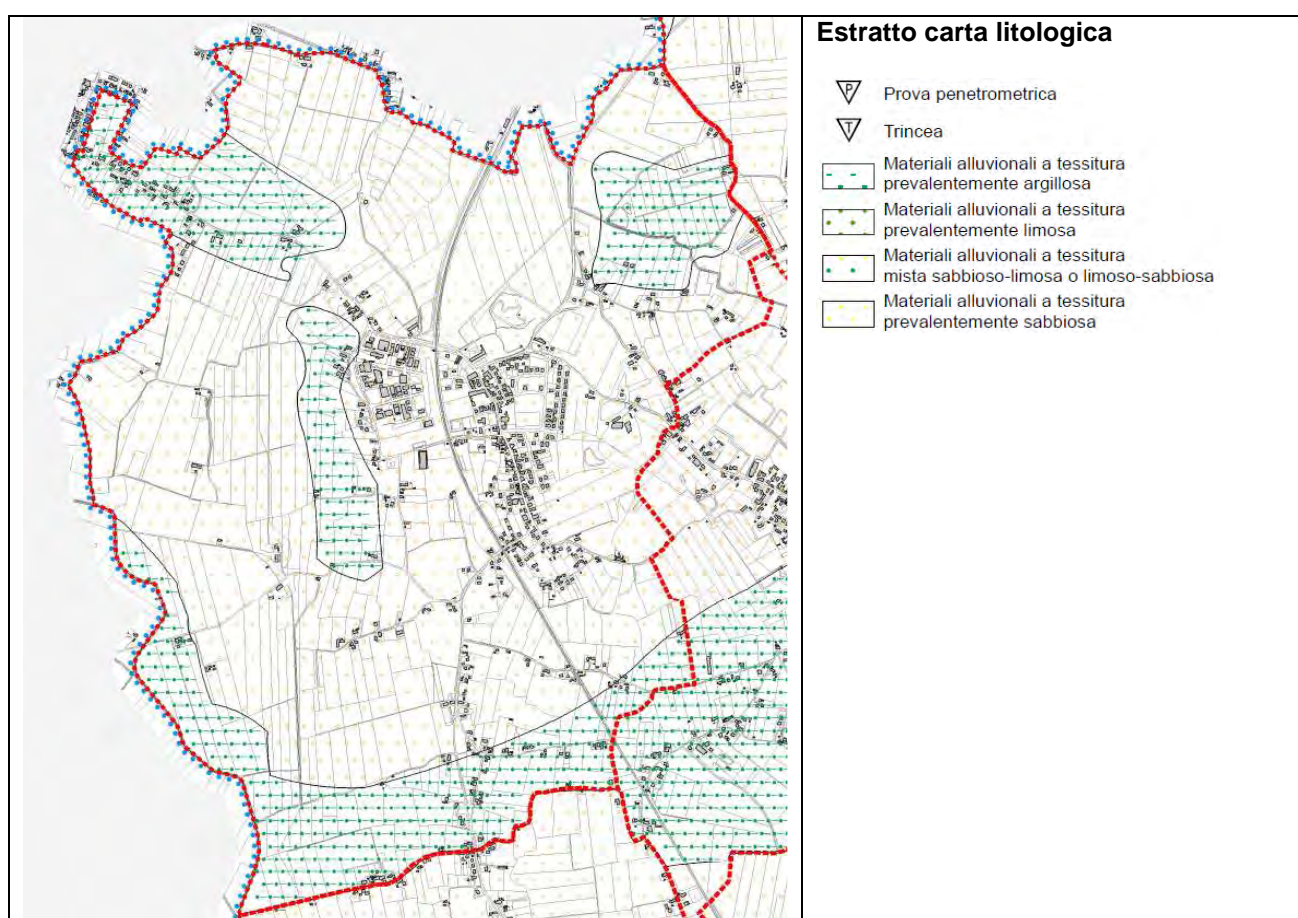
Inoltre i quantitativi di biomassa rinvenibile dai vari inserimenti di verde in tali aree, potrebbero risultare non insignificanti.

5.b Il contributo dell'indagine geologica

La porzione di pianura entro cui sorge il comune di Sant'Elena segue la storia geologica della Pianura Padana, soprattutto dopo il termine dell'ingressione marina (5÷6000 BP), ed è segnato nelle forme e nei materiali dalle variazioni evolutive sia della linea di costa, sia soprattutto del reticolo idrografico. I sedimenti che derivano dalle varie fasi deposizionali sono legati sia ad azioni di energia medio-alta (sabbie ± limose), che di bassa energia (terreni fini limosi e argillosi).

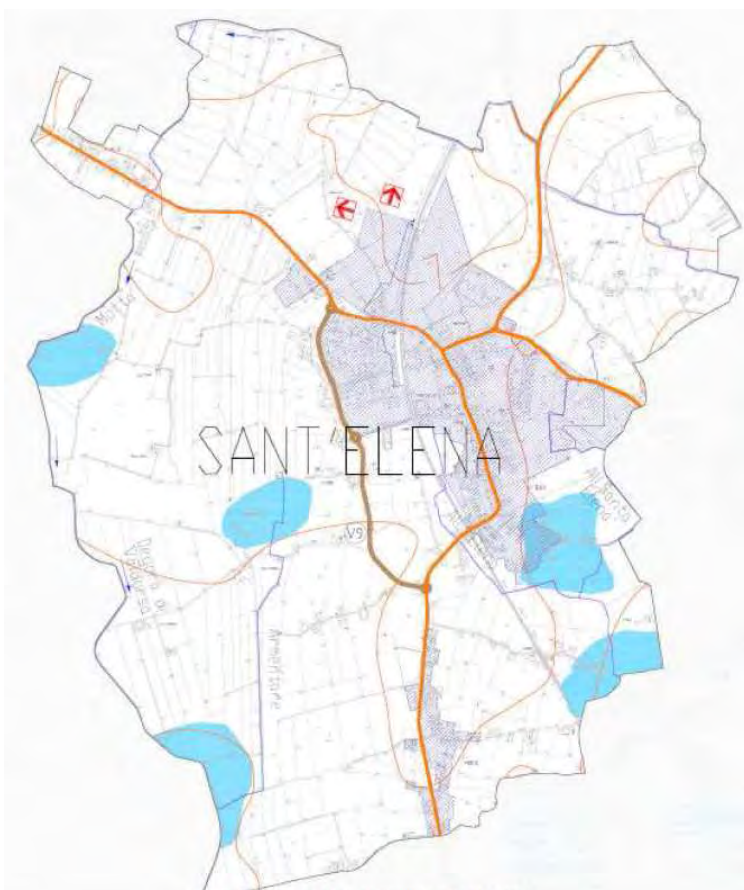
Il territorio comunale di Sant'Elena è caratterizzato da una rete secondaria di canali e scoli consorziali, oltre che da fossati interpoderali. Essi sono da nord i scoli Desturo di Carpanedo – Schiavonia – Armentare - Motta – Allacciante Sant'Elena - Degora Valdorsa, i quali hanno una direzione di scorrimento che va da N a S. Rete minore gestita dal Consorzio di Bonifica Euganeo.

La litologia e l'analisi della permeabilità del suolo contribuiscono inoltre a determinare la lettura delle caratteristiche specifiche della zona per la definizione della "qualità" e quindi delle FRAGILITÀ del territorio.



A tali informazioni si associano quindi i contributi conoscitivi circa la rete di deflusso, la morfologia del suolo, la quota freatiche la serie storica degli eventi alluvionali e le esondazioni che definiscono il rischio idrogeologico.

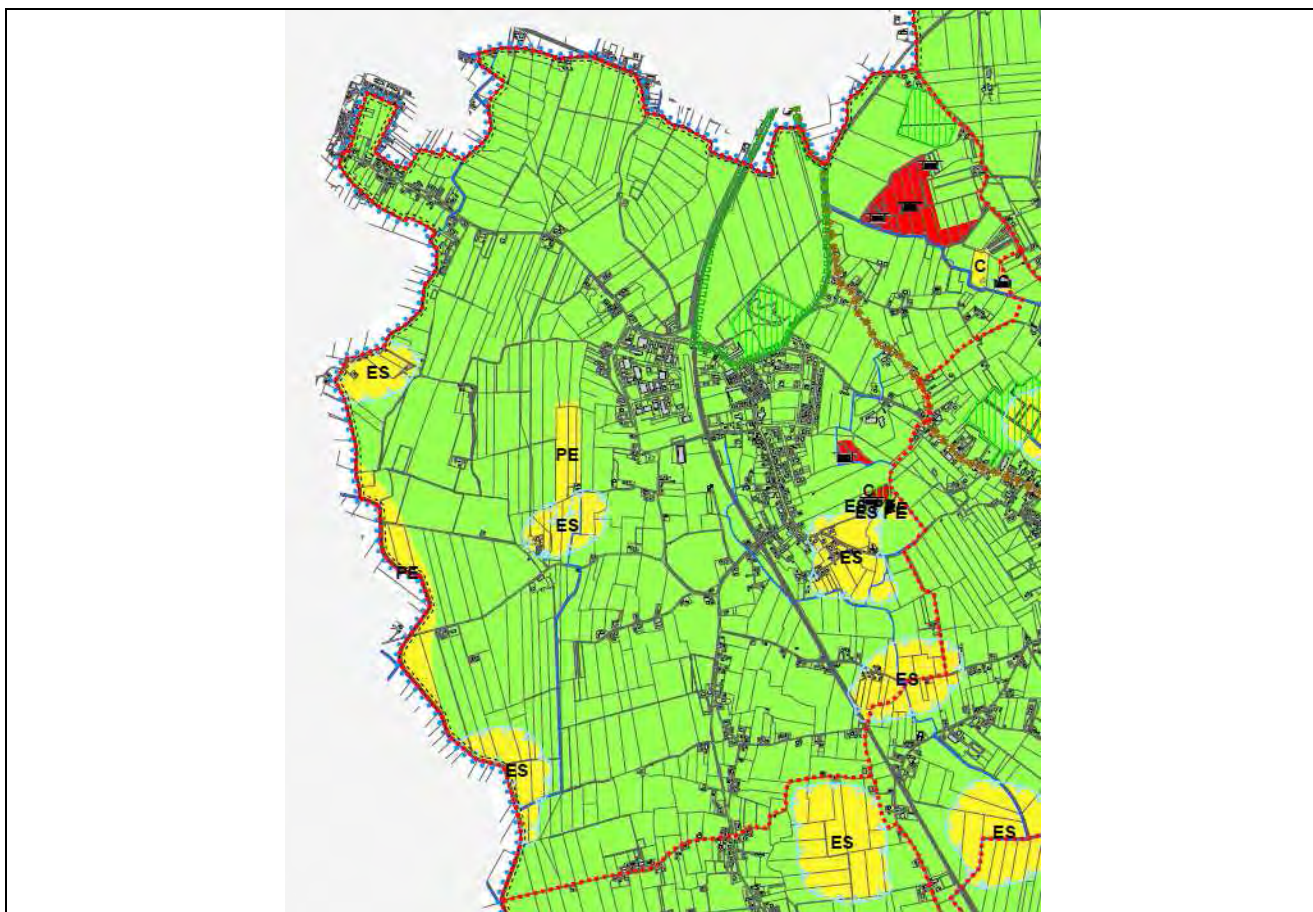
Deriva una lettura di sintesi che definisce la mappa delle penalità ai fini edificatori e del rischio idraulico che vanno a comporre la definizione di fragilità del territorio di Sant'Elena.



Estratto VCI Patì Moselicense allegato H4

A fianco:
rete idrica e rischio
idraulico

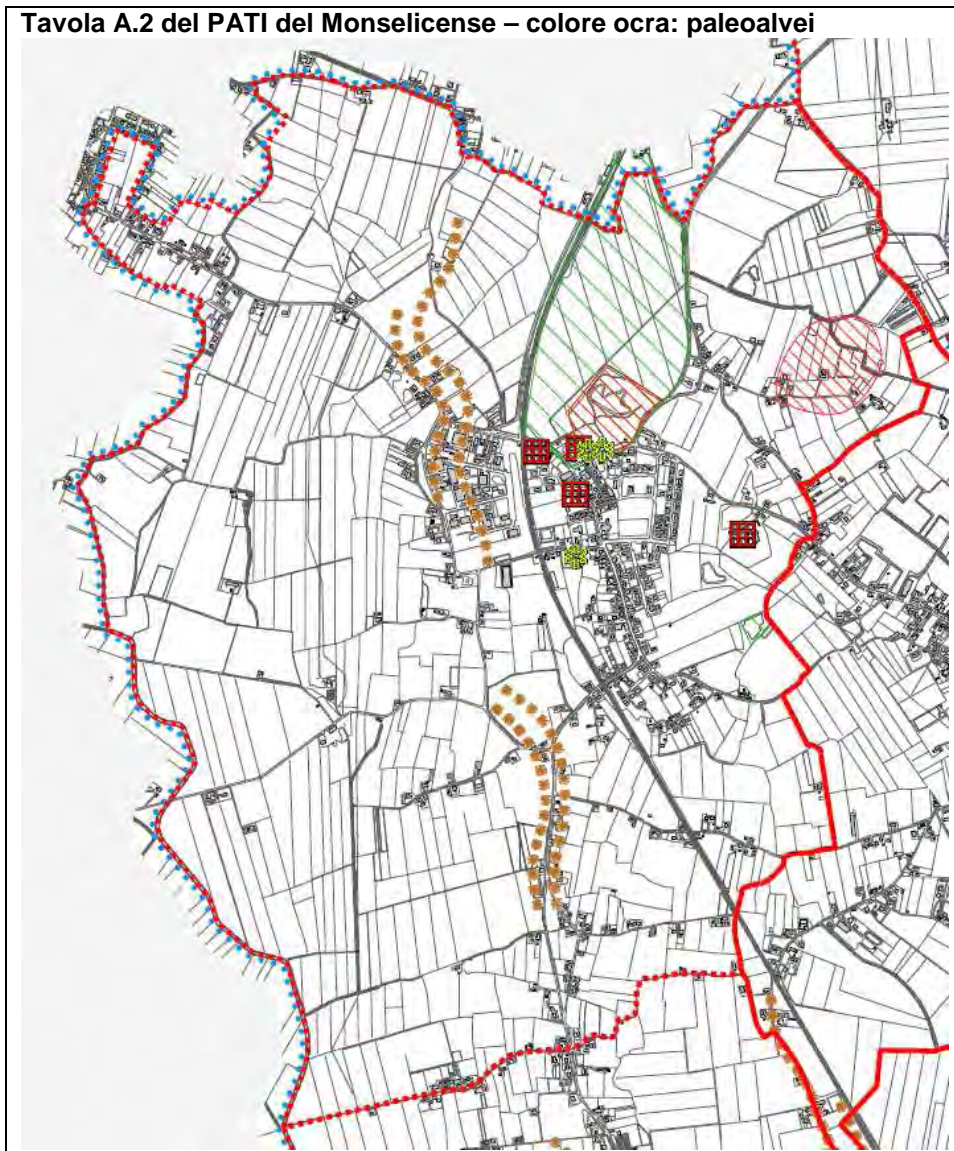
sotto:
estratto tavola delle
fragilità



I temi qui sommariamente richiamati sono sviluppati in forma estesa nella relazione geologica del quadro conoscitivo.

Un particolare aspetto da sottolineare in questa sede riguarda la lettura relativa alla lettura dei paleo alvei proposta dal PATI del Monselicense.

Tavola A.2 del PATI del Monselicense – colore ocra: paleoalvei



Tale indicazione, riportata a livello di “invariante di natura geologica” in realtà non vede associati in elementi geomorfologici evidenti o significativi, almeno modo così diffuso come cartografato nel PATI; si tratta in realtà di depositi prevalentemente sabbiosi, percepibili visivamente solo dall’alto, anche se ben conosciuti dagli agricoltori locali come “brusoni” per la diversa fertilità associata.

Per gli elementi lineari riconducibili a tali semplici condizioni di carattere litologico generale non appare necessario disporre particolari attenzioni se non il semplice riconoscimento specifico.

Immagine aerea



Estratto tav 2 del PATI



Immagine aerea



Estratto tav 2 del PATI



Si è quindi verificata la corrispondenza delle indicazioni dei paleoalvei del PAT rispetto ad aspetti geomorfologici e paesaggistici che in qualche modo esprimono “segni” ancora leggibili e in qualche modo congruenti, ovvero si sono rilevate le associazioni paesaggistiche rilevabili nel sistema delle arginature e delle emergenze morfologiche rispetto alle particolari e specifiche forme indotte anche con l'attività umana.

Sono state quindi classificate 2 situazioni che si distinguono rispetto al criterio richiamato e che vengono quindi evidenziate nel PAT e che sono di seguito richiamate.

Argine via Primo Maggio

Estratto tav. 2 del PATI



Estratto tav. 2 del PAT



Immagine aerea



Argine via Cesare Battisti

Estratto tav. 2 del PATI



Estratto tav. 2 del PAT



Immagine aerea



Va segnalato che i paleo alvei rilevati corrispondono tutti a sistemi insediativi consolidati, testimonianza del rapporto fra la natura geomorfologica del territorio e il suo percorso storico di utilizzazione e trasformazione in cui i paleo alvei corrispondono spesso ad alture da sempre più favorevoli all'insediamento, attraverso i tracciati stradali e il conseguente sistema lineare dell'edificazione.

5.c Informazioni dalle matrici del quadro conoscitivo

Il rapporto ambientale raccoglie sistematicamente e valuta tutti i dati e le informazioni relative alle “matrici” del quadro conoscitivo. Per le letture di dettaglio si rinvia quindi alle relazioni relative al Rapporto Ambientale, in questa sede ci si limita quindi a raccoglierne la sintesi:

Matrice	Sintesi delle informazioni
Aria	<p>In base ai dati ARPAV Regione Veneto il territorio di Sant'Elena ricade all'interno della classificazione “C Provincia”, con una densità emissiva globale di inquinanti inferiore a 7 t/a kmq. Ovvero un dato inferiore alla media regionale</p> <p>Il biossido di zolfo o anidride solforosa inquinante nella formazione delle cosiddette “piogge acide”. Per Sant'Elena si ottiene una stima relativa all'emissione complessiva di ossidi di zolfo pari a 5 t/a, che equivale ad un quarto del limite normativo.</p> <p>Per il biossido di azoto i parametri risultano inferiori ai limiti normativi (il dato è relativo a Monselice in cui si presentano maggiori condizioni di pressione)</p> <p>Livelli di CO: il comune di Sant'Elena fa registrare uno dei valori più contenuti di tale inquinante, inferiore rispetto alla media del Monselicense.</p> <p>Polveri Sottili: sul territorio comunale la media annuale risulta essere incerta mentre complessivamente vengono emesse 6 t/a di PM10.</p> <p>Ozono: il comune di Sant'Elena riporta un significativo numero di superamento della soglia di informazione e del valore limite</p> <p>Benzene: la stima ottenuta per Sant'Elena si colloca anche in questo caso al di sotto del livello di attenzione.</p> <p>Metalli Pesanti: l'unico elemento su cui è opportuno focalizzare l'attenzione è il piombo, che tuttavia ha subito negli ultimi anni una notevole riduzione grazie all'introduzione della benzina “verde”.</p>
Clima	<p>Il comune di Sant'Elena presenta una moderata piovosità, situandosi nella fascia al di sotto della isoietà degli 700 mm di pioggia.</p> <p>La media del periodo 1994-2008 per la pianura meridionale è di poco superiore ai 700 mm annui.</p> <p>I venti dominanti soffiano da Nord-Est.</p> <p>La Pianura Padana è circondata dall'Arco Alpino che blocca il transito delle correnti lungo i lati Nord e Ovest, e dalla dorsale appenninica a Sud, l'unico lato non schermato è ad Est, dove si trova il mare Adriatico. La barriera creata dai rilievi sulla Pianura Padana è una tra le cause principali di accumulo delle sostanze inquinanti. Le zone che presentano condizioni di criticità atmosferiche sono localizzate attorno ai maggiori poli urbanizzati (Verona, Vicenza, Padova, Venezia, ecc..) dove si concentra il traffico veicolare e lungo gli assi di raccordo tra i grandi poli. Il Comune di Sant'Elena è tuttavia esterno ai territori che mostrano queste condizioni di inquinamento diffuso.</p>
Acque	<p>Per l'assenza di corsi d'acqua di dimensioni significative sul territorio comunale non sono presenti rilevazioni della qualità delle acque superficiali; tali dati si limitano infatti, fra i più vicini, ai fiumi Adige, Gorzon – Santa Caterina, Scolo di Lozzo, che però scorrono piuttosto lontani dal</p>

	territorio comunale e non vi trasferiscono acque, nemmeno indirettamente.
Suolo e sottosuolo	La parte è trattata al precedente paragrafo 5.b. La morfologia del territorio è caratterizzata dalla presenza di terreni alluvionali a tessitura prevalentemente sabbiosa con caratteristiche meccaniche discrete
Agenti fisici	<p>Sul territorio comunale non sono presenti linee elettriche ad alta tensione e non si registrano fasce di popolazione esposta a tali agenti fisici ovvero che producono radiazioni a bassa frequenza</p> <p>Per quanto riguarda le stazioni radiobase, ovvero che producono radiazioni ad alta frequenza sul territorio comunale sono presenti due siti a nord in corrispondenza del sottopasso limitrofo a Villa Miari ed a nord-ovest del centro abitato</p> <p>Non sono rilevabili problematiche connesse al radon</p> <p>Per quanto riguarda il rumore va segnalato l'attraversamento del centro abitato da parte della SP 42 e la presenza della linea ferroviaria Bologna-Venezia</p>
Biodiversità, flora e fauna	<p>All'interno del territorio di Sant'Elena non sono presenti siti della Rete Natura 2000 ovvero Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Le zone SIC o ZPS più vicine sono rappresentate dalla zona dei Colli Euganei a Nord e dal "Bacino Valgrande – Lavacci" a Ovest in comune di Sant'Urbano e in parte di Granze.</p> <p>Va inoltre sottolineata la posizione intermedia del territorio comunale fra l'asse dell'Adige e l'area collinare Euganea. Questi elementi già caratterizzano l'ambito come "area di potenziale transizione" ovvero come di possibile connessione fra altri ambiti di maggiore rilevanza e valenza ambientale faunistica.</p> <p>In questo senso gli elementi vegetali isolati presenti sul territorio assumono un valore specifico nel sistema territoriale più vasto in termini di "accessori" della rete ecologica.</p>
Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico	<p>L'aspetto viene specificamente affrontato in più parti del presente lavoro.</p> <p>In estrema sintesi si rileva la presenza di tre complessi catalogati dall'Istituto Regionale Ville Venete: Villa Miari de Cumani, Barchessa Villa Miari, Ca' Castelli</p> <p>Sul territorio comunale è presente un'area sottoposta ad indagine archeologica preventiva in Località Bosco contraddistinto località "La Cagnotta".</p> <p>Altro elemento da segnalare è la presenza della Fornace "Gagliardo" (archeologia industriale).</p>
Popolazione	<p>La popolazione residente al 2011 risulta pari a 2.428 abitanti, una dimensione in costante sviluppo dopo "l'emorragia demografica" degli anni 50-60 in cui la popolazione residente, dai 2.140 abitanti del 1951 era scesa ai 1.587 del 1971, per risalire poi progressivamente ai 1.764 del 2001 fino alla più recente accelerazione che ha comportato un incremento dei residenti complessivo pari al 34% rispetto al 1971 e pari al 20% nel solo ultimo quinquennio, in conseguenza di un profonda riorganizzazione del modello insediativo residenziale determinato dal PRG del 2002.</p> <p>Il tema viene ripreso e approfondito nel seguito del presente lavoro</p>
Sistema Socio-Economico	Il settore agricolo vede la presenza di 137 aziende (censimento 2000). Le aziende sono prevalentemente di piccole dimensioni (88% con superficie

	<p>inferiore a 10 ettari, mentre le rimanenti 16 aziende con superficie fra 10 e 50 ettari – 12% del totale - occupano una superficie pari al 56,8% di quella totale) a conduzione diretta familiare in cui operano 262 unità (135 conduttori, 120 familiari coadiuvanti, 7 fra dirigenti e salariati di cui 14 a tempo determinato). Poche risultano le aziende condotte da imprenditori agricoli a titolo principale: al 2001 risultano censiti solo 42 attivi nel settore agricolo a fronte di 137 aziende). In zona classificata agricola dei vigenti strumenti urbanistici risiede circa il 22,2% della popolazione, mentre il resto (1578 abitanti) si concentra prevalentemente nel centro urbano del capoluogo, e nei nuclei di Deserto (ai confini con il territorio comunale di Este) e di “Quattro Vie” (ai confini con il territorio comunale di Granze), a testimonianza di una raggiunta evoluzione del modello insediativo urbano organizzato.</p> <p>centrale.</p> <p>Il tasso di occupazione della popolazione al censimento ISTAT del 2001 risulta pari al 44,21% della popolazione residente totale, dato lievemente superiore alla media provinciale pari al 43,84%.</p> <p>L’occupazione al 2001 risulta per il 6,67% assolta dal settore primario, per il 42,56% dal settore secondario e per il rimanente 50,77 dal terziario. Il dato provinciale invece vede l’incidenza del primario per il 3,69%, il secondario 38,33 per e per il terziario il rimanente 57,98%.</p> <p>Oltre il 30% della popolazione trova il proprio posto di lavoro esternamente al territorio comunale, presumibilmente in modo prevalente presso i comuni maggiori limitrofi (Este e Monselice).</p> <p>Anche questo tema viene ripreso e approfondito nel seguito del presente lavoro</p>
--	--

5.d L'elaborazione delle informazioni, analisi e letture organizzate nella tavole 1 - vincoli, 2 - invarianti e 3 - fragilità del PAT

5.d.1 Vincoli

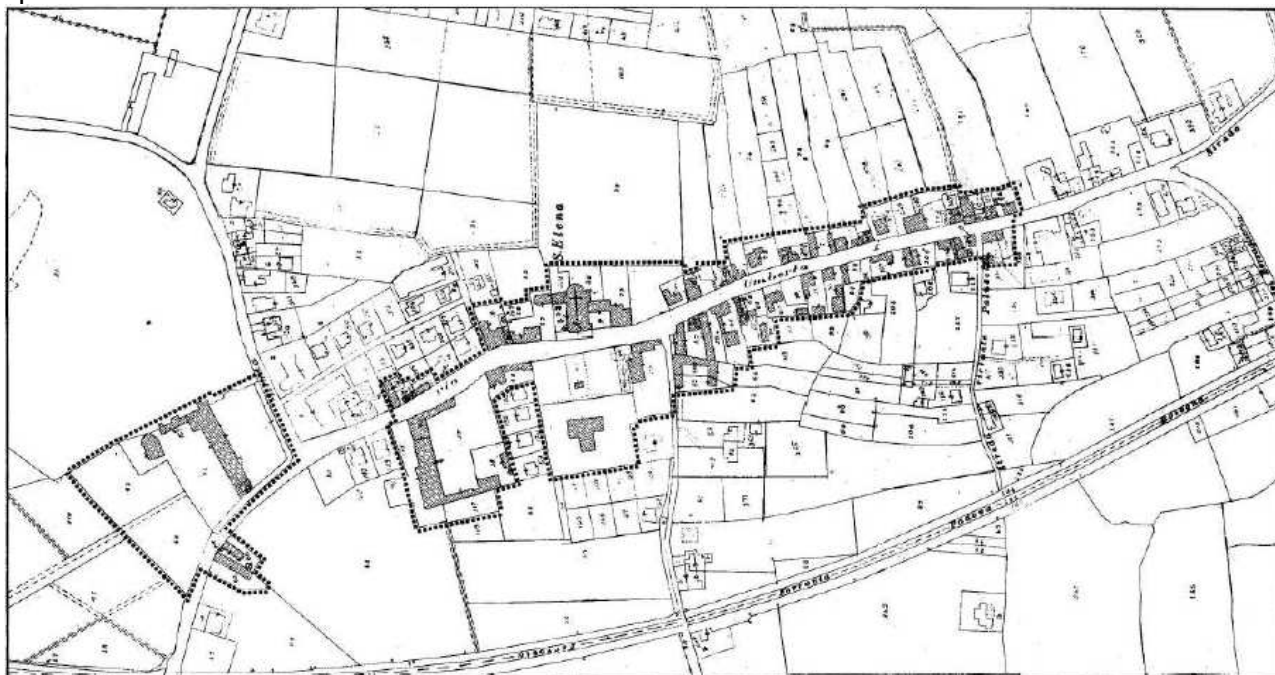
Nella tavola n°1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" sono evidenziati vincoli e fasce di rispetto derivanti da norme nazionali e dalle pianificazioni a livello superiore.

I vincoli individuati sono relativi:

Vincoli derivanti da pianificazione di livello superiore

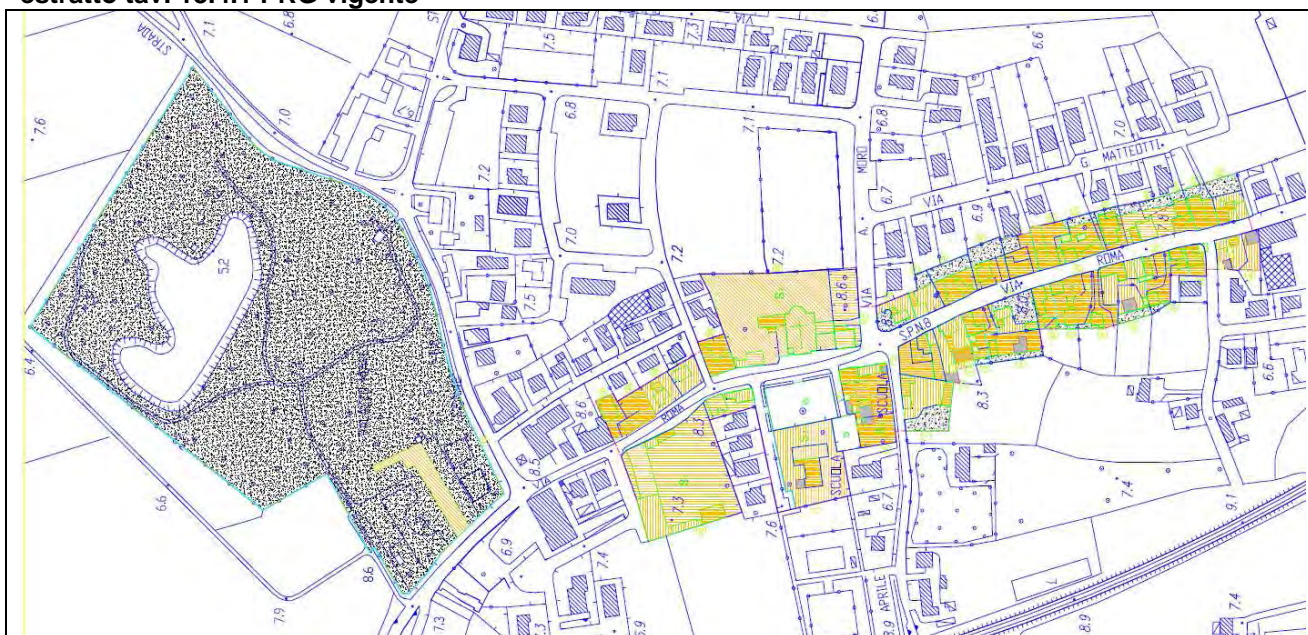
Centri storici

Sono delineati dall'Atlante dei Centri Storici del Veneto, che il PRG vigente assume come ZTO di tipo "A"



Il PRG comprende nel centro storico (in ampliamento rispetto al perimetro indicato dall'Atlante dei Centri Storici del Veneto) anche il giardino monumentale di Villa Miari de Cumani, che ricade all'interno del perimetro de decreto di vincolo

estratto tav. 13.4.1 PRG vigente



A Sant'Elena tre edifici rientrano anche fra le Ville riconosciute dall'Istituto Regionale delle Ville Venete, di queste solo Villa Miari de cumani .con vincolo ai sensi del D.Lgs 42/04.

verrà quindi trascritto presso la Conservatoria dei registri immobiliari, ed avrà efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo.

Roma, 195...



IL MINISTRO

8.10 Disofila

Per copia conforme:
Il Capo della Divisione

VERBALE DI NOTIFICA

Su richiesta del Ministro della Pubblica Istruzione, io sottoscritto, messo del Comune di SANT'ELENA D'ISERRE Quaranta Angeli, in data di oggi notificato il presente decreto al Signor COSSA ISABELLA VITI DI GARAFFA IN SCROFFA DI FRANCESCO mediante consegna fattane al domicilio suindicato, a mezzo di persona qualificata per il presente in nome degli amministratori Luca Scroffa.

Date: 8 12 1952



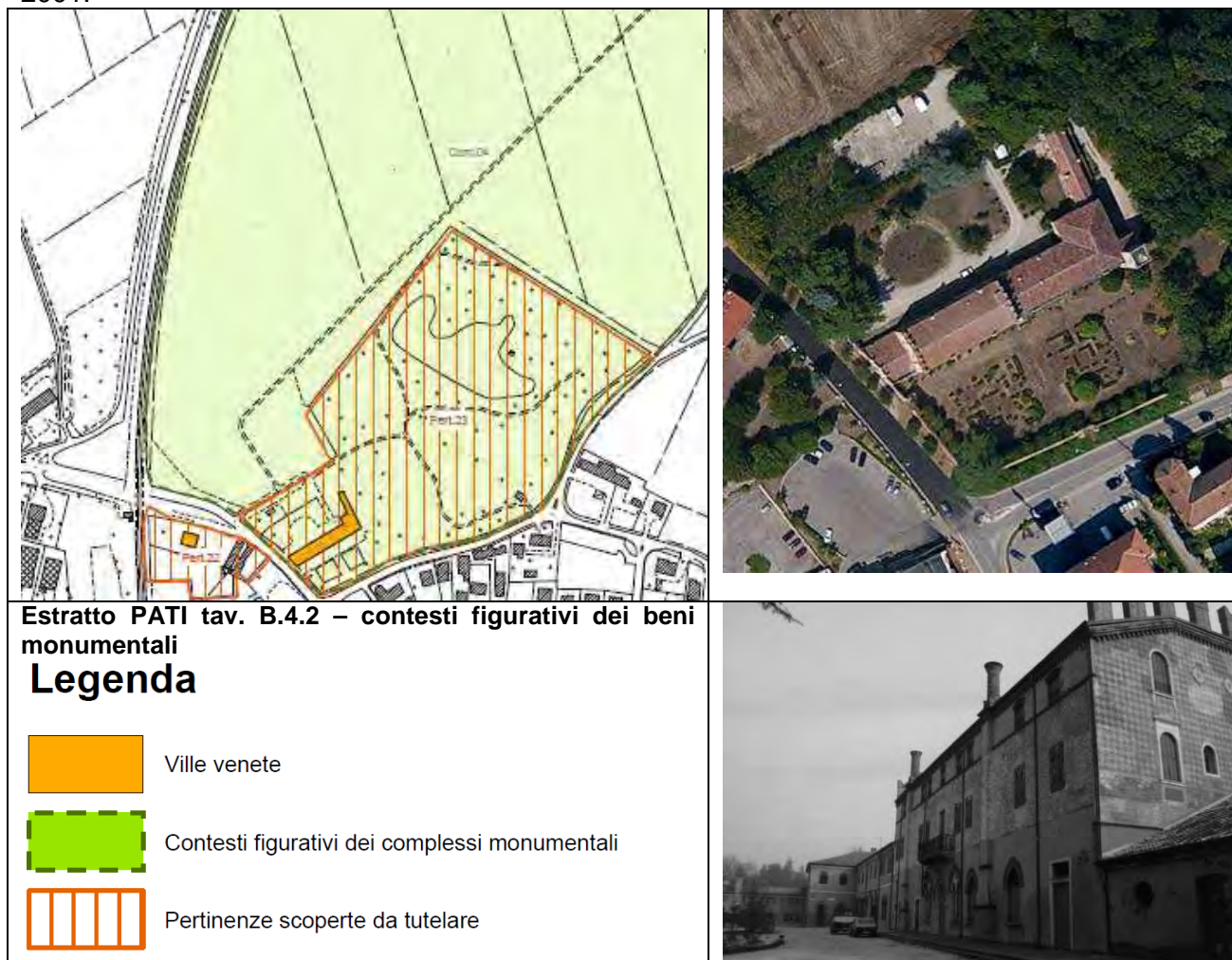
IL RICEVENTE

IL MESSO COMUNALE

[Signature]

Non si registra invece alcun decreto di vincolo per l'edificio denominato "Barchessa di Villa Miari de Cumani", complesso separato dalla Villa stessa, autonomo e oggi di proprietà comunale, seppure in alcuni documenti (come ad esempio nelle pubblicazioni della provincia di Padova) venga richiamato un generico vincolo del 28.12.1976 di cui però non vi è riscontro. Addirittura la brachessa non compare nelle più recenti pubblicazioni del catalogo delle ville venete dell'IRVV, pur essendo invece citato in tutte le precedenti pubblicazioni e segnalato nel PATI del Monselicense.

Per Villa Miari il Pati del Monselicense conferma il perimetro della pertinenza come già inserita dal PRG nel perimetro del Centro Storico, a conferma della perimetrazione introdotta dal PRG del 2001:



Vincoli geologici e idraulici

- Scoli e altri corsi d'acqua minori

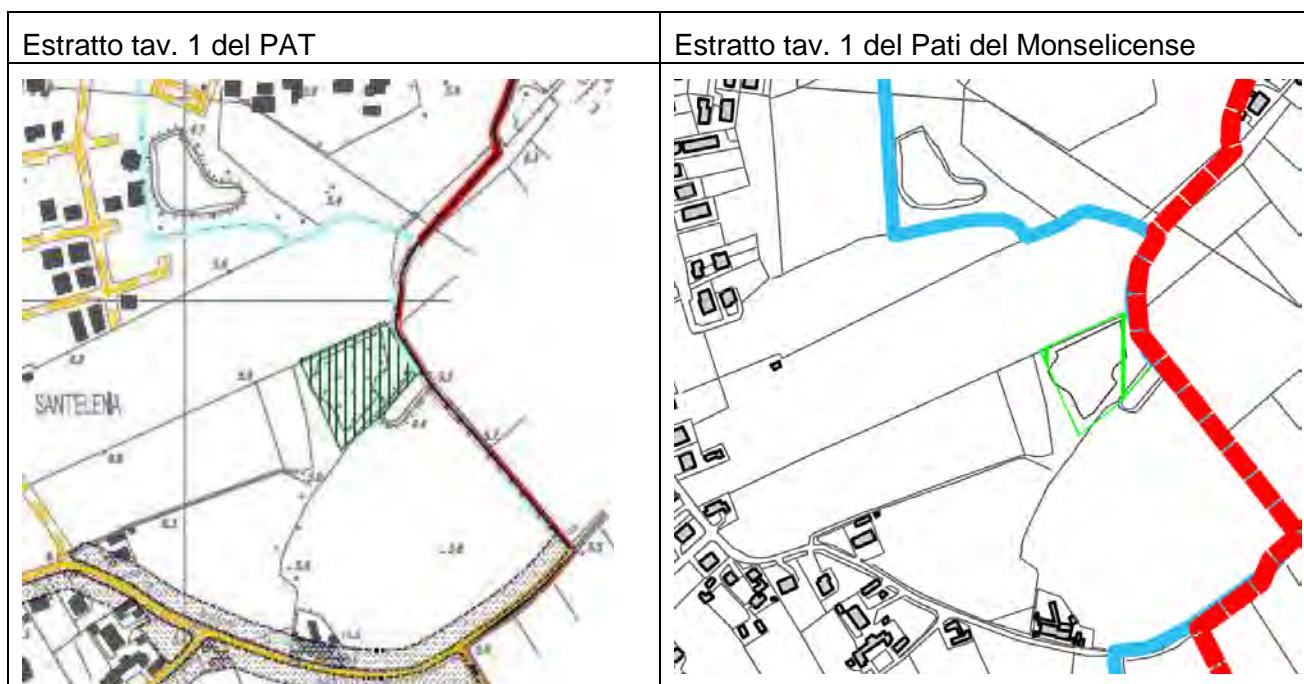
L'art. 96 del R.D. 529/1904 prevede una fascia di 4. m libera da impedimento e una fascia di 10 m. con vincolo di inedificabilità su entrambi i lati del corso d'acqua. (da nord scoli Desturo di Carpanedo – Schiavonia – Armentare - Motta – Allacciate Sant'Elena - Degora Valdorsa) classificati nell'elaborato della Tav. 1 come scoli consortili e scoli consortili minori. Sul territorio comunale non sono presenti corsi d'acqua con vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 punto 1 lett. C del D.lgs 42/04

- Vincolo Sismico

L'intero territorio del Comune di Sant'Elena ricade in area classificata "Zona 4" ai sensi dell'allegato alla D.C.R. n. 67/2003

- Vincolo forestale

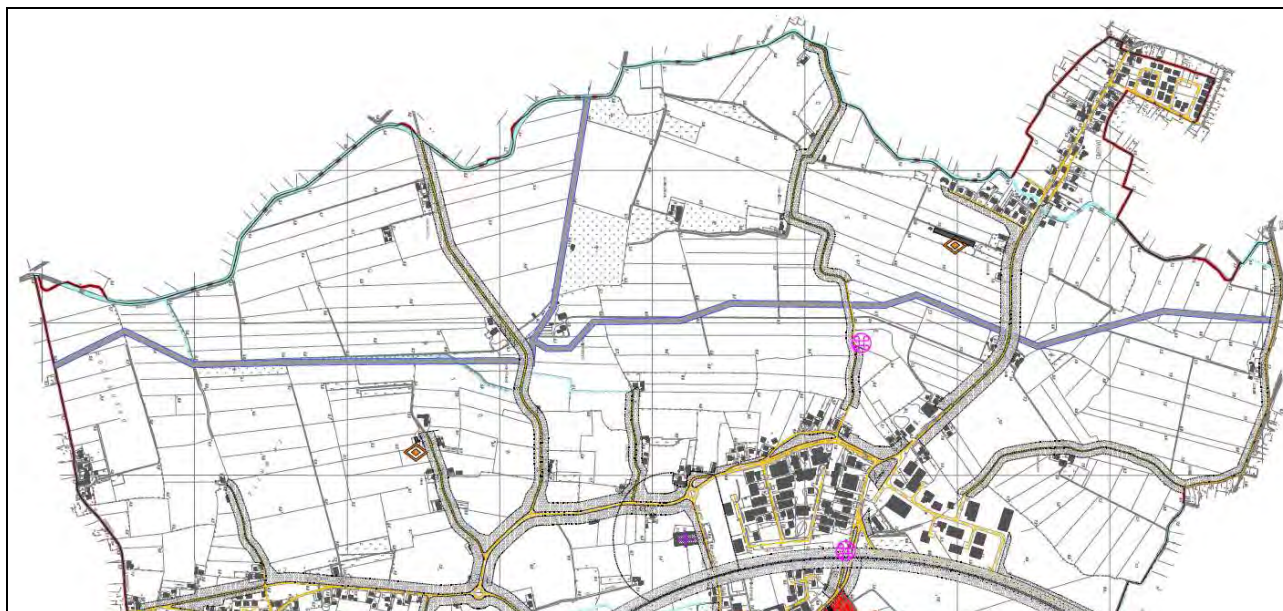
Sul territorio comunale si registra un ambito vincolo lato ai sensi della L.R. 52/1978 ricadente nell'area del "Boschetto di Sant'Elena", piccola area umida derivante da un sito di escavazione di argilla dismesso e rinaturalizzato.



Altri elementi generatori di vincolo, fasce di rispetto e zone di tutela

- Gasdotti

Ad ovest del territorio comunale è presente il gasdotto e la relativa fascia di rispetto indicata in Tav. 1, l'indicazione grafica ha valenza ricognitiva e pertanto indicativa.



- Impianti di comunicazione elettronica di uso pubblico

Il P.A.T., rileva alla tav. 1 l'impianto esistente in via Casette e quello lungo la linea ferroviaria in prossimità del sottopasso della S.P. 52

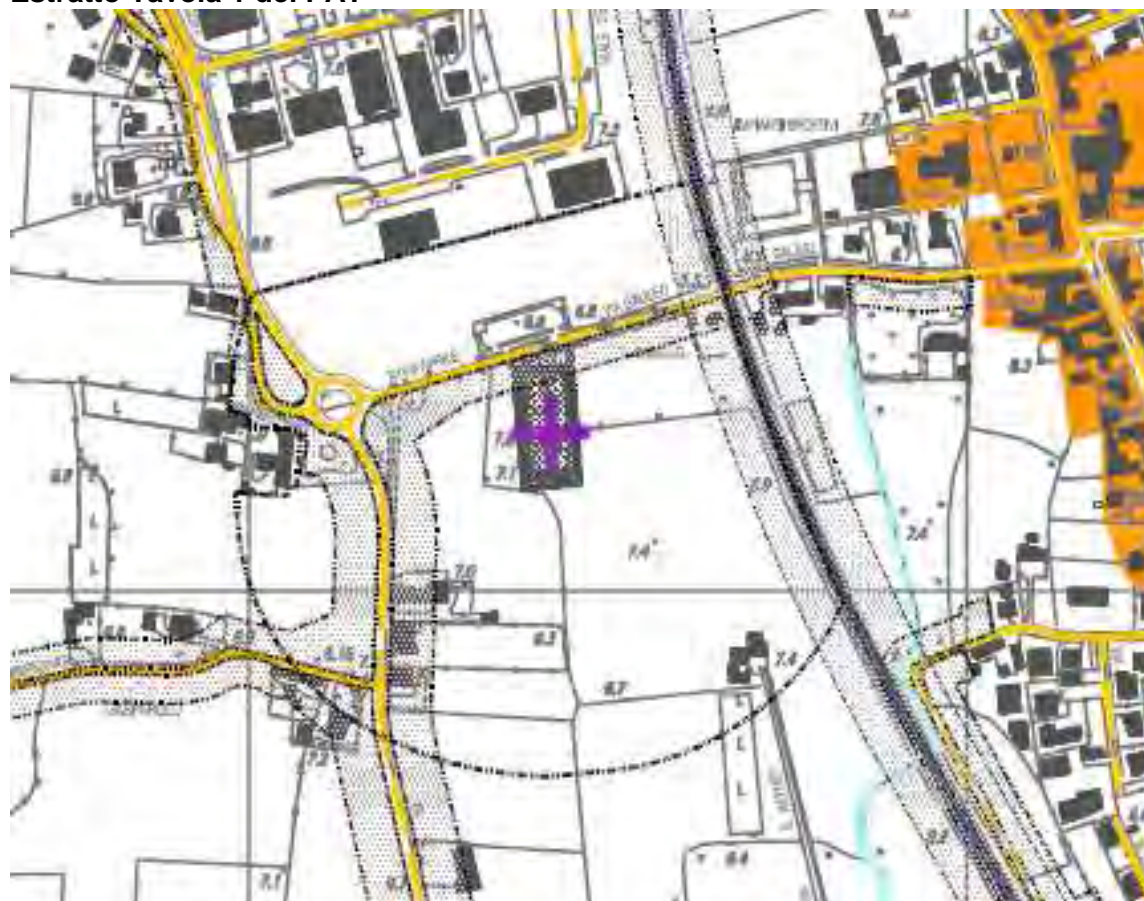
Le fasce di rispetto cimiteriali sono aree disciplinate dalle specifiche disposizioni di legge in materia (R.D. 27 luglio 1934, n. 1265 e successive modificazioni ed integrazioni e in particolare dall'art. 28 della Legge 166 1 agosto 2002)



Il PAT riprende quindi la delimitazione del perimetro della fascia di rispetto dell'area cimiteriale secondo il PRG vigente, ovvero per una fascia di ml 200, con le riduzioni successive introdotte in seguito al parere della USLL del 10.06.1987 riportata di seguito

A sinistra: estratto PRG vigente

Estratto Tavola 1 del PAT



REGIONE VENETO
UNITA' SANITARIA LOCALE N. 22 - ESTE-MONTAGNANA

SETTORE IGIENE PUBBLICA

Prot. n. 21508/6110 Allegati n. _____

Risposta al foglio n. _____ del _____

Montagnana 10.6.87
ESTE
Via Solito, 14b - Tel. 81351 - 2-3-4 rlo. aut.

OGGETTO: Comune di S. Elena.
Richiesta riduzione area di rispetto cimitero del capoluogo.

COMUNE DI SANT'ELENA (Prov. di Padova)		
12 GIU. 1987		
PROT. N°	<u>1975</u>	
Cat. <u>X</u>	Cl. _____	Fasc. _____

— P e, p.c.

Alla Regione Veneto
Dipartimento Urbanistica
ed Ecologia
VENEZIA

Al Sig. SINDACO
del Comune di
SANT'ELENA

In ottemperanza a circolare Regione Veneto n.4 del 9/2/81 si trasmette in allegato copia della domanda del Sig. Sindaco di S. Elena intesa ad ottenere la riduzione dell'area di rispetto cimiteriale correlata dalla documentazione presentata.

Si fa presente che l'attuale area di rispetto, quale risulta da allegato, ha ottenuto parere favorevole da Comitato Tecnico Regionale in data 18/11/82 n.1085.

In attesa di riscontro si porgono distinti saluti.

IL PRESIDENTE ULSS 22
dr. Franco Greggio -

- Allegati: 1) Trasmissione atto consiliare n.46/87 del 20/5/87;
2) Delibera consiglio comunale n.46 del 14/5/87;
3) Estratto mappale indicante area di rispetto attuale e futura.
4) Relazione a cura Settore Igiene Pubblica.

- Viabilità

Il P.A.T. individua le fasce di rispetto stradale in base alle disposizioni del D.M. 1444/1968 – D.P.R. 495/1992 – D.Lgs 285/1992; il vincolo viene indicato negli ambiti esterni alle zone edificabili per le quali il PRG vigente provvede a normare il tema in modo specifico e puntuale

5.d.2 Invarianti

Le “invarianti” rappresentano gli elementi, le emergenze, le valenze che costituiscono parte fondamentale del patrimonio e della dotazione (“dote”- qualità/ricchezza) del territorio, fondamentali per la conservazione e per la riproducibilità della condizione ecologica e storico culturale specifica.

La stessa definizione di “invarianti” esprime chiaramente l'obiettivo di tutela, valorizzazione ma anche di recupero che vi si associa. Le invarianti assumono inoltre un preciso ruolo progettuale per la messa a sistema dei valori associati, attraverso la proposizione delle “reti ecologiche” e le connessioni ambientali, in una lettura organica che possa anche costituire un riferimento per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità del Piano e di riproducibilità della risorsa “territorio”.

Le invarianti individuate nella tavola n°2 vengono distinte in base alla loro natura:

- Storico monumentale culturale: si tratta di elementi (edifici, complessi manufatti ecc.) che pur non risultando “vincolati” del norme sovra ordinate rappresentano testimonianze e valori storici, architettonici, tipologici e culturali che caratterizzano con la loro presenza l'assetto territoriale
- Geologica: che nello specifico rinviano a quanto già richiamato riguardo ai paleoalvei
- Ambientale: rappresentano aree nucleo o isole ad elevata naturalità (stepping stones), ovvero ambiti che riproducono (anche potenzialmente) condizioni di naturalità e dotazione vegetale ancora rilevanti e significative, in grado di interagire positivamente riguardo alla biodiversità (connettibilità a rete), e che mantengono elementi e valori ecologici dal conservare o recuperare
- Paesaggistica: riguardano elementi peculiari del paesaggio di particolare significato anche strutturale dell'assetto territoriale
- Idrogeologica: riguardano elementi connessi al sistema di governo delle acque e delle bonifica; questa tipologia di elementi, oltre che alla specifica natura idrogeologica portano in sé evidentemente anche valori di carattere ambientale e paesaggistico in rapporto proprio alla natura alluvionale della zona

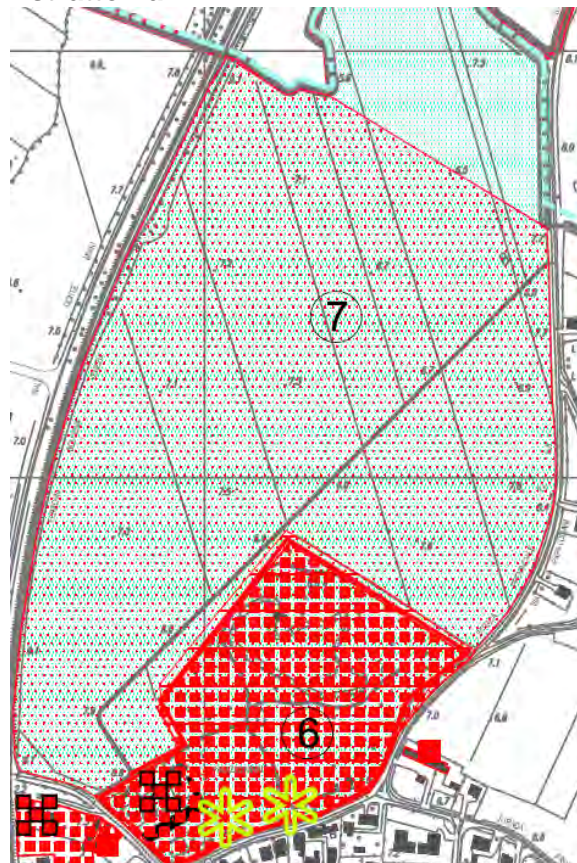
I temi sono trattati a partire delle indagini, rilievi e codifiche del PATI del Monselicense, il PAT ne puntualizza le indicazioni integrando con elementi propri della scala locale a completamento di un'approccio metodologico conforme e coerente

1) Invarianti di natura storico-monumentale-architettonica e testimoniale

Interessano i tessuti urbani e immobili di interesse culturale sottoposti a tutela diretta o indiretta ai sensi del D. Lgs. 42/04 e precisamente:

- il Centro Storico come delimitato dal vigente PRG (come già indicato per i Vincoli)
- Edifici o complessi di cui all'elenco Ville Venete; sul Territorio Comunale di Sant'Elena sono individuati:
 - Villa Miari De Cumani (complesso già identificato anche alla tav. 1 in quanto con decreto di vincolo)
 - Barchessa di Villa Miari
 - Ca' Castelli
- i contesti figurativi e le pertinenze scoperte dal tutelare dei complessi monumentali delle ville venete come definiti dal Pati del Monselicense
- manufatto di archeologia industriale (Fornace “Gagliardo”) nel dettaglio:

Estratto Tav. 2 PAT



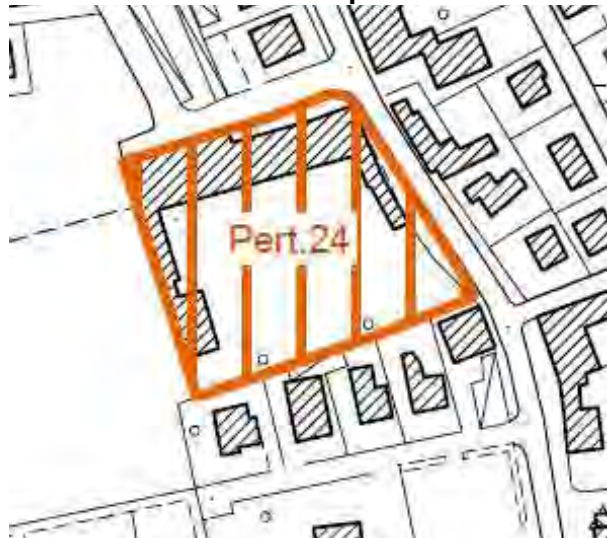
Villa Miari De Cumani



Estratto PATI tav. B.4.2 – contesti figurativi dei beni monumentali



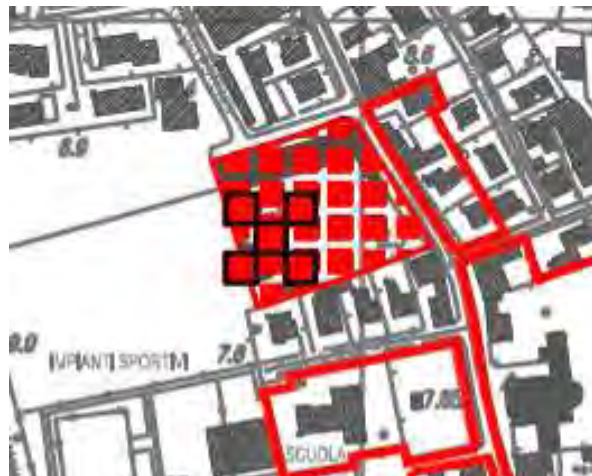
PATI Estratto tav. B.4. – pertinenze



Immagini Barchessa Villa Miari



Estratto Tav. 2 PAT



Estratto Tav. 2 PAT



Immagini Ca' Castelli



PATI Estratto tav. B.4. – pertinenze



Immagine aerea Ca' castelli



Estratto Tav. 2 PAT

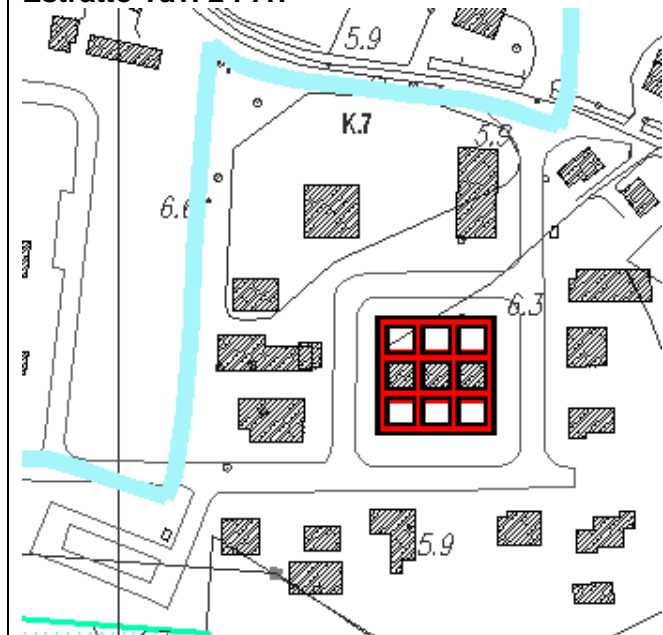


Immagine aerea della Fornace



2) Invarianti di natura geologica

Il PAT individua i paleovalvei in riferimento all'art 7.3 delle NT del PATI del Monselicense, distinguendo gli elementi areali in cui la morfologia e la composizione paesaggistica appare ancora significativa e leggibile. Il tema è già stato ampiamente affrontato al precedente paragrafo 5.b al quale si rinvia.

Va richiamato che i paleo alvei rilevati corrispondono tutti a sistemi insediativi consolidati, testimonianza del rapporto fra la natura geomorfologica del territorio e il suo percorso storico di utilizzazione e trasformazione in cui i paleo alvei corrispondono spesso ad alture da sempre più favorevoli all'insediamento, attraverso i tracciati stradali che li percorrevano storicamente e il conseguente sistema insediativo residenziale lineare dell'edificazione che trovava in queste situazioni le condizioni ottimali riguardo alla sicurezza idraulica e salubrità degli stessi.

3) Invarianti di natura ambientale

Il PAT individua le seguenti invarianti ambientali:

- n.1 Boschetto di Sant'Elena
- n.2 Parco di via 28 aprile
- n.3 Laghetto di via Bosco
- n.4 Vasche di via Carpanedo
- n.5 Vasche di via Spin
- n.6 Parco di Villa Miari
- n.7 Oasi di protezione faunistica di Villa Miari
- n.8 Laghetti di Sant'Elena - Fornace

Si tratta prevalentemente di elementi di carattere isolato, cellulare, di duplice natura: parchi connessi a fatti insediativi (parco di Villa Miari e piccolo parco di via XXVIII aprile) o ambiti di rinaturalizzazione di specchi d'acqua derivanti da precedenti attività di escavazione di argille connesse alla locale fornace o maceratoi connessi all'antica lavorazione della canapa.

Il carattere isolato ed episodico di tali ambiti assume un particolare significato in relazione alle reti ecologico individuate col PATI. A tale scopo quindi il PAT integra ed amplia la ricognizione sovra comunale richiamata come di seguito riportato.

area 1 – Boschetto di Sant'Elena



area 2 – Parco di via 28 aprile

Estratto Tav.2 del PAT



L'ambito non è segnalato dal PATI del Monselicense

Estratto Tav. 2 del PATI



area 3 – Laghetto di via Bosco

Estratto Tav.2 del PAT



L'ambito non è segnalato dal PATI del Monselicense

Estratto Tav. 2 del PATI



area 4 – Vasche di via Carpanedo

Estratto Tav.2 del PAT

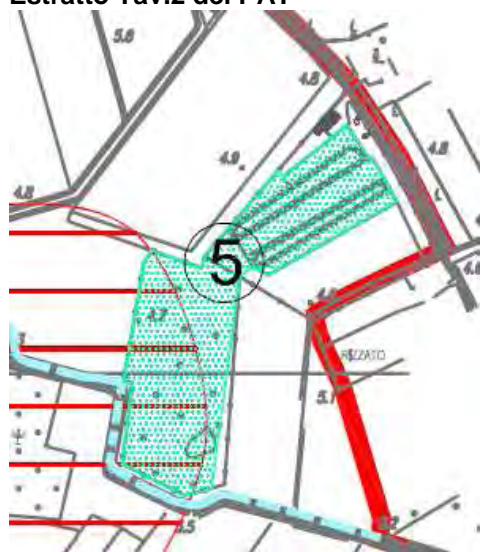


L'ambito non è segnalato dal PATI del Monselicense



area 5 – Vasche di via Spin

Estratto Tav.2 del PAT



L'ambito non è segnalato dal PATI del Monselicense



area 6 – Parco di Villa Miari

Estratto Tav.2 del PAT

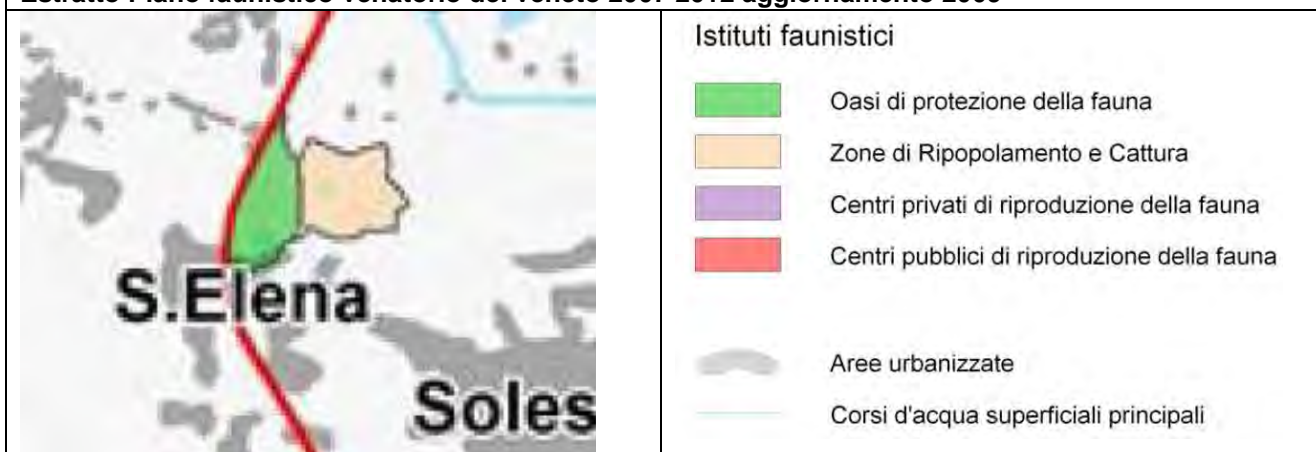


Estratto Tav. 2 del PATI



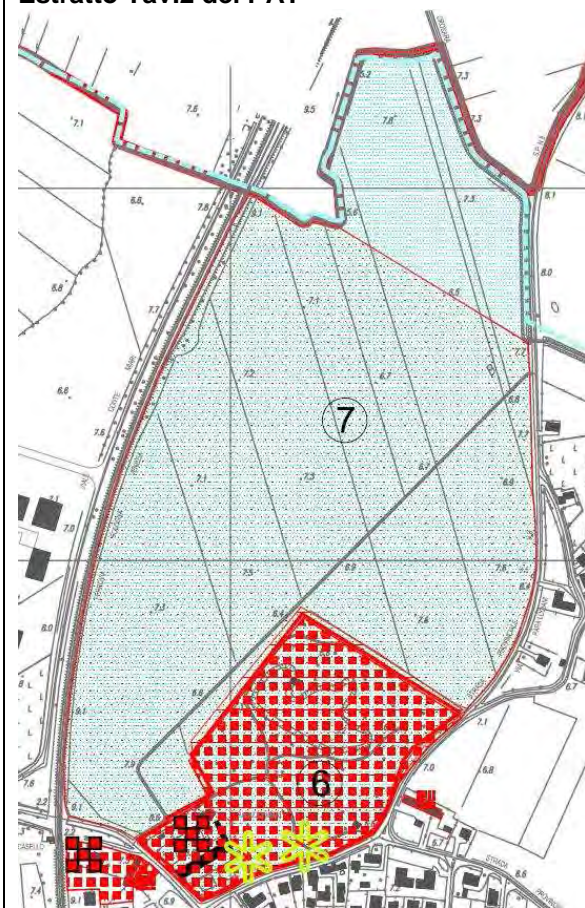
Va infine rilevato che oltre al parco monumentale di Villa Miari de Cumani, ed in connessione ad esso e al suo ruolo nel contesto della Biodiversità rilevata, il PAT recepisce con invariante anche l'oasi di protezione faunistica correlata in tutto il perimetro compreso fra il tracciato ferroviario e la S.P. dei bersaglieri, nella sua potenzialità e nel suo ruolo di mediazione e filtro fra il parco stesso ed il territorio circostante.

Estratto Piano faunistico venatorio del veneto 2007 2012 aggiornamento 2009

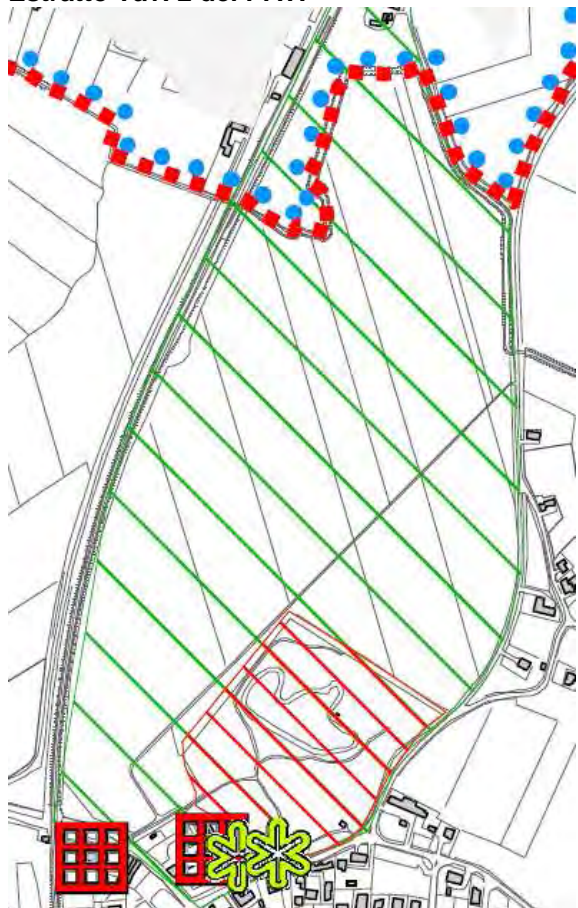


area 7 – Oasi di protezione faunistica di Villa Miari

Estratto Tav.2 del PAT

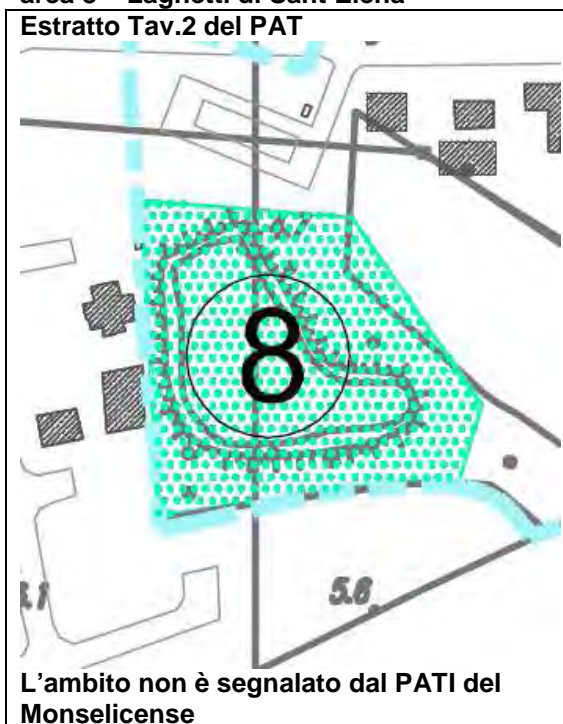


Estratto Tav. 2 del PATI

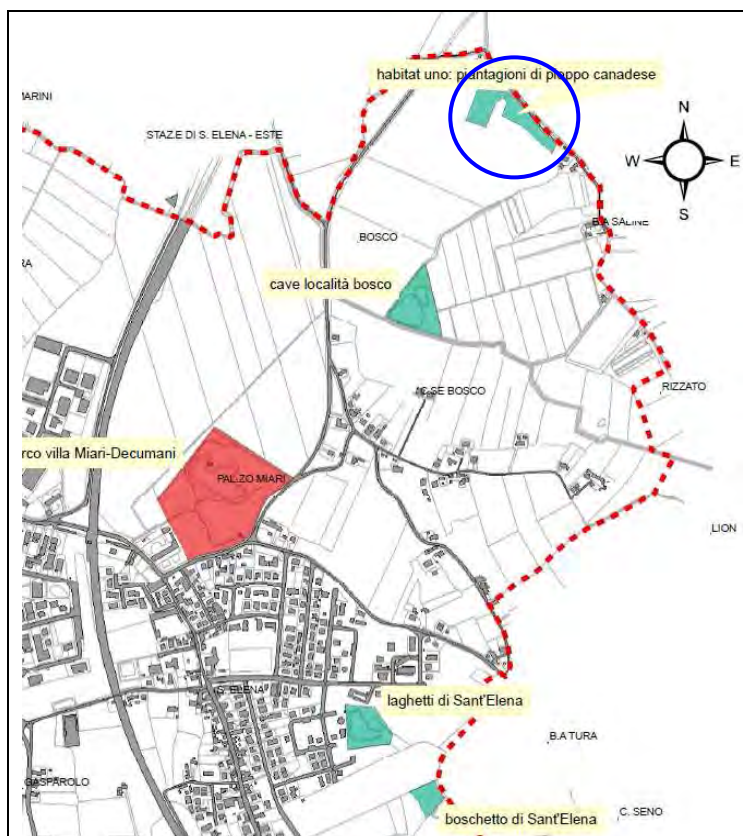




area 8 – Laghetti di Sant'Elena
Estratto Tav.2 del PAT

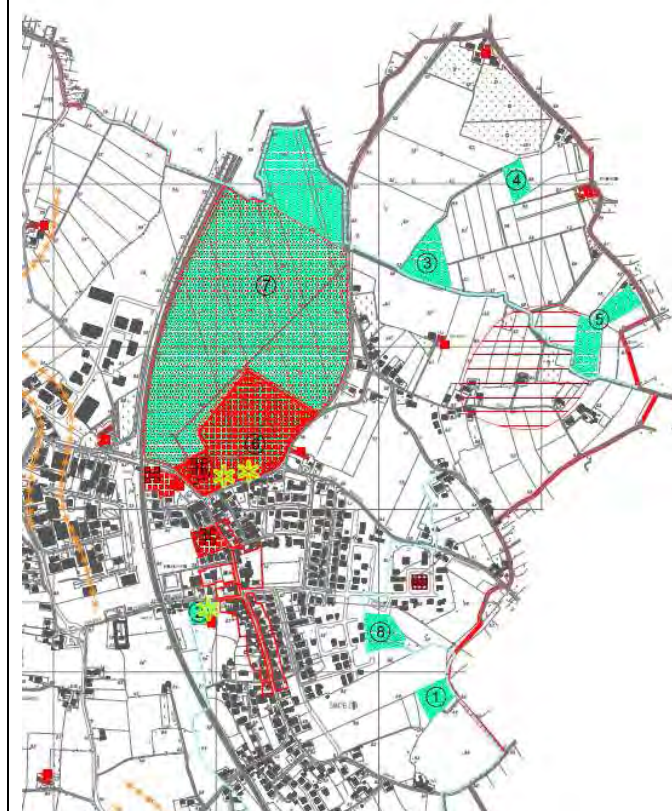


Si sottolinea come l'indagine agronomica, per quanto concerne i sistemi ecorelazionali, individui elementi quali: area nucleo (core area); isola ad elevata naturalità (stepping stones); corridoio ecologico, fattori questi in parte recepiti dagli elaborati del PAT ed implementati mediante l'individuazione di nuovi ambiti di natura ambientale. Un esempio riguarda l'habitat classificato nella Carta dei sistemi ecorelazionali come "piantagioni di pioppo canadese", a nord-est del territorio comunale, non confermato dagli elaborati del PAT per la sua minoritaria valenza ecologico-ambientale.



Estratto tav B.2.4 Carta dei sistemi ecorelazionali

In blu l'habitat non recepito dal PAT



Estratto tav. 2 PAT

Invarianti ambientali:

- n.1 Boschetto di Sant'Elena
- n.2 Parco di via 28 aprile
- n.3 Laghetto di via Bosco
- n.4 Vasche di via Carpanedo
- n.5 Vasche di via Spin
- n.6 Parco di Villa Miari
- n.7 Oasi di protezione faunistica di Villa Miari
- n.8 Laghetti di Sant'Elena

4) Invarianti di natura paesaggistica

Quali emergenze paesaggistiche si rilevano i parchi urbani e periurbani già individuati anche quali invarianti ambientali. In particolare per il parco di villa Miari si tratta di un elemento monumentale, rientrante a pieno anche nel vincolo storico della villa stessa, di impianto ottocentesco – romantico e di grandissimo valore estetico, il parco di via XXVIII aprile invece di rango minore rappresenta comunque un elemento per certi aspetti di rinaturalizzazione attorno ad una pertinenza urbana e costituisce un esempio minore ma integrato nel paesaggio urbano in termini significativi

il PAT individua tali elementi anche come invarianti paesaggistiche di tipo puntuale, rilevate anche come Land markers dal PTCP della Provincia di Padova.

5) Invarianti di natura idrogeologica (Art. 28 delle N.T. del P.A.T.)

In tali aree, il PAT individua le seguenti invarianti idrogeologiche:

- gli scoli consortili
- gli scoli consortili minori

Oltre che connessi al regime dei vincoli derivanti e già richiamati e descritti al paragrafo 5.d.1, il richiamo in sede di definizione di “invarianti” corrisponde alla valorizzazione degli aspetti paesaggistici e ambientali (oltre che idraulici) del sistema della bonifica quale elemento strutturale della formazione stessa del sistema territoriale.

Come già richiamato il territorio si presenta completamente pianeggiante e privo di corsi d'acqua di particolare rilievo idraulico



6. IL PERCORSO DI PIANIFICAZIONE PREGRESSO

Il comune di Sant'Elena è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 3257 del 23.10.2003.

Sono seguite una serie di varianti parziali fra cui le principali sono:

- Variante parziale n. 1 per il recupero urbano nuova C2/11 approvata con DGRV n. 1162 del 18.03.2005;
- Variante parziale n. 2 per nuova zona C2 approvata con DGRV n. 2656 del 07.08.2006;
- Variante parziale n. 3 per sottopassaggio ferroviario approvata con Decreto Presidente Giunta Regionale n. 275 del 09.07.2004;
- Variante parziale n. 4 per l'adeguamento stradale approvata con DGRV n. 847 del 11.03.2005;
- Variante parziale n. 5 per modifiche puntuali approvata con DGRV n. 2126 del 10.07.2007.

a queste si associano alcune varianti minori di carattere puntuale e normativo normativo ai sensi dell'art. 50 comma 4 della L.R. 61/85

La struttura del PRG vigente può essere riassunta come segue:

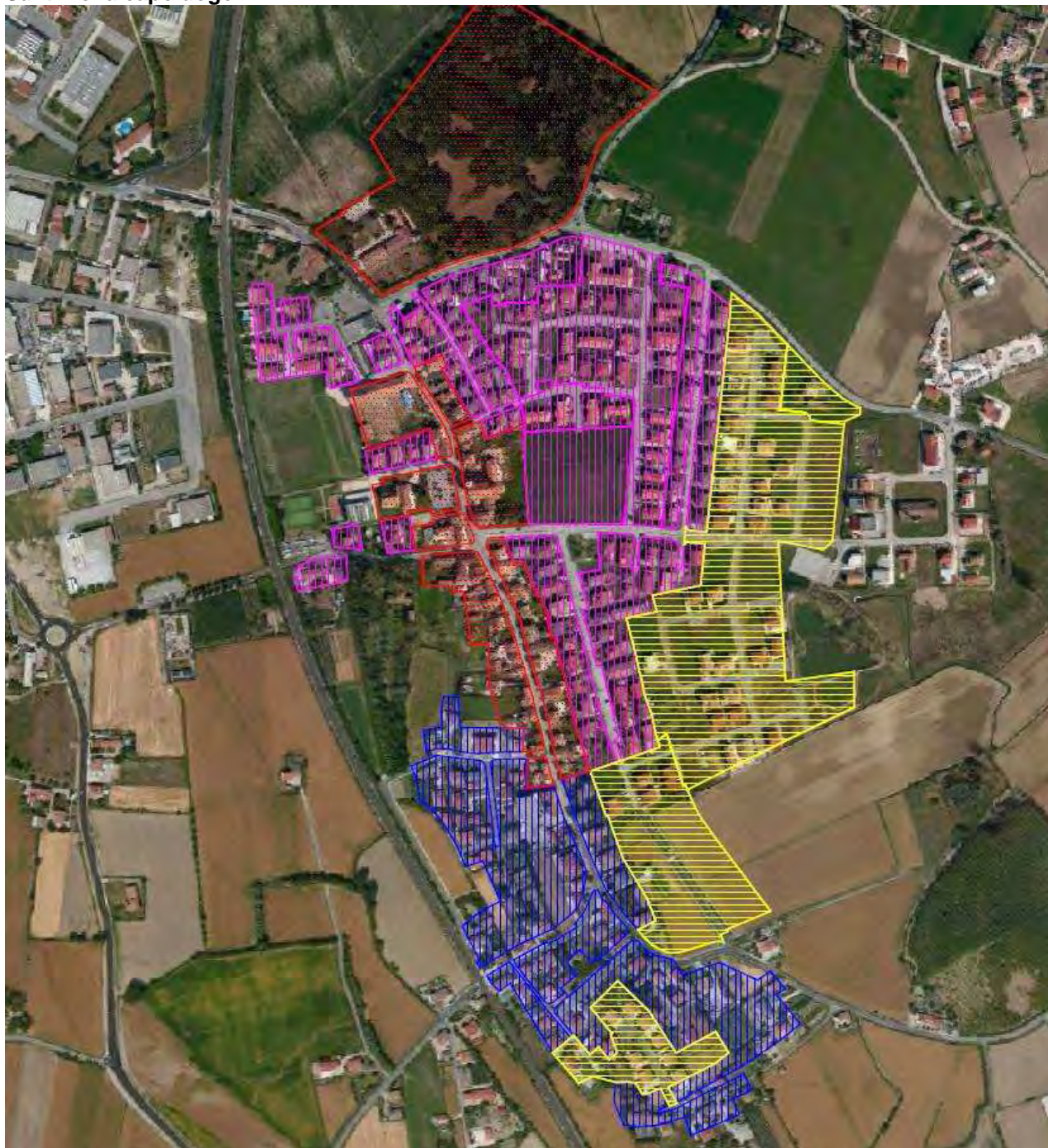
- per il **sistema insediativo**, il PRG vigente ha determinato e prevede lo sviluppo del modello urbano centrale del capoluogo, mediante la previsione di ambiti di espansione organizzati principalmente ad est del sistema consolidato e storicizzato (zone residenziali esistenti e centro storico), con la riorganizzazione ed integrazione della struttura della viabilità urbana interna e di distribuzione, secondo il modello di quartiere integrato.

Sant'Elena capoluogo – Bosco – Gasparolo - Ponticello



In rosso centro storico - In arancione zona zone C
In azzurro aree a servizi esistenti e di progetto

Sant'Elena capoluogo



In rosso centro storico

In viola addizione residenziale anni '80/'90

In blu edilizia spontanea

In giallo addizione residenziale anni 2000

Il centro storico si sviluppa linearmente lungo Via Roma, ovvero il tracciato della S.P. 8 (direttrice Nord – Sud) a partire dal caposaldo di Villa Miari e il corrispondente incrocio con la S.P. 42 (direttrice Est – Ovest), a est del “taglio” della linea ferroviaria. A sistema si aggiunge un ulteriore sviluppo di carattere spontaneo e ancora prevalentemente lineare con poche penetrazioni fino a località “Busatte” e al passaggio ferroviario (in blu nell’immagine), su questo sistema strutturale a partire dagli anni ottanta si sono collegate le addizioni urbane “pianificate”, mediante alcune integrazioni progressive, con la formazione di un primo importante quartiere a est del Centro Storico (in viola nell’immagine) che hanno riservato lo spazio a servizi di pertinenza della chiesa a verde ed attrezzature sportive, con un modello distributivo non più lineare ma più articolato e

attrezzato. Su questo modello si inserisce poi l'ulteriore addizione del PRG del 2003 (in giallo nell'immagine) che ha ulteriormente confermato e rinforzato la "forma urbana" centralizzata, fino a lambire la piccola zona produttiva afferente alla fornace "Gagliardo" saturando lo spazio intermedio e connettendone il sistema viario per ottimizzare quindi le intersezioni esistenti sulla S.P. 42 per Solesino. Si Va così progressivamente delineando un nuovo modello, da completare con elementi strutturali connettivi e riferibili al sistema a "ring" di una composizione concentrica.

Il PRG vigente inoltre riconosce le due situazioni "di confine" in cui i sistemi insediativi di comuni limitrofi (Este a nord-ovest e Granze a sud) si uniscono con quelli di Sant'Elena



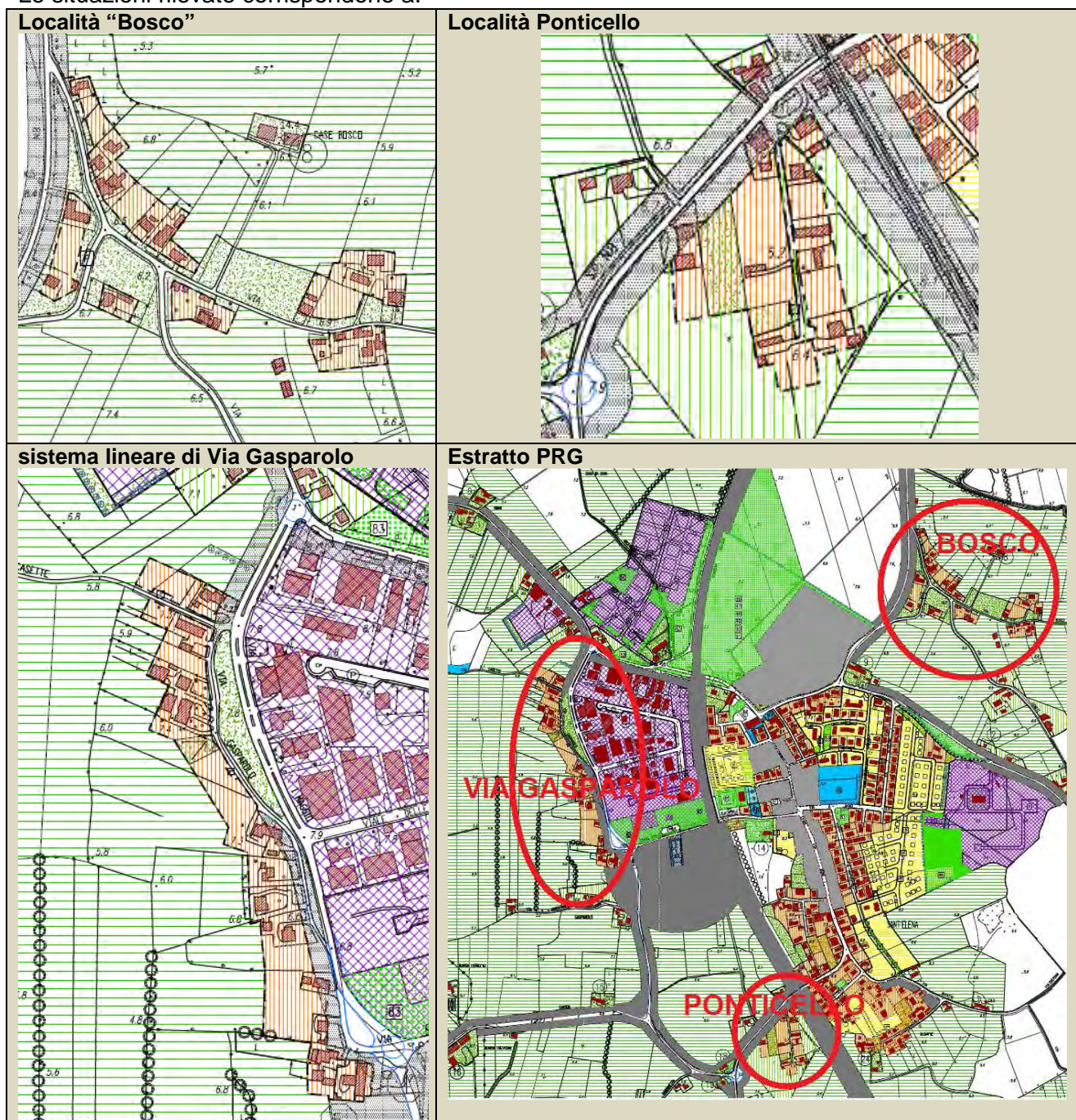
per quanto riguarda la località Quattro Vie (immagine sopra) si tratta di un sistema lineare a cavallo del confine fra Granze e Sant'Elena che il PRG riconosce e rinforza con previsioni più "organizzate" e tali da fornire elementi di servizio e arredo tali da conferire maggiore identità e un più adeguato livello di infrastrutturazione.

Per Quanto riguarda la località Deserto (immagine a sinistra) questa si inserisce in un contesto più consistente e già organizzato in comune di Este dove la frazione è dotata di chiesa parrocchiale, impianti sportivi e strutture per l'istruzione. Il PRG riconosce il sistema lineare preesistente lungo via Marconi e dispone l'addizione a completamento ad integrazione del modello in atto con formazione di elementi di centralità e servizio (piazza) coerenti con una lettura complessiva di quartiere.

con la variante del 2006 si è inoltre integrata la lettura dei sistemi che rispetto all'attuale disciplina urbanistica possono essere ricondotti al concetto di "edificazione diffusa". Si tratta di elementi comunque non prevalenti in un sistema territoriale fondato principalmente sulla centralità del capoluogo e sulle due situazioni di confine di Deserto e Quattro vie già richiamato.

Tali sistemi si collocano in situazione periurbana e sono definiti dal PTG come zone C1/speciali che derivano da un tessuto territoriale agricolo, ma hanno ormai perso quasi del tutto uno stretto rapporto con la produzione primaria, anche in conseguenza dei processi storici di trasformazione e sviluppo economico-sociali dell'ultimo trentennio. Tali strutture insediative mantengono comunque un rapporto sostanzialmente positivo con l'ambiente naturale circostante che s'intende valorizzare e consolidare; sono caratterizzate da una residenzialità diffusa e dalla presenza di alcune attività produttive di servizio, non primarie, strettamente connesse con la stessa residenzialità.

Le situazioni rilevate corrispondono a:

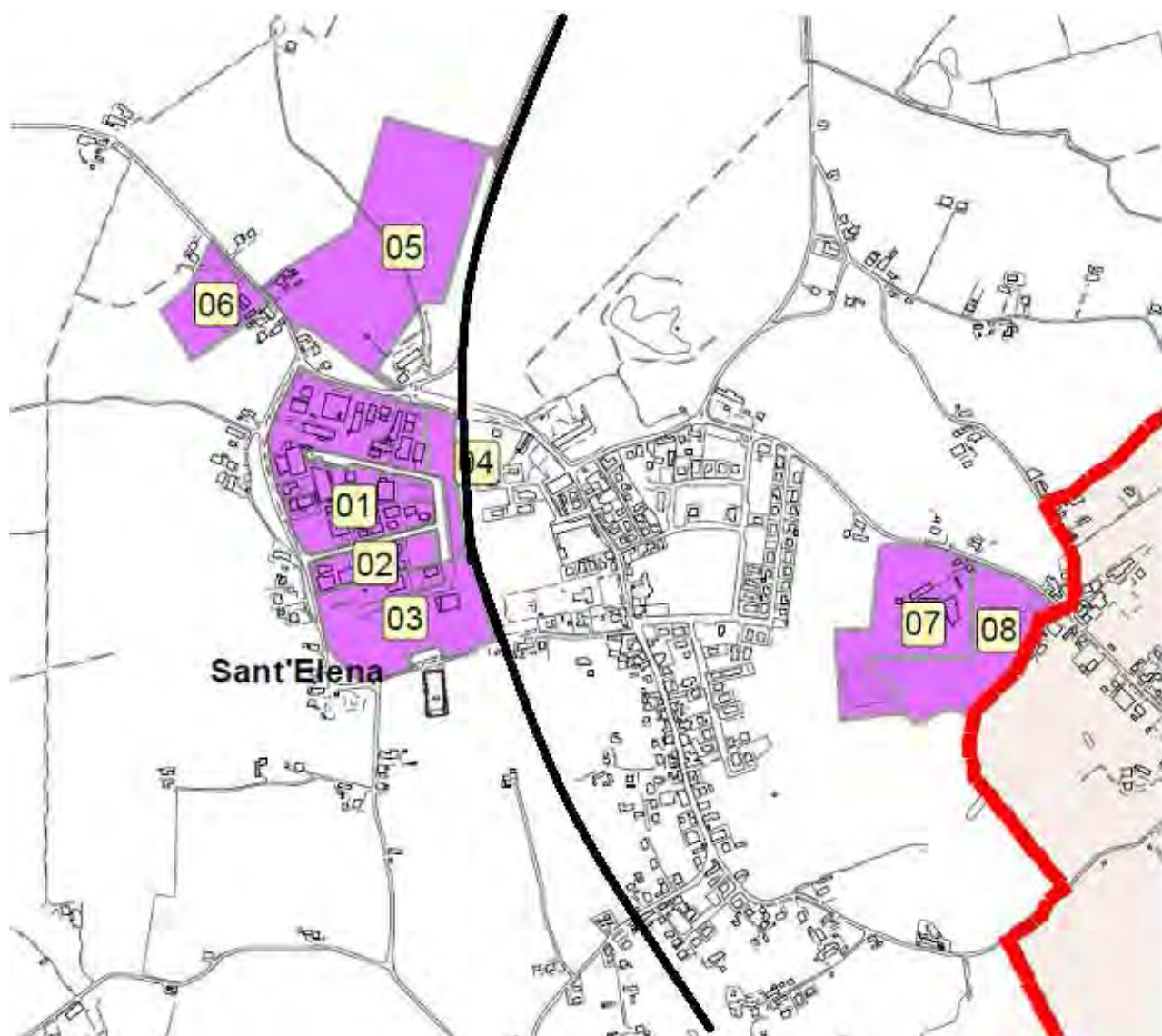


- il **sistema produttivo** si sviluppa principalmente ad ovest della linea ferroviaria Bologna-Venezia, che risulta essere l'elemento divisorio tra gli insediamenti produttivi e residenziali. Al Primo insediamento (n°1) si sono progressivamente aggiunti gli sviluppi di completamento del comparto "Gasparolo" (n°2 fino al più recente Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica che mediante la ricollocazione delle aree a verde pubblico verso la zona cimiteriale organizza e completa il disegno urbanistico e funzionale dell'ambito con anche importanti elementi per la sicurezza idraulica dell'intero comparto. L'ulteriore sviluppo, saturato l'ambito Gasparolo, è stato indirizzato verso nord, sempre a ovest della linea ferroviaria. Anche quest'ambito ad oggi risulta completato e sostanzialmente saturato (n°5) mentre si rileva la presenza di un importante insediamento isolato prossimo alle aree pianificate precedenti (n°6)

Il Piano prevedeva un ulteriore sviluppo ad est dell'area residenziale centrale di Sant'Elena ai margini dei confini comunali adiacente al manufatto di archeologia industriale la fornace. Area quest'ultima riconosciuta dal PATI del Monselicense come "Area di urbanizzazione programmata-produttiva" con "linee preferenziali di sviluppo insediativo-produttivo" attualmente non realizzata.

La parte preesistente (n°7) appare oggi solo parzialmente completata con insediamenti di carattere misto commerciale e piccolo artigianale di servizio, mentre l'addizione prevista col PRG del 2003 (n°8) non è ancora realizzata.

estratto tav. B1.6.E del PatI del Monselicense



Sant'Elena capoluogo

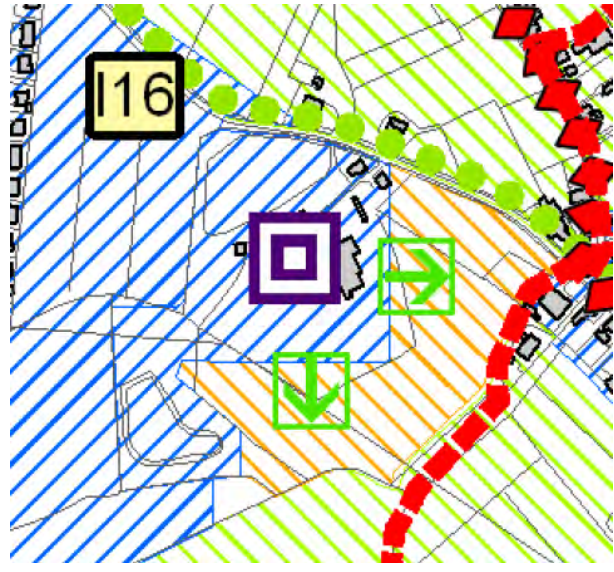


In viola le zone D - In azzurro aree a servizi esistenti e di progetto

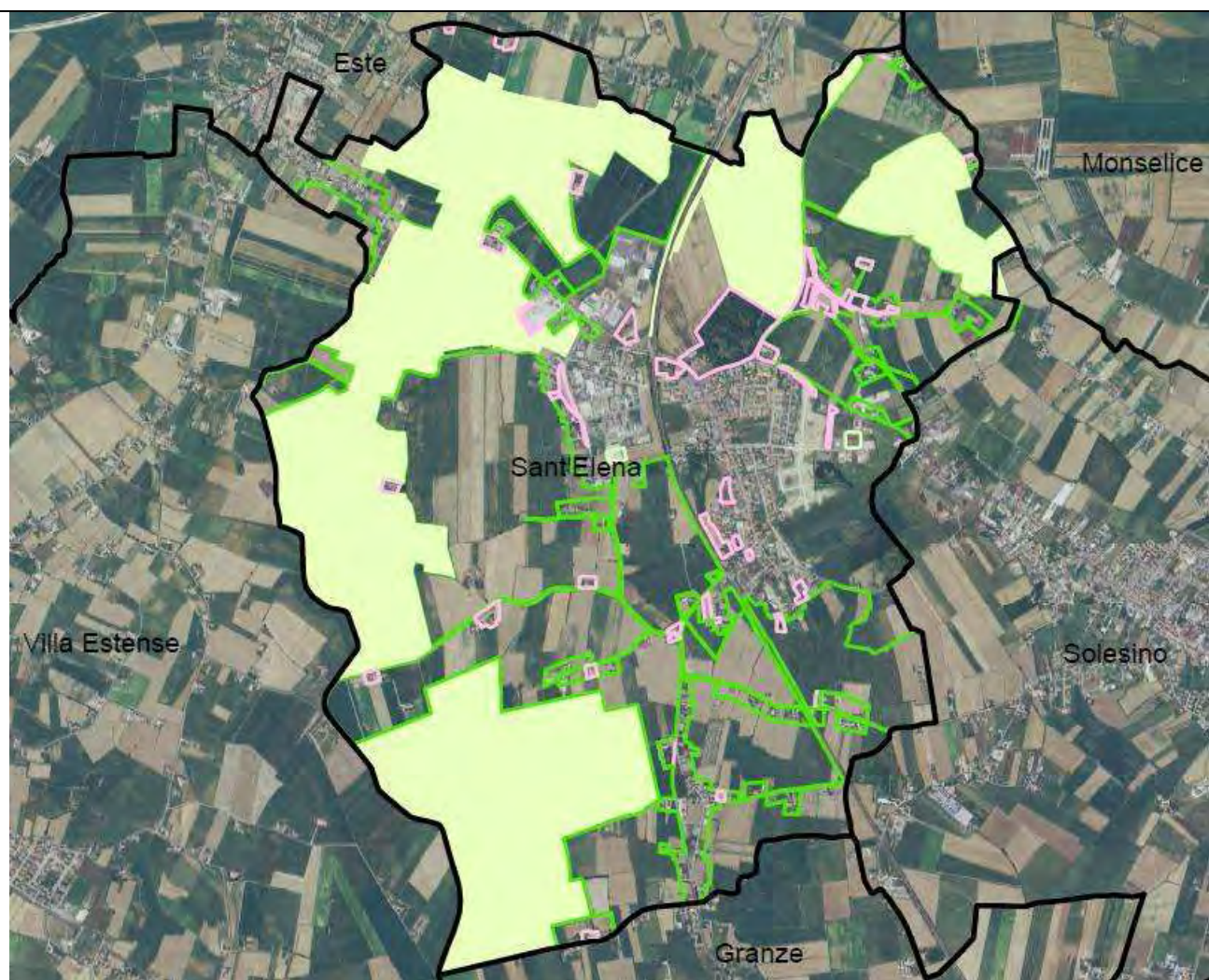
Previsione nuova area produttiva



Estratto tav. 4 del PATI



- per il **sistema ambientale** il PRG, sviluppa il tema della salvaguardia delle emergenze paesaggistiche, ambientali e naturalistiche, con azioni di tutela per il territorio agricolo ed in particolare per le corti rurali, oltre che per le direttive relative alla tipologia degli edifici, reinterpretativa delle forme locali, individua ampie zone di tutela del paesaggio agricolo (zone E1).



In verde le zone E – In rosa verde privato
Aree campite zone E1

- per il **sistema dei beni culturali**, il PRG propone la tutela nelle aree centrali mediante la schedatura con categorizzazione degli edifici del Centro Storico e l'individuazione delle aggregazioni ambientali rurali, quali documento e memoria storica del passato, di cui fornisce per ogni singolo edificio le modalità d'intervento; risultano schedati 25 edifici rurali, i, meritevoli di salvaguardia.

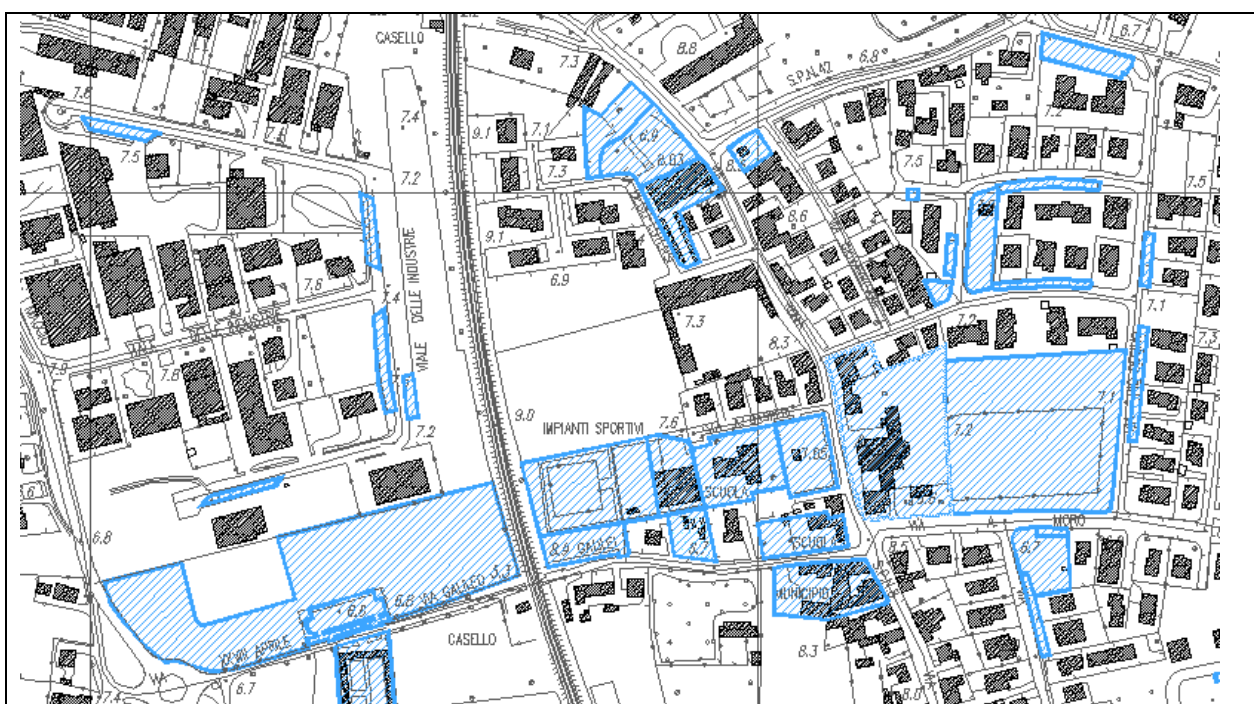
- il **sistema dei servizi** vede la presenza di alcune concentrazioni di interesse collettivo attorno alla sede civica (municipio – piazza), alla chiesa parrocchiale del capoluogo, all'area scolastica, all'insediamento per gli impianti sportivi. Sono presenti inoltre dotazioni di standard di carattere "urbano", dotazioni connesse al sistema insediativo quali verde e parcheggi di quartiere.

Gli ambiti di carattere generale riguardano:

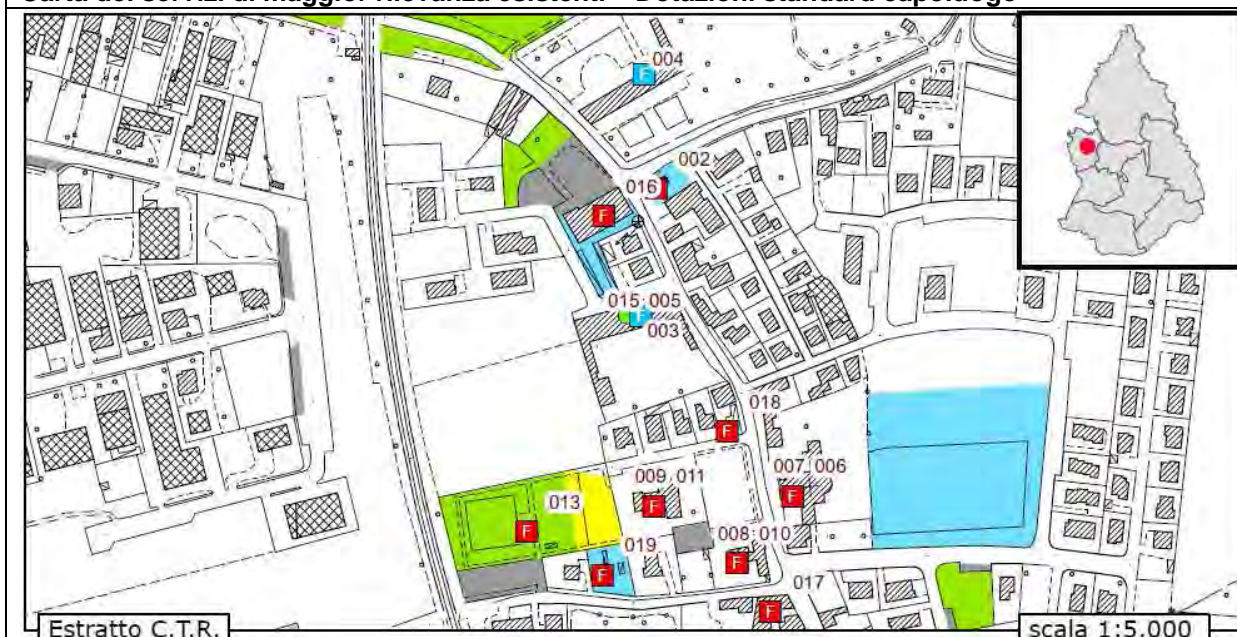
- l'area degli impianti sportivi, agonistici e di base (mq 20.418)
- l'area della sede municipale, centro civico e piazza (mq 3.000)
- le aree scolastiche (mq 6.675)
- l'area della chiesa parrocchiale e relative pertinenze (mq 9.435)

Complessivamente tali aree corrispondono a mq 39.528, è inoltre presente e confermato l'ambito del cimitero con una superficie di 3.870 mq di cui 413 mq a parcheggio pubblico. Il resto delle aree a servizi esistenti e previste da PRG sono costituiti da ambiti di ridotte dimensioni unitarie, diffusi (per certi aspetti anche polverizzati), con un rapporto spesso diretto con la dimensione di quartiere. La tabella di seguito riportata evidenzia le superfici di servizi esistenti, riferita alle varie categorie di standard (al netto della previsioni di PRG non ancora attuate); emerge che l'intero territorio comunale presenta un'ottima dotazione di tali aree, rilevandosi pari mq. 54,32 per abitante.

Servizi esistenti mq				
Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
24.099	6.675	40.359	62.028	133.161



Carta dei servizi di maggior rilevanza esistenti – Dotazioni standard capoluogo



Estratto Tav. B1-8 del PATI aree a servizi del PRG (esistenti e programmate)

7. I TEMI DEL P.A.T. E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

I temi emergenti: la mappa delle criticità

Per quanto risulti difficile distinguere, separando in temi, l'unitarietà e complessità del sistema territoriale, per comodità espositiva si propone qui una lettura articolata per "sistemi". In questa lettura si sostanziano anche i temi della sostenibilità ambientale e socio-economica.

Per perseguire la sostenibilità ambientale l'ambiente va conservato quale capitale naturale che ha tre funzioni principali:

- fonte di risorse naturali
- contenitore dei rifiuti e degli inquinanti
- fornitore delle condizioni necessarie al mantenimento della vita

La **sostenibilità ambientale** si persegue qualora:

- le risorse rinnovabili non siano sfruttate oltre la loro naturale capacità di rigenerazione
- la velocità di sfruttamento delle risorse non rinnovabili non sia più alta di quella relativa allo sviluppo di risorse sostitutive ottenibili attraverso il progresso tecnologico
- la produzione dei rifiuti ed il loro rilascio nell'ambiente proceda a ritmi uguali od inferiori alla capacità di assimilazione da parte dell'ambiente
- la società sia consapevole di tutte le implicazioni biologiche esistenti nell'attività economica

La sostenibilità ambientale, quindi, ha quale assiomatico fondamento il concetto che il capitale naturale non può più essere ritenuto un bene a libero accesso.

Per perseguire la **sostenibilità economica**:

- i costi debbono essere internalizzati per dare un nuovo indirizzo qualitativo e quantitativo agli obiettivi ed all'andamento delle attività economiche, al conseguimento del profitto aziendale e all'innovazione
- i governi, avvalendosi dell'evoluzione del pensiero economico, devono fornire orientamenti e quadri di riferimento basati su finalità ed obiettivi generali in grado di prevenire il degrado ambientale
- tassazione e sussidi devono essere utilizzati per favorire l'assunzione di responsabilità e di impegno ambientale da parte dei cittadini, siano essi fornitori, produttori o consumatori

Il conseguimento della sostenibilità ambientale ed economica deve procedere di pari passo con quella sociale e l'una non può essere raggiunta a spese delle altre.

La **sostenibilità sociale** include l'equità, l'accessibilità, la partecipazione, l'identità culturale e la stabilità istituzionale. È posta l'attenzione su una distribuzione socialmente equa di costi e benefici derivati dal modo in cui l'uomo gestisce l'ambiente. La sociologia è attualmente del tutto consapevole del fatto che natura e società, artificiosamente separate nella società industriale classica, sono in realtà profondamente interrelate. E' consapevole che i cambiamenti sociali influenzano l'ambiente naturale e viceversa, riconoscendo poteri casuali alla natura e considerandola come mediata dai processi sociali, sino a dire che la natura è società e la società è anche natura.

Lo studio delle trasformazioni sociali non può più ignorare il punto focale su cui ruota la società: l'essenza della vita. Si tratta di un'essenza che, come indica un concetto molto antico, non è limitata solo agli umani, ma unisce tutti gli esseri - uomini, animali e piante - con l'universo che li circonda. In tale direzione, sembra oggi muoversi anche la sociologia. I suoi sforzi più innovatori ed interessanti sono orientati verso principi di olistismo e di interdipendenza nel tentativo di collegare il continuum che esiste tra dimensioni sociali oggettive e soggettive.

Questi aspetti, intervengono quindi nella definizione “sistemica” dei temi del PAT e degli obiettivi di sostenibilità relativi.

Sulla base delle ricognizioni operate e delle problematiche emerse anche negli incontri di concertazione svolti, i temi che sembrano incarnare le maggiori criticità ambientali presenti nel territorio comunale di Sant'Elena e direttamente interagenti con le decisioni del PAT sono:

analisi ex ante (sintesi)	criticità rilevate	obiettivi di sostenibilità
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti	Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali.	I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risezionamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche
Sul territorio comunale è presente il tracciato della linea Ferroviaria Padova Bologna che attraversa centralmente il territorio in senso nord – sud	Sul territorio si determina una sorta di barriera infrastrutturale che separa alcune zone del territorio agricolo. In ambito urbano si determinano interferenze con il sistema insediativo residenziale e dei servizi dal punto di vista acustico	Ripristino e consolidamento dei varchi naturali, connessi alla rete idraulica, di attraversamento per favorire la permeabilità fra parti del territorio Riduzione dell'impatto acustico mediante dispositivi specifici o barriere vegetali.
Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale	Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l'ambito “fornace” (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato	Andrà verificata l'opportunità di previsione di nuove destinazioni d'uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente
Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della “domanda” insediativa residenziale	Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi,	Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta l'attenzione alla “qualità” diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di

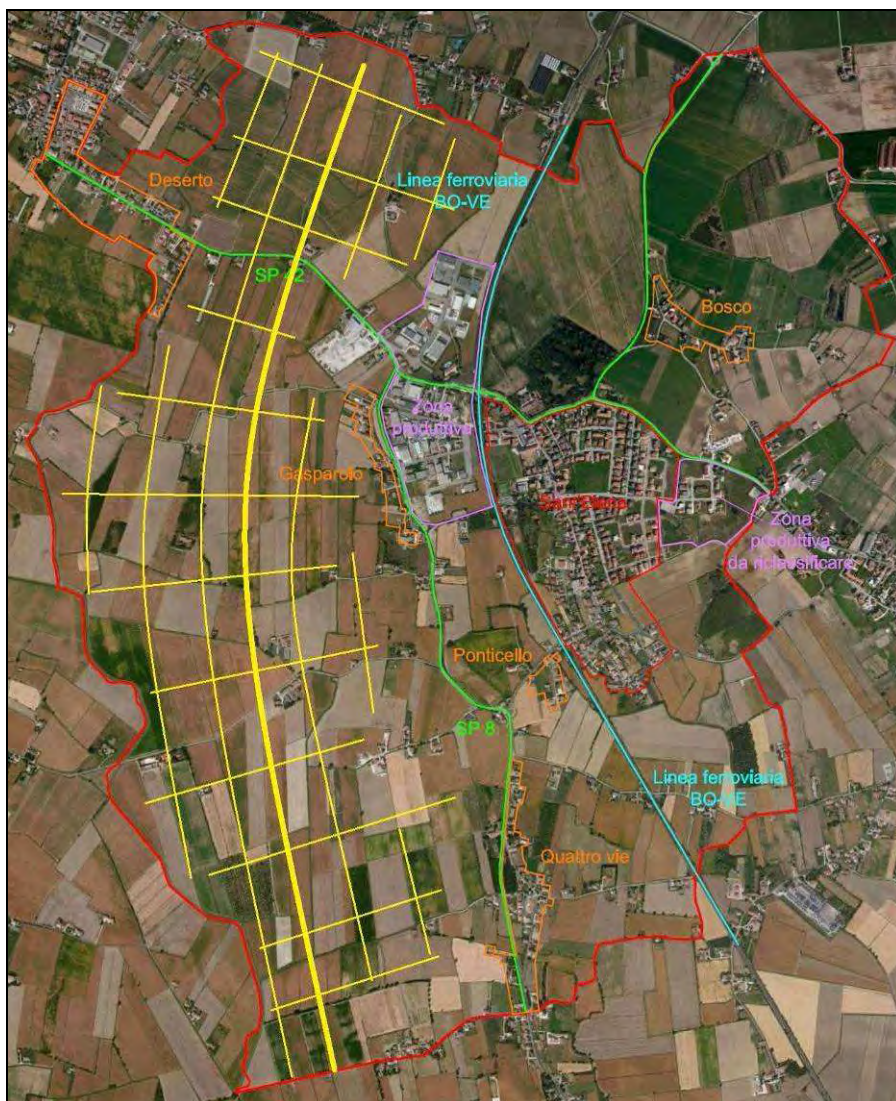
	sistema gerarchico dell'organizzazione territoriale	infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi "aggregati" dalla qualità ecologica e ambientale dell'ambito omogeneo, con particolare attenzione all'arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l'indistinto stillicidio uniforme delle lottizzazioni stesse.
--	---	---

7.1 Il sistema ambientale

Il Comune di Sant'Elena si colloca in posizione centrale nel sistema territoriale della "bassa padovana" a ridosso ed intermedio fra gli ambiti dell'Estense e del Monselicense, con un'estensione di 8,94 Km² interamente pianeggianti.

La natura del terreno è di tipo alluvionale, con 7,084 Km² di Superficie Agraria Utilizzata, pari al 79,22% della superficie territoriale comunale secondo il rilevamento del marzo 2012.

L'articolazione morfologica del territorio si presenta caratterizzata da un sistema interamente pianeggiante, di origine alluvionale, e privo di corsi d'acqua arginati.



Il tessuto agricolo appare omogeneo nella porzione ovest del territorio comunale dove si presenta una fascia continua sostanzialmente integra, caratterizzata da una impostazione a campi aperti e poco antropizzata, con prevalenza di colture a seminato e scarse dotazioni arboree.

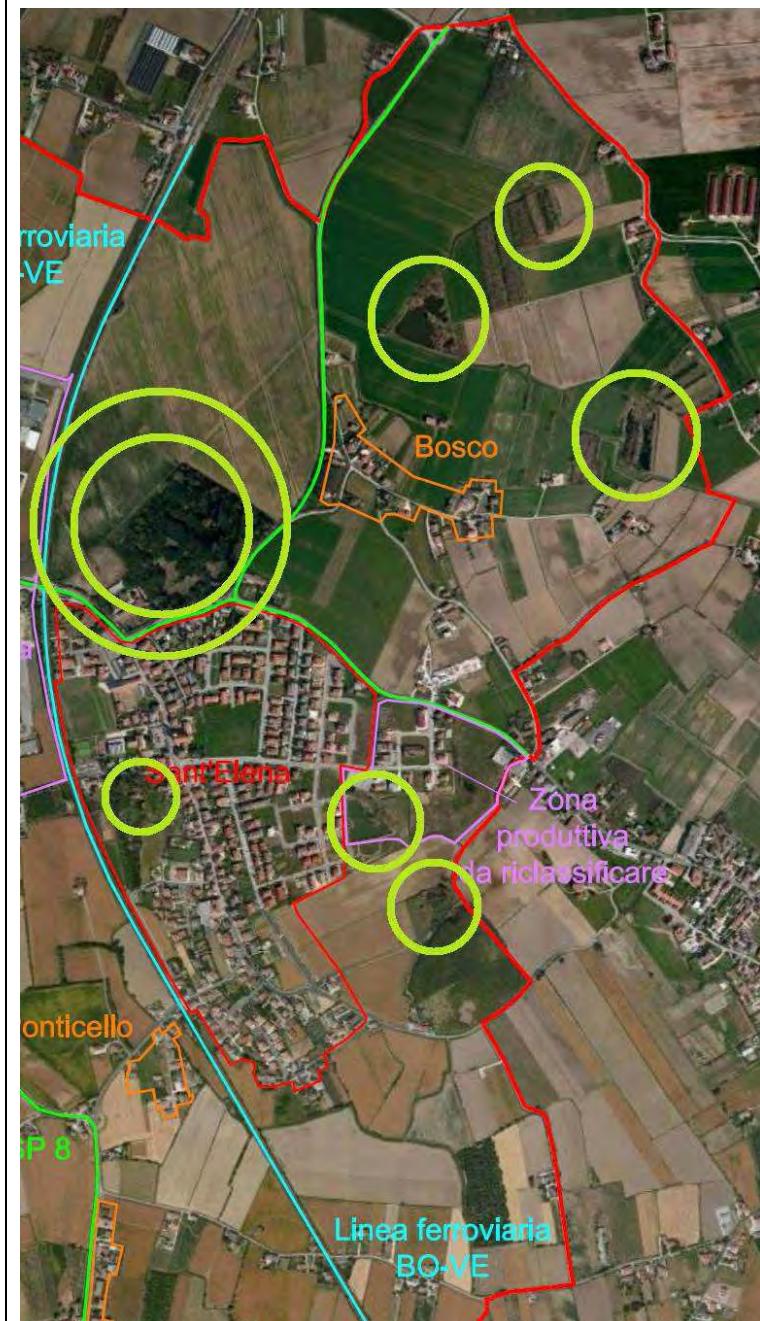
Il confine ad ovest, verso Villa Estense è caratterizzato dal corso dello scolo Valdorsa. Oltre a tale aspetto non si rilevano emergenze ambientali e paesaggistiche in un'area in cui la funzione primaria appare assolutamente prevalente e di carattere estensivo. In questo ambito si collocano la maggior parte delle aziende agricole attive, frequentemente connesse ad insediamenti storicizzati per nuclei e corti, capisaldi consolidati del sistema di presidio del territorio

Dove invece la dotazione ambientale e paesaggistica presenta alcune qualità e distinzioni è piuttosto l'ambito più propriamente perturbato e in località "Bosco" in cui si rilevano alcuni elementi pertinenziali connessi agli insediamenti storicizzati e monumentali (come villa Miari) e connessi a percorsi di rinaturalizzazione di siti di escavazione di argilla (specchi d'acqua). Questi ultimi hanno visto un recente recupero funzionale, man mano che il sistema urbano andava ampliandosi ed organizzandosi, sia per un ruolo compositivo urbano (sistema dei verdi e dei parchi – standard urbanistici) sia per il valore ecologico urbano che ha incluso anche l'aspetto idraulico e di laminazione che questi siti possono recuperare. Tali ambiti sono stati oggetto di una specifica lettura riportata già nella presente relazione riguardo alle invarianti del PAT, e di rilettura del percorso di pianificazione pregresso. Riguardo la difesa dai rischi idraulici va rilevato che recentemente l'Amministrazione di concerto con il Consorzio di Bonifica ha disposto una serie di

interventi di recuperi ed adeguamento degli affossamenti recettori del sistema urbano e periferico, con notevole impegno anche finanziario, secondo un programma che il PAT intende assumere e integrare.

Elementi di valore ambientale della porzione est del territorio comunale

Estratto tav. 4 del PATI, con il corridoio ecologico che interessa gli ambiti individuati dal PAT



su questi elementi si inserisce anche la lettura del PATI del Monselicense in cui il corridoio ecologico individuato con la Tavola 4 dello stesso, vengono interessati e in qualche modo “messi in rete” a scala territoriale proprio le emergenze ambientali episodiche individuate in questa sede.

Derivano i seguenti obiettivi di sostenibilità per il PAT:

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 1.A

Favorire il riequilibrio idraulico del territorio anche mediante la salvaguardia e il recupero delle dell'idrografia minore e degli assetti rurali tradizionali

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 1.B

individuazione, tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e paesaggistiche (invarianti) e contestualizzazione dei valori ambientali nel sistema delle connessioni a rete e dei corridoi ecologici; salvaguardia delle sistemazioni morfologiche e geomorfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti nella pianura alluvionale.); incentivazione di forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali; promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'eco-sistema, individuazione di percorsi ecologici, ciclopedonali e sentieri tematici

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 1.C

Favorire il mantenimento e recupero degli insediamenti storicizzati portatori di valori culturali e testimoniali, nel inscindibile rapporto con sistema insediativo rurale e le relative pertinenze, il sistema delle corti e gli annessi. Favore percorsi di recupero e riqualificazione degli elementi incongrui

7.2 Il sistema diffuso

Il sistema insediativo che sostiene più in generale il sistema territoriale è contrassegnato da un percorso di formazione che ha visto negli ultimi decenni una profonda trasformazione della struttura socioeconomica di base. Ancora al censimento del 1951 il settore agricolo rappresentava la principale fonte di reddito della popolazione residente, con un tasso di occupazione pari al 60,68% del totale degli attivi:

censimenti	1951		1961		1971		1981		1991		2001	
	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%
residenti	2.132		1.681	-21,15	1.587	-5,59	1.606	+1,19	1.703	+6,03	1.764	+3,58
attivi e tasso di attività	796	37,33	606	36,04	547	34,46	653	40,66	711	41,74	780	44,21
primario	483	60,68	269	44,39	128	23,40	102	15,62	58	8,15	50	6,42
secondario	211	26,51	210	34,66	267	48,82	300	45,95	329	46,27	334	42,82
terziario	102	12,81	127	20,96	152	27,79	251	38,43	324	45,58	396	50,76

Tutt'oggi la percentuale di attivi in agricoltura si presenta superiore alla media provinciale (3,54% al 2001).


Al 1951 dei 2.132 residenti solo il 24,85% (532) risiedevano nei centri, 59,35% circa risiedeva ancora in case sparse mentre il rimanente 15,80% in nuclei rurali (Busatte, Gasparolo, Quattro Vie...). In zona classificata agricola dei vigenti strumenti urbanistici risiede circa il 22,2% della popolazione, mentre il resto si concentra prevalentemente nel centro urbano del capoluogo e nei nuclei di Deserto (ai confini con il territorio comunale di Este) e di "Quattro Vie" (ai confini con il territorio comunale di Granze), a testimonianza di una raggiunta evoluzione del modello insediativo urbano organizzato centrale.

Il settore agricolo vede la presenza di 137 aziende (censimento 2000). Le aziende sono prevalentemente di piccole dimensioni (88% con superficie inferiore a 10 ettari, mentre le rimanenti 16 aziende con superficie fra 10 e 50 ettari – 12% del totale - occupano una superficie pari al 56,8% di quella totale) a conduzione diretta familiare in cui operano 262 unità (135 conduttori, 120 familiari coadiuvanti, 7 fra dirigenti e salariati di cui 14 a tempo determinato). Poche risultano le aziende condotte da imprenditori agricoli a titolo principale: al 2001 risultano censiti solo 42 attivi nel settore agricolo a fronte di 137 aziende).

I settori produttivi secondario e terziario vedono la presenza sul territorio di 616 addetti, a fronte di 730 attivi con un rapporto attivi/addetti pari quindi al 84,38%. L'artigianato rappresenta 45,8% dei posti di lavoro extra agricoli, mentre il resto è dato dai servizi e dal commercio.

La particolare evoluzione del sistema insediativo centrale, ha progressivamente inglobato ed incluso al suo interno alcuni degli elementi di un sistema originariamente diffuso e lineare, per cui oggi il sistema delle case sparse appare piuttosto contenuto, con pochi episodi di frazionamento del tessuto agrario, quasi elusivamente in prossimità dei margini urbani.

Rimane che il "diffuso", come in tutte le realtà territoriali limitrofe, costituisce ancora un elemento strutturale dell'organizzazione di gran parte del territorio "extraurbano" seppure con le specificità di un percorso che ha Sant'Elena è fortemente caratterizzato dal modello urbano centrale.

	Nuclei 1951	Residenti
	SANT'ELENA	1.945
	Busatte	40
	Castelli	48
	Gasparolo	46
	Granzetta	107
	Il Cristo	12
	Quattro Vie	85
	case sparse	1.118
	DESERTO	195
	Daverio	43
	case sparse	152
	tot	2.140

Ancora alla data della redazione del PRG del 2003 nel capoluogo risiedevano circa 1.003 abitanti (pari al 41% della popolazione totale, rispetto al 35% del 1951 stimato come sommatoria delle località di Busatte, Castelli, Gasparolo, Granzetta, Il Cristo).

	1951	Attuale
Sant'Elena	489	
Busatte	40	
Castelli	48	
Gasparolo	46	
Granzetta	107	
Il Cristo	12	
	742	1.003
Quattro vie	85	121
Deserto	195	148
Daverio	43	
Bosco		64
tot	1.065	1.336

Anche se il dato censuario ISTAT del 1951 è lo stato rilevato col PRG (derivato dalla classificazione del PRG vigente in zone residenziali A – C1 – C1speciale- C2) non sono strettamente confrontabili, rimane una lettura “sostanziale” da cui emerge che a fianco della polarizzazione attorno al nucleo centrale del capoluogo, rimane forte l'organizzazione insediativa per nuclei che vede la popolazione residente passare dai 280 abitanti nei nuclei esterni al capoluogo pari al 13% del totale ai 333 attuali pari al 13,58% dei residenti complessivi sul territorio comunale.

La popolazione residente in case sparse al 1951 risultava pari al 59,3% di quella complessiva, nei primi anni 2000 dato è diminuito con un'incidenza pari al 45,5% del totale.

Se ne deduce che il percorso di consolidamento del sistema urbano dal modello agricolo/diffuso precedente, oltre ai fenomeni di polarizzazione e la formazione del “quartiere organizzato” del capoluogo, mantiene e consolida una forte componente di articolazione territoriale secondo in sistema dei nuclei e delle corti che costituisce per certi aspetti la peculiarità del sistema territoriale e insediativo stesso del comune di Sant'Elena.

Il percorso successivo al 2003 e conseguente alla pianificazione del nuovo PRG ha comportato un ulteriore forte polarizzazione sul capoluogo, e in parte anche sul nucleo di Deserto e solo parzialmente per quello di Quattro Vie. Tale fenomeno è direttamente connesso però con i nuovi flussi demografici in entrata, non ha quindi comportato una reale ricollocazione dei residenti, bensì

ha indirizzato i flussi esogeni verso le aree pianificate, mantenendo invece sostanzialmente costante la componente locale di presidio e afferente al sistema diffuso.

La popolazione extraurbana, ovvero insediata in ambiti non classificati come zona residenziale secondo il modello del PRG vigente, può quindi essere stimata alla data odierna in una percentuale pari al 20% della popolazione residente totale. Una soglia di equilibrio che il PAT intende quindi mantenere e consolidare, al fine di garantire una adeguata, e non “invasiva” componente di presidio del territorio.

Se questo modello socio-economico e territoriale ha oggi in parte perso la sua condizione economica originale, ovvero il rapporto diretto prevalente con l'agricoltura per la formazione del reddito familiare, esso comunque mantiene uno specifico ruolo territoriale di presidio e di mantenimento di un modello sociale specifico in cui:

- I nuclei e gli aggregati abitativi rappresentano e contengono il “capitale investito” di generazioni di residenti, un capitale derivante uno stillicidio di piccoli investimenti successivi, in scala con le reali e dirette capacità di risparmio della popolazione, per cui periodicamente si interviene sulle abitazioni per adeguarle, ampliarle, mantenerle, migliorarle: si rifanno gli impianti, si aggiunge un camera o un garage, si ripassa il tetto, si cambiano i pavimenti ecc... Una sorta di capitale accumulato “non trasferibile” per cui i percorsi di produzione della ricchezza (risparmio) difficilmente possono poi indirizzarsi verso ipotesi di trasferimento in ambiti diversi da quelli di origine come le lottizzazioni.
- Il rapporto, anche se per certi aspetti residuale, con il mondo rurale e con la produzione agricola, permette comunque di realizzare forme di integrazione del reddito (anche se a volte in termini di semplice risparmio di spesa), realizzabili solo all'interno dei nuclei familiari integrati, che permettono economie in grado di sostenere sia la valorizzazione del reddito dei componenti, favorirne il risparmio, sia di permettere il superamento di fasi congiunturali di difficoltà (periodi di disoccupazione, ricerca di lavoro ecc..) altrimenti potenzialmente molto più problematiche. La mobilità della popolazione ormai molto accresciuta, determina una sorta di “indifferenza” (all'interno di un sistema urbano giornaliero definibile attorno ai venti minuti di percorrenza - daily urban sistem) di localizzazione residenziale sul territorio rispetto sia ai servizi di rango superiore (ormai sempre più concentrati come per la grande distribuzione) che per il lavoro, conseguentemente vengono meno molti dei motivi che avevano indotto alcuni fenomeni di abbandono degli anni passati.
- Attorno agli insediamenti “diffusi” è sempre rilavabile una “dotazione” vegetale più consistente e significativa rispetto al territorio aperto coltivato, anche in termini di biodiversità: si mantengono e riproducono essenze (es: alberi da frutto, ortaggi, piante ornamentali, fiori e giardini rustici) che il ciclo economico produttivo professionale esclude dalle coltivazioni, vengono mantenuti assetti tradizionali in cui anche il patrimonio storico e paesaggistico trova condizioni per il sua manutenzione

Conseguentemente il PAT pone il seguente obiettivo di sostenibilità:

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 1.D

Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del “costruito/non costruito” e della “permeabilità” fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.

7.3 Il sistema urbano centrale

Il percorso di formazione dell'assetto urbano, come per tanti piccoli comuni della bassa padovana, in realtà rappresenta un fenomeno piuttosto recente e ancora oggi in evoluzione.

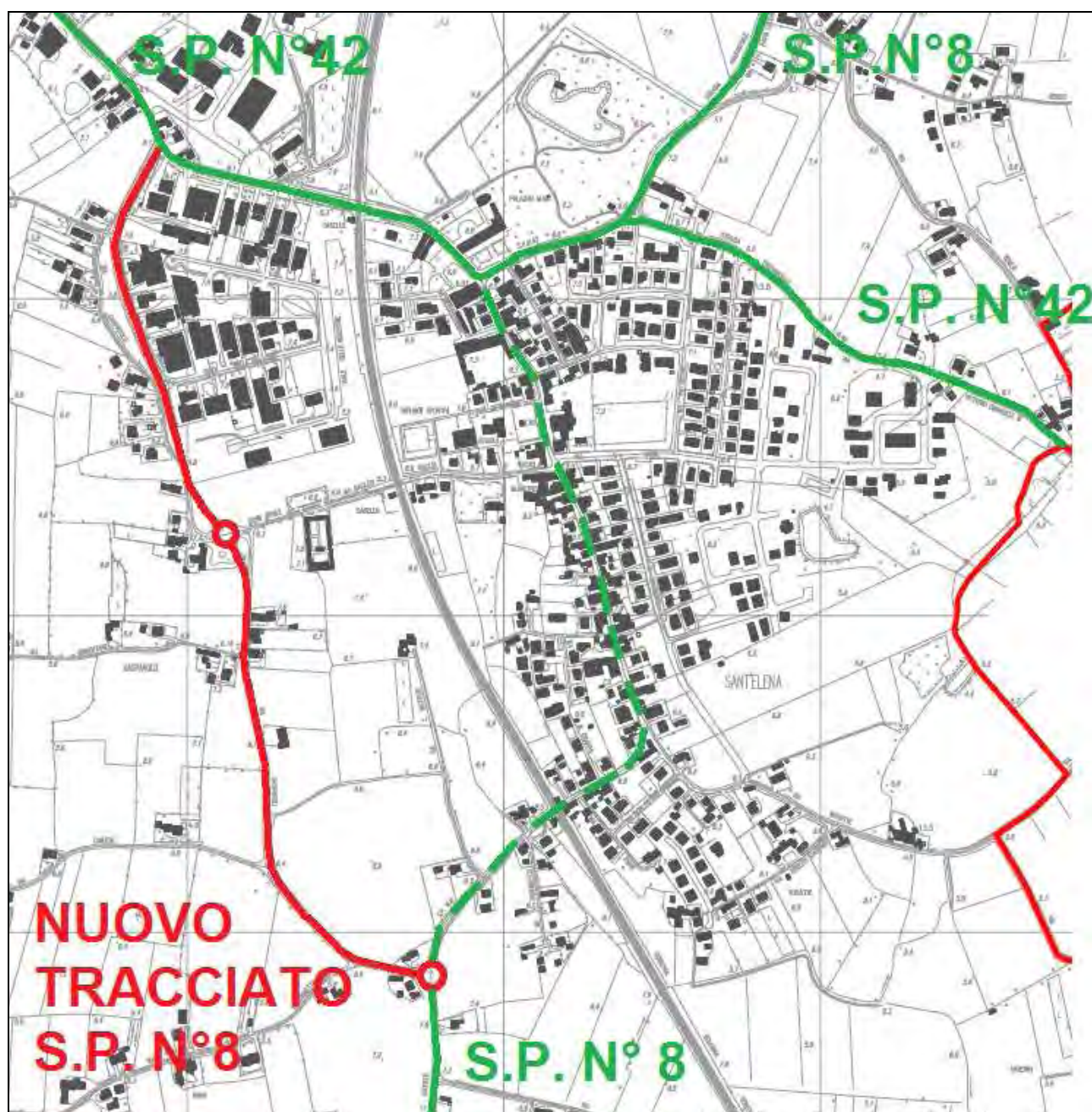


1950 circa - ingrandimento

Sul percorso di evoluzione del sistema insediativo centrale, determinato dai processi di urbanizzazione in qualche modo governati dalle scelte di pianificazione comunale pregresse è stato ampiamente richiamato in precedenza. In questa sede si vogliono valutare piuttosto gli esiti e le prospettive di tale percorso.

Un primo dato strutturale rilevante è dato da fatto che come per quasi tutti i piccoli comuni, anche il capoluogo di Sant'Elena si sviluppa attorno ad un nodo viario (incrocio), che nella fattispecie è determinato dall'intersezione della S.P. 42 che conduce a Este attraverso la località di Deserto verso nord-ovest ed a Solesino verso sud-est , con la direttrice della S.P 8 che conduce a Monselice verso nord e Granze verso sud.

La S.P. n. 8 fino a poco tempo fa attraversava in pieno il centro storico e sistema residenziale centrale; tale tracciato vede oggi un percorso alternativo grazie all'intervento dell'Amministrazione Provinciale, completamente realizzato, che pertanto risulta in grado di garantire una efficace tutela dall'esposizione del capoluogo dai carichi di traffico e dalle conseguenze negative, sia in termini di sicurezza stradale, che di inquinamento (anche acustico).

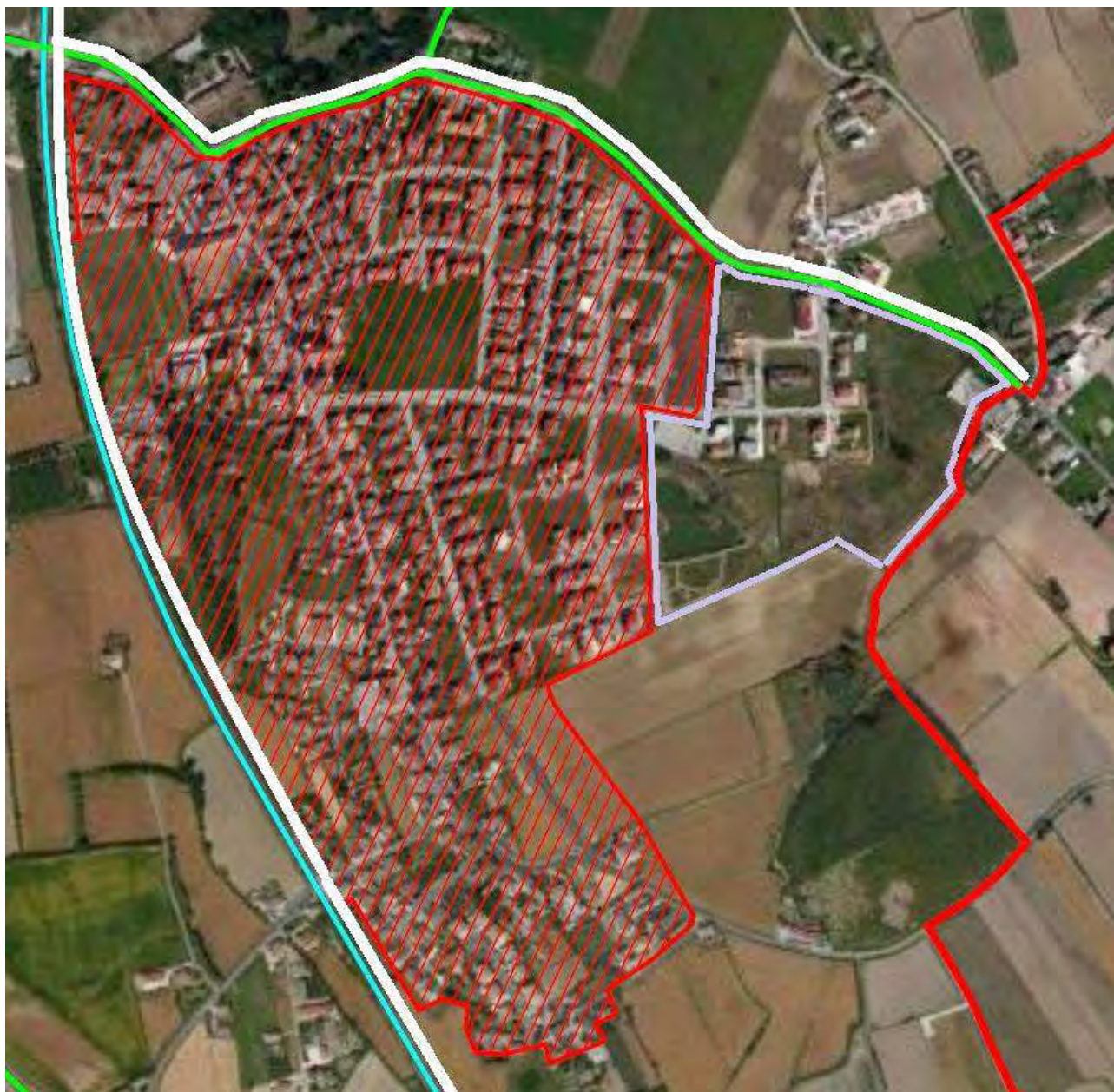


La forma urbana, come già richiamato risulta in parte determinata da alcuni limiti e barriere ben definite, date dalla linea ferroviaria a ovest e dalla S.P. 42 a nord, con anche l'elemento di vincolo della presenza di villa Miari. Il lato ovest vede inoltre il confine del territorio comunale con Solesino molto prossimo.

Nel percorso di formazione del sistema centrale questo è andato inoltre sempre più avvicinandosi all'insediamento della fornace "gagliardo" il cui insediamento, con l'esempio di archeologia industriale della ciminiera della fornace stessa, è antecedente al percorso di sviluppo urbano.

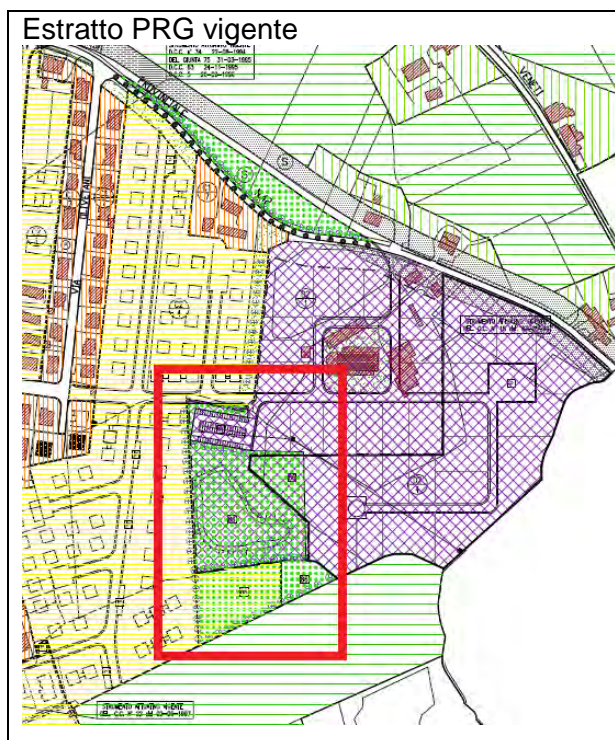
Attorno alla fornace si è recentemente formata una zona ad uso commerciale e piccolo artigianale, che il PRG prevede in ampliamento verso est (previsione non ancora attuata).

Una prima istanza deriva quindi dalla necessità/opportunità di omogeneizzare l'ambito della fornace con il sistema urbano di recente formazione al fine di integrare parti che ormai afferiscono ad un unico sistema insediativo e compositivo.



Un secondo aspetto deriva anche qui dalla opportunità di consolidare un modello compositivo urbano già introdotto con il PRG vigente, che ha indirizzato la polarizzazione degli standard delle lottizzazioni recenti attorno al laghetto della fornace, realizzando così un'ampia area ecologica urbana, in grado di garantire una dotazione di verde pubblico con dimensione unitaria significativa e direttamente fruibile, con specifiche qualità ambientali paesaggistiche e testimoniali, qualificanti del sistema di quartiere. L'ambito assume inoltre un ruolo strategico anche rispetto al sistema di laminazione idraulica dell'insediamento, fornendo un esempio significativo di integrazione di funzioni ecologiche urbane. Si prospetta anche l'occasione per riprodurre una tipologia di parco urbano chiaramente riferibile al modello del parco monumentale di Villa Miari, in una dimensione pubblica, quale principio ordinatore della composizione urbanistica del sistema centrale.

Appare coerente infatti che immaginando eventuali ulteriori addizioni urbane, conseguenti alla pressoché totale saturazione dell'attuale disponibilità edificatoria del PRG e in considerazione del saldo sociale in atto, questo modello possa essere implementato e considerato cardine del disegno del quartiere, acquisendo nuova centralità anche in relazione ad ipotesi di riqualificazione e riconversione dell'insediamento della fornace e delle previsioni contigue.



Si determina quindi una “naturale” direttrice per il completamento del sistema urbano centrale, in cui in principi ordinatori derivano dalle “correzione dell’elemento di conflitto determinato dalla zona produttiva a ridosso del sistema residenziale, attraverso percorsi di riconversione, che appaiono ancora attuabili in forza delle reali dinamiche insediative in atto nella zona fornace (piccolo artigianato di servizio e commercio, sempre con una connessa componente residenziale), e la conseguente ridiscussione delle previsioni espansive di carattere produttivo del PRG vigente.

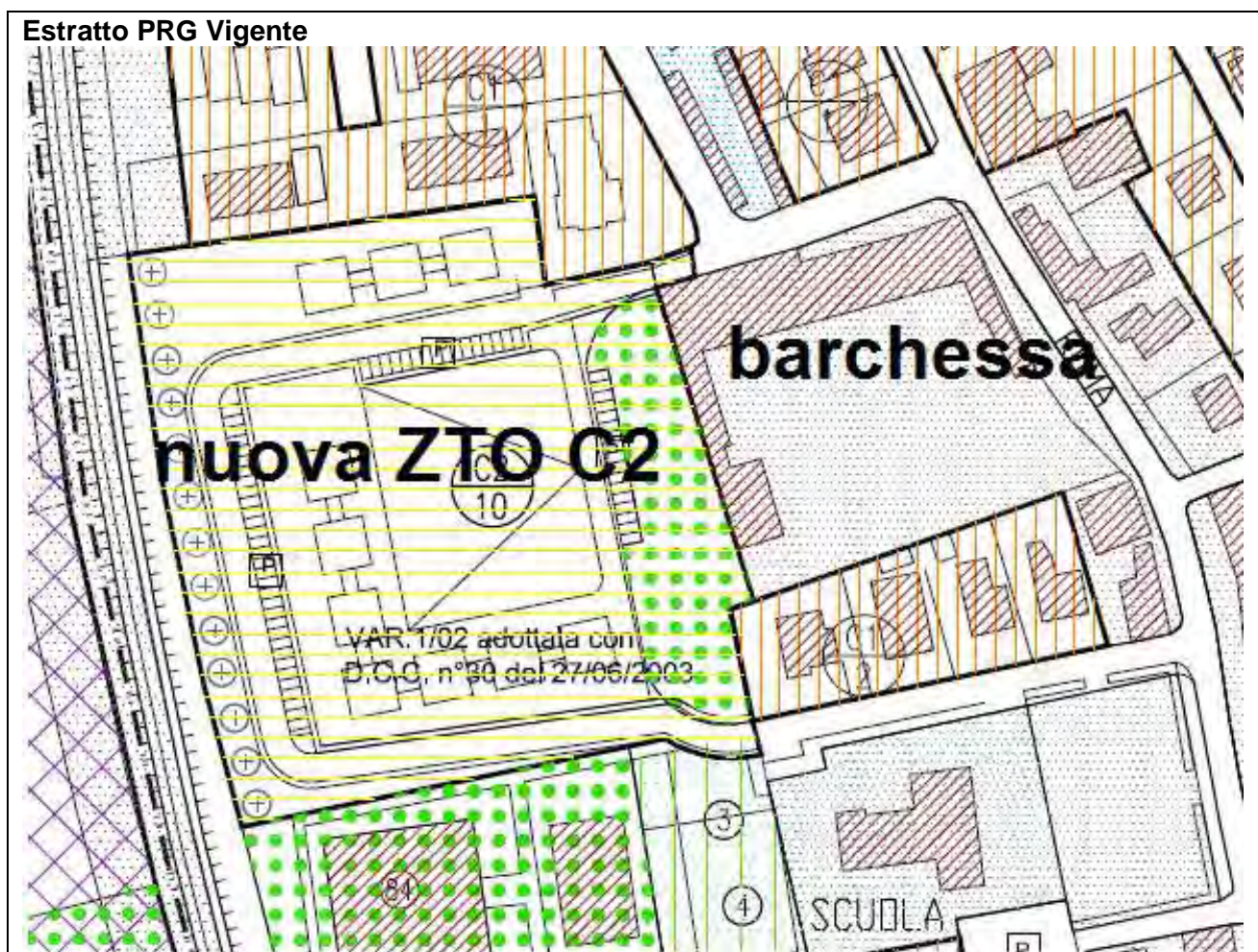
La stessa geometria dei limiti e delle barriere che contengono il sistema insediativo del capoluogo conforta una ipotesi in cui la direttrice di completamento del sistema non può che determinarsi a partire dagli assunti richiamati.

Va segnalato che oltre al rinforzo del parco urbano centrale del Laghetto Fornace, si pone anche l’opportunità di ribadire l’approccio di recupero e valorizzazione delle preesistenze di questo tipo (ampiamente segnalata al capitolo relativo alle invarianti rilevate alla tav. 2 del PAT). In prossimità si registra infatti anche la presenza di un altro elemento della rete delle invarianti dato dal “boschetto di Sant’Elena”:





L'organizzazione strutturale della qualità urbana trova un altro aspetto di riflessione riguardo una precedente previsione del PRg riguardo al tema del recupero della "Barchessa di Villa Miari de Cumani". L'immobile, separato dalla Villa e inglobato nel tessuto del centro storico, è stato acquisito da Comune ed oggetto di una serie di interventi di restauro per cui ad oggi oltre il 50% dell'edificio è recuperato ad usi sociali (sedi di attività e associazioni) e in futuro potrebbe ospitare anche la sede municipale. Con l'edificio il Comune ha acquistato anche l'area retrostante, in cui fino al 2003 era prevista area a verde sportivo. Con una successiva variante al PRG tale area era stata riclassificata come zona residenziale di espansione, in considerazione dell'inattuabilità della previsione di realizzare un pianto sportivo di base (l'area presente caratteristiche geometriche inadatte) ma anche in un'ottica di ottimizzazione del patrimonio pubblico, con lo scopo di di convogliare risorse al recupero dell'edificio (all'epoca ancora in stato di parziale degrado). Successivamente l'Amministrazione comunale ha individuato altri percorsi per finanziare le opere, anche se parziali, di restauro, mentre è emersa sempre più chiara l'opportunità di mantenere la destinazione pubblica dell'area per una molteplice serie di fattori.



In particolare si ritiene che l'ambito assuma un valore strategico rilevante sia in funzione del completo recupero della Barchessa e del suo utilizzo pubblico, sia perché si colloca comunque in aderenza ad altri insediamenti pubblici, sportivi (palestra, piastre polivalenti) e per l'istruzione (asilo nido, scuola materna, scuola elementare e scuola media, che con la piazza e la Barchessa possono così costituire un articolato ed omogeneo polo di servizi per la comunità. Va infatti rilevato che anche per il recente e rilevante incremento demografico, l'Amministrazione Comunale, si è

impegnata in un portante programma di adeguamento della offerta di servizi di base per la popolazione.



Un assunto fondamentale è infatti che il successo dell'offerta insediativa di Sant'Elena nel contesto territoriale derivi da una particolare condizione di equilibrio fra la domanda e la "qualità dell'offerta" residenziale sui seguenti fattori:

- tipologia residenziale: con il PRG del 2003 si sono rese disponibili aree edificabili sul modello dell'edificio "diviso da cielo a terra", ovvero, uni – bifamiliare, a schiera, con pertinenze esclusive a verde e giardino, in quartieri organizzati e serviti in continuità del centro
- accessibilità: la scelta localizzativa del risiedere appare sempre più indifferente da una immediata vicinanza al posto di lavoro, in quanto la sempre maggiore mobilità della popolazione (determinata dalla diffusione della disponibilità familiare di mezzi di trasporto privato) permette di ampliare il "daily urban sistem" ai venti minuti di percorrenza, ovvero in un raggio ampio che nella fattispecie comprende un ambito territoriale che comprende quasi tutta la bassa padovana. La nuova viabilità introdotta con la SS 10 di recente realizzazione, rende inoltre accessibili facilmente anche i servizi di rango superiore, che di fatto ormai si concentrano in ambiti esterni anche ai centri maggiori, in ambiti determinati più dall'accessibilità che dall'appartenenza a sistemi urbani maggiori (Centri Commerciali ecc..)
- costo di produzione edilizia: nelle situazioni pianificate ed esterne agli ambiti di maggiore rendita di posizione (come Este e Monselice) e molto più facile realizzare economie tali da determinare un'offerta in cui i costi di una unità immobiliare singola non superano quelli di unità condominiali in situazioni di maggiore pressione
- qualità sociale: comuni come Sant'Elena, che per dimensioni demografiche non superano quelle di un quartiere satellite di una città di medie dimensioni. mantengono però una caratteristica identitaria ed un rapporto diretto con i servizi di base altrove irreperibili, in particolare per quanto riguarda la famiglia, per cui la scuola, le occasioni ricreative, sportive e sociali sono facilmente accessibili e disponibili. Inoltre la dimensione stessa mantiene e favorisce il senso di appartenenza alla comunità che attraverso gli stessi servizi di base alla famiglia trova veicolo di espressione e realizzazione, in termini opposti alle situazioni alienati (da questo punto di vista) riscontrabili nei quartieri "dormitorio" dei centri maggiori.

Da questi fattori deriva un'indicazione strategica molto precisa per l'azione amministrativa che il Comune di Sant'Elena ha dimostrato di sapere perseguire con chiarezza: l'offerta sempre più

ampia ed efficiente di servizi di base alla famiglia e di organizzazione sociale (associazionismo, attività cultura ecc.).

Rispetto a questo quadro sia l'intervento sulla Barchessa, che l'idea di recuperare l'uso pubblico dell'area comunale retrostante assumono un particolare valore di coerenza strategica: occasione per perseguire l'obiettivo del sostegno della qualità dell'abitare a sant'Elena.

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 2.A

completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a "ring", con limitazione dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 2.B

Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e riconversione

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 2.C

Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.

7.4 Il sistema del produttivo

Il settore produttivo extra agricolo (artigianato e servizi), al 2001 vede la presenza sul territorio di 616 addetti a fronte di 730 attivi, per cui il saldo attivi/addetti risulta negativo per il 14,62% dei posti di lavoro. Dei 616 posti di lavoro nei settori extra agricoli il 55,5% è relativo al settore secondario mentre il resto si concentra nel settore terziario e dei servizi. Complessivamente, al censimento del 2001 si riscontrano i seguenti valori:

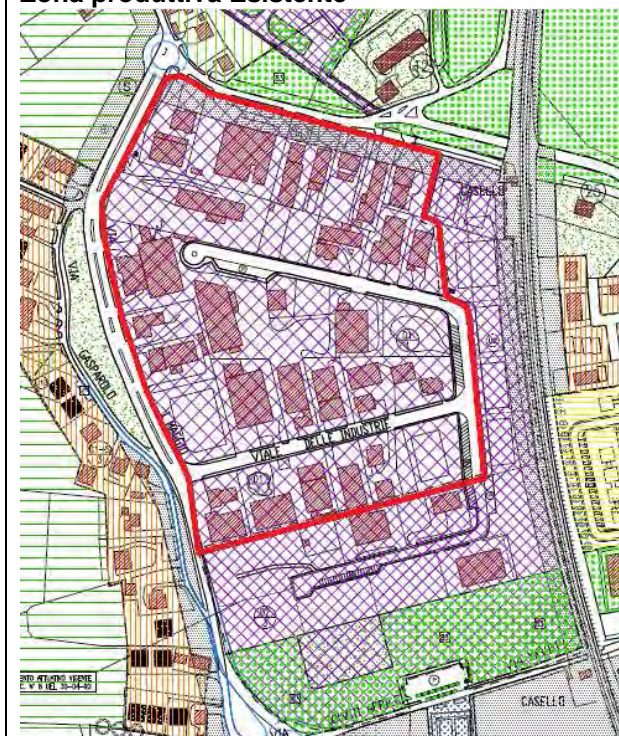
settore economico	addetti		attivi		saldo	
	val. ass.	%	val. ass.	%	val. ass.	%
primario	50	7,51	50	6,41		
secondario	342	51,35	334	42,82	+8	+2,40
terziario	274	41,14	396	50,77	-122	-30,81
sommano	666		780		-114	-14,62

Dati al 2001

Il saldo negativo complessivo del bilancio attivi/addetti evidenzia che la popolazione residente risolve parte del fabbisogno occupazionale in ambiti esterni al territorio comunale. Questo dato da un lato conferma che il fattore attrattivo e le dinamiche insediative residenziali sono determinate pressoché assolutamente da fattori attrattivi connessi alla "qualità dell'abitare" specifica del territorio rispetto ad un ambito territoriale più ampio in cui trovano risposte altri elementi, quali appunto l'occupazione e il posto di lavoro, connessa alla vicinanza all'ambito di Este - Monselice. La mobilità della popolazione ormai molto accresciuta, determina una sorta di "indifferenza" (all'interno di un sistema urbano giornaliero definibile attorno ai venti minuti di percorrenza - daily urban system) di localizzazione residenziale sul territorio rispetto sia ai servizi di rango superiore (ormai sempre più concentrati come per la grande distribuzione) che per il lavoro, conseguentemente vengono meno molti dei motivi che avevano indotto alcuni fenomeni di abbandono degli anni passati.

Sul territorio comunale è presente una zona produttiva artigianale pianificata con una superficie pari a 110.708 mq a ridosso del capoluogo, ad ovest della linea ferroviaria Bologna-Venezia, che costituisce l'elemento divisorio tra le zone residenziali e quelle produttive.

Zona produttiva Esistente



Per quanto riguarda le previsioni del P.R.G. vigente, si evidenziano tre aree individuate come zone produttive di espansione:

estratto PRG

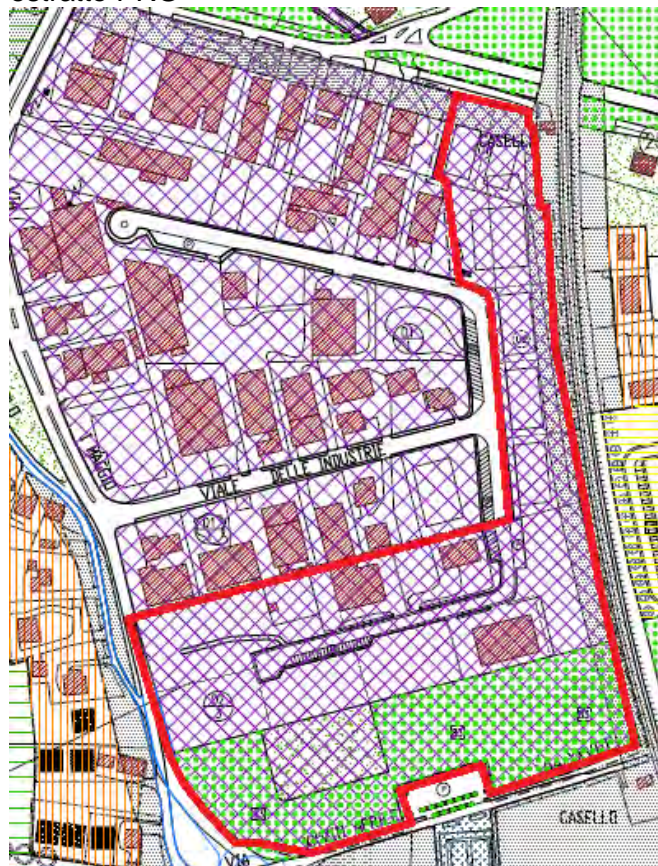


Immagine aerea



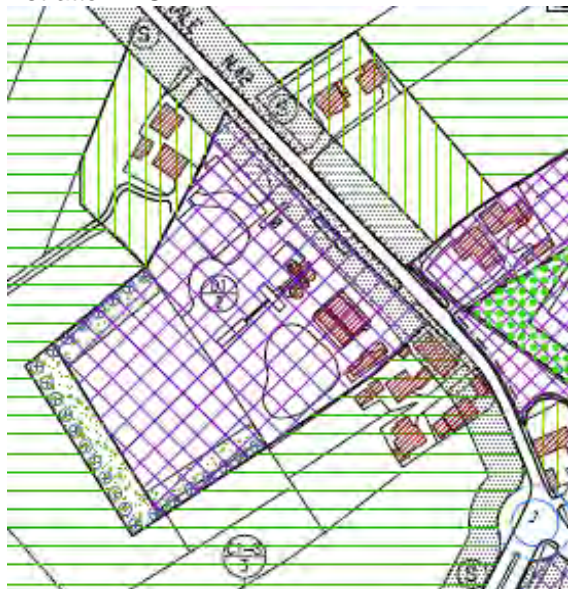
La prima riguarda in realtà il completamento della zona di primo impianto, e si configura come un percorso di riordino di alcune previsioni precedenti per ciò è vigente uno specifico Piano Particolareggiato che fra l'altro affronta anche il problema della sicurezza idraulica dell'ambito complessivo di riferimento, mediante il riordino delle previsioni a verde pubblico in funzione della presenza del cimitero e del percorso lungo la linea ferroviaria.

Si configura quindi una ulteriore disponibilità di superfici edificabili per circa 14.000 mq, in area di proprietà comunale, a cortina lungo la linea ferroviaria.

A sinistra: estratto del Piano particolareggiato vigente:



Estratto PRG



A ridosso delle zone produttive pianificate si rileva la presenza di un importante insediamento produttivo, zonizzato anche se afferente ad una unica struttura, ma che per contiguità e rilevanza rientra a pieno all'interno della zonizzazione del PRG vigente

Sempre a ovest della linea ferroviaria, ma a nord della S.P. 42, si trova l'area produttiva di più recente realizzazione, introdotta dal PRG alla fine degli anni '90. L'area a oggi risulta praticamente saturata. Tale ambito viene confermato da PATI del monselicense che ne individua anche la direttrice di sviluppo secondo le condizioni e i limiti posti dal PTCP della Provincia di Padova, come adeguamento funzionale dell'esistente, mentre il Polo di espansione dell'ambito è indicato nelle aree limitrofe in comune di Monselice.

Estratto tav. 4 del PATI



Estratto PRG

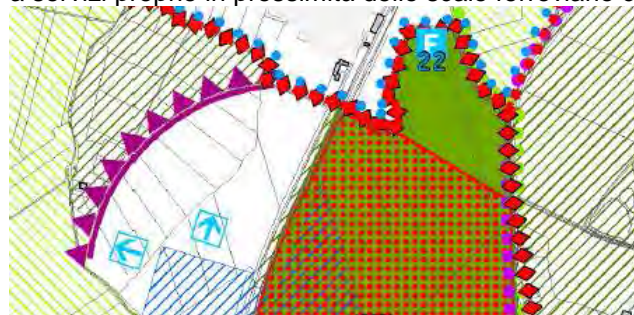


Immagine aerea





Va rilevato che il sistema così delineato appare coerente con alcune direttrici ed elementi della scala territoriale che rappresentano in ogni caso un importante elemento di riflessione e riferimento riguardo gli assetti infrastrutturali a livello comunale e sovra comunale. Un primo dato è rappresentato dallo scalo ferroviario della stazione di sant'Elena – Este, ubicata in territorio comunale di Este ma a immediato ridosso di Sant'Elena. Questa presenza, già interpretata positivamente dal PTCP in relazione a sistema ferroviario metropolitano di superficie potrà assumere ancor maggiore rilevanza con l'ultimazione del nuovo ospedale unico della USSL 17. Il secondo è dato proprio dal costruendo nuovo polo ospedaliero della bassa padovana in relazione al quale, fra le diverse conseguenze dirette stimabili come indotte anche sul territorio comunale di Sant'Elena, in questa sede va richiamata anche la stessa previsione del PATI del monselicense riguardo ad una possibile infrastrutturazione a servizi proprio in prossimità dello scalo ferroviario come di seguito riportato in estratto.

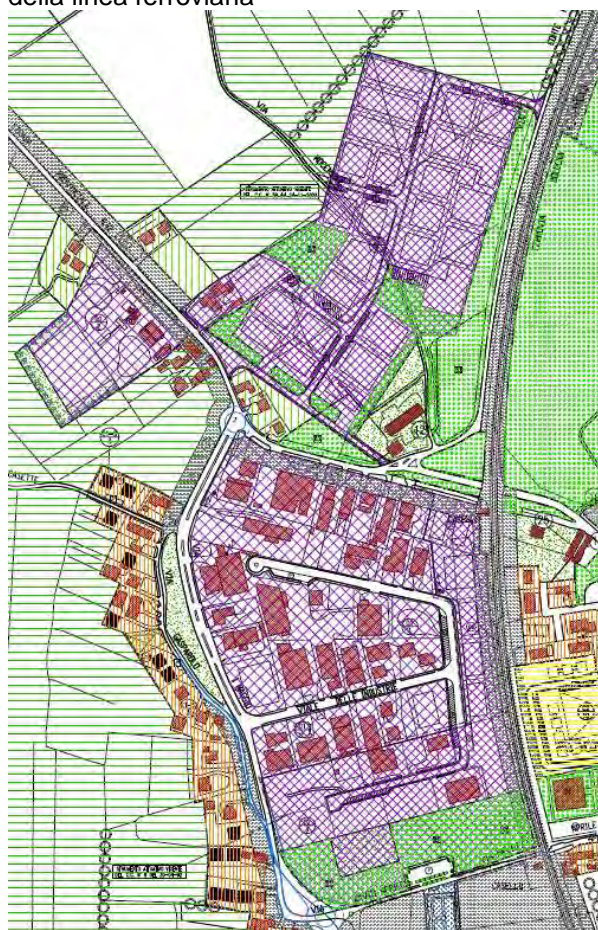


La previsione del PATI di una nuova zona (F22 nella tav. 4 del PATI) e le stesse direttrici di sviluppo insediativo dell'ATO produttiva, confermano questa lettura e la direttrice che si attesta lungo l'asse ferroviario e con riferimento allo scalo di Sant'Elena – Este.

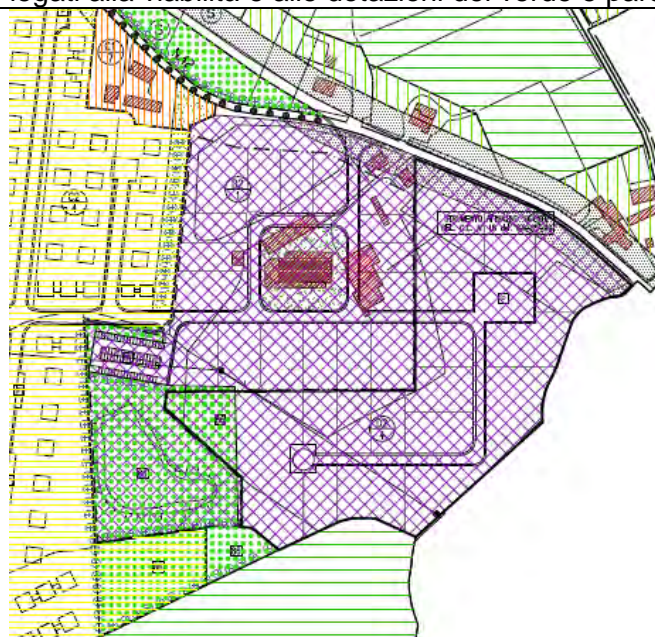
Estratto tav. 4.1 del PATI - ATO produttive



Estratto PRG: sistema produttivo complessivo a ovest della linea ferroviaria



Nel PRG è presente inoltre la zona produttiva connessa alla Fornace Gagliardo. L'area appare oggi solo parzialmente completata con insediamenti di carattere misto commerciale e piccolo artigianale di servizio, mentre l'addizione prevista col PRG del 2003 non è ancora realizzata. Va richiamato che il sistema residenziale, mediante le addizioni urbane lungo la direttrice più naturale del sistema centrale, oggi si attesta ad immediato ridosso di tale area, condividendo con essa alcuni elementi infrastrutturali legati alla viabilità e alle dotazioni dei verde e parcheggi.



La stessa presenza della Fornace (esempio di archeologia industriale rilevato anche dal PATI) che inizialmente aveva motivato la scelta della zonizzazione produttiva (antecedente allo sviluppo residenziale limitrofo), non ha trovato in questa previsione reali occasioni e risorse per un recupero fisico e funzionale, per cui oggi si presenta ancora in stato di degrado ed inutilizzata.

In questo scenario si pone il tema da un lato del miglioramento dell'assetto funzionale urbano mediante l'attenuazione di un conflitto fra la destinazione produttiva e quella residenziale che oggi si trovano adiacenti, tenendo conto che le dinamiche in atto nell'area "D" ne caratterizzano sempre più l'uso in termini commerciali e piccolo artigianali di servizio con connesse quote di residenzialità funzionale, dall'altro si pone il tema di favorire il recupero dell'elemento storico fornace mediante una valorizzazione della qualità insediativa complessiva dell'ambito come occasione per nuove funzioni e destinazioni compatibili con il recupero del bene stesso.

Si prospetta quindi un indirizzo verso riclassificazione urbanistica dell'ambito a destinazioni commerciali, per servizi, terziarie e residenziali che meglio coniughi il percorso pregresso con reali dinamiche insediative in atto e con uno schema di assetto complessivo più organico e meno frammentato.

Conseguentemente con il PAT si pongono i seguenti obiettivi di sostenibilità:

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 3.A

Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 3.B

Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti mediante riordino della composizione del disegno infrastrutturale a completamento dei vuoti urbani, e ottimizzazione dell'uso del suolo limitando il consumo di superfici agrarie utilizzate.

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' 3.C

Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti e previsti mediante la valorizzazione del rapporto infrastrutturale e di servizio rispetto alle direttrici e agli indirizzi della pianificazione sovraordinata lungo l'asse della linea ferroviaria

7.5 Obiettivi di sostenibilità e criticità rilevate

Il quadro degli obiettivi di sostenibilità derivante dall'analisi del PAT trova un fondamentale momento di verifica e relazione nel rapporto con le problematiche ambientali (criticità) rilevate con il Rapporto Ambientale Preliminare, secondo un approccio metodologico coerente con i criteri della Valutazione Ambientale Strategica.

Di seguito si rappresenta il quadro sintetico riepilogativo del contributo ed integrazione della Vas nel percorso del PAT per la definizione degli obiettivi di sostenibilità dello stesso, che si esprime nel rapporto fra le istanze segnalate e la traduzione negli obiettivi concreti (da cui derivano poi le "azioni") del PAT. Rispetto alle criticità rilevate del Rapporto Ambientale Preliminare gli obiettivi di sostenibilità del PAT intervengono a diversi livelli di coerenza e secondo diverse sfumature di traduzione rispetto ai temi individuati, per cui alcuni degli obiettivi intervengono su una o più delle criticità rilevate, comprendendo anche aspetti di sostenibilità economica e sociale, secondo il seguente quadro:

Quadro riepilogativo

Problematiche Ambientali (estratto da Rapporto Ambientale preliminare VAS) rif. precedente capitolo 3			Obiettivi di sostenibilità del PAT rif prec. cap. 7.1 7.2 7.3 7.4
analisi ex ante (sintesi)	criticità rilevate	obiettivi di sostenibilità	
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti	Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali.	I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risezionamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche	<p>OBIETTIVO 1.A Favorire il riequilibrio idraulico del territorio anche mediante la salvaguardia e il recupero delle dell'idrografia minore e degli assetti rurali tradizionali</p> <p>OBIETTIVO 2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.</p> <p>OBIETTIVO 1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del "costruito/non costruito" e della "permeabilità" fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.</p>
Sul territorio comunale è presente il tracciato della linea Ferroviaria Padova Bologna che attraversa centralmente il territorio in senso nord – sud	Sul territorio si determina una sorta di barriera infrastrutturale che separa alcune zone del territorio agricolo. In ambito urbano si determinano interferenze con il sistema insediativo residenziale e dei servizi dal punto di vista acustico	Ripristino e consolidamento dei varchi naturali, connessi alla rete idraulica, di attraversamento per favorire la permeabilità fra parti del territorio Riduzione dell'impatto acustico mediante dispositivi specifici o barriere vegetali.	<p>OBIETTIVO 1.B individuazione, tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e paesaggistiche (invarianti) e contestualizzazione dei valori ambientali nel sistema delle connessioni a rete e dei corridoi ecologici; salvaguardia delle sistemazioni morfologiche e geomorfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti nella pianura alluvionale.); incentivazione di forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali; promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'ecosistema, individuazione di percorsi ecologici, ciclopedonali e sentieri tematici</p> <p>OBIETTIVO 2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e</p>

			<p>completamento del sistema delle connessioni a “ring”, con limitazione dell’interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.</p> <p>OBIETTIVO 3.A Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione</p> <p>OBIETTIVO 3.C Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti e previsti mediante la valorizzazione del rapporto infrastrutturale e di servizio rispetto alle direttrici e agli indirizzi della pianificazione sovraordinata lungo l’asse della linea ferroviaria</p> <p>OBIETTIVO 3.B Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti mediante riordino della composizione del disegno infrastrutturale a completamento dei vuoti urbani, e ottimizzazione dell’uso del suolo limitando il consumo di superfici agrarie utilizzate.</p>
Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale	Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l’ambito “fornace” (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato	Andrà verificata l’opportunità di previsione di nuove destinazioni d’uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente	<p>OBIETTIVO 2.B Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e riconversione</p> <p>OBIETTIVO 2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell’assetto urbano centrale.</p> <p>OBIETTIVO 3.A Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione</p>
Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della “domanda” insediativa residenziale	Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi, sistema gerarchico dell’organizzazione territoriale	Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta l’attenzione alla “qualità” diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi “aggregati” dalla qualità ecologica e ambientale dell’ambito omogeneo, con particolare attenzione all’arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l’indistinto stilicidio uniforme delle lottizzazioni stesse.	<p>OBIETTIVO 1.C Favorire il mantenimento e recupero degli insediamenti storicizzati portatori di valori culturali e testimoniali, nel inscindibile rapporto con sistema insediativo rurale e le relative pertinenze, il sistema delle corti e gli annessi. Favore percorsi di recupero e riqualificazione degli elementi incongrui</p> <p>OBIETTIVO 1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell’equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell’uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del “costruito/non costruito” e della “permeabilità” fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.</p> <p>OBIETTIVO 2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a “ring”, con limitazione</p>

			<p>dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.</p> <p>OBIETTIVO 2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.</p>
--	--	--	---

8. IPOTESI E SCENARI DI ASSETTO

Nella definizione delle strategie e delle linee guida riguardanti il futuro assetto del territorio di Sant'Elena sono state verificate diverse ipotesi di sviluppo.

La fase di redazione progettuale è stata preceduta dall'analisi delle possibili e teoriche alternative di piano:

- Opzione "zero": semplice attuazione delle attuali previsioni della pianificazione vigente
- Opzione 1: "completamento per saturazione del sistema urbano del capoluogo, dei nuclei e del sistema di presidio del territorio"
- Opzione 2: "Potenziamento del capoluogo, concentrazione delle previsioni di sviluppo esclusivamente nel sistema insediativo centrale"

8.1 Opzione "zero": alternativa do nothing

Una delle possibili alternative di piano è la probabile evoluzione del territorio in assenza del nuovo piano che, in altri termini, significa valutare quale sarebbe lo sviluppo del territorio se si decidesse di non prevedere alcuna modifica allo strumento urbanistico vigente, la Variante Generale al PRG. Ai fini della valutazione, considerare questa prima alternativa denominata opzione "zero" o *do nothing* consente di individuare le criticità che il piano o non ha tenuto in considerazione o non è riuscito a risolvere e sulla base degli aspetti "carenti" del piano vigente, formulare le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi di sostenibilità che l'amministrazione intende e sarà in grado di perseguire.






Nello specifico, in relazione alle criticità individuate dall'analisi dello stato attuale dell'ambiente, già richiamate al capitolo precedente e connesse agli obiettivi di sostenibilità del piano stesso, le ragioni prioritarie che hanno portato all'elaborazione di alternative diverse dall'attuazione della Variante Generale al PRG sono:






criticità rilevate col Rapporto Ambientale	Considerazioni rispetto all'opzione "zero"
Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale. Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l'ambito "fornace" (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato. Andrà verificata l'opportunità di previsione di nuove destinazioni d'uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente	L'aspetto va affrontato mediante ipotesi di riqualificazione e riconversione che solo un nuovo strumento urbanistico può affrontare. Contrariamente l'aspetto resterebbe irrisolto e in qualche modo "pendente".
Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della "domanda" insediativa residenziale. Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi, sistema gerarchico dell'organizzazione territoriale. Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta	Va rilevato che lo strumento urbanistico vigente è andato rapidamente saturandosi, vedendo il completamento di quasi tutte le nuove aree urbane previste solo dal 2003. Il mantenimento dello stato attuale della previsione urbanistica inoltre non permetterebbe il miglioramento della qualità urbana mediante il rinforzo delle aree a servizi strategiche in relazione alle funzioni centrali (obiettivo 2C) in particolare riguardo all'ambito "barchessa"

l'attenzione alla "qualità" diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi "aggregati" dalla qualità ecologica e ambientale dell'ambito omogeneo, con particolare attenzione all'arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l'indistinto stillicidio uniforme delle lottizzazioni stesse.	
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti. Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali. I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risezionamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche	il livello di vulnerabilità idraulica del territorio, con la strumentazione vigente è affrontato ancora a livello frammentario ed episodico (di volta in volta, limitatamente a ciascun singolo intervento di trasformazione), mentre la nuova strumentazione permette l'introduzione di percorsi amministrativi in grado di meglio coordinare gli interventi di "laminazione" con il sistema territoriale ambientale complessivo, attraverso gli strumenti della "perequazione" e della "compensazione", ma anche mediante la collocazione dello specifico aspetto nella più generale strategia di "restauro" del territorio perseguibile con il PAT

L'opzione "zero" non permetterebbe quindi, almeno in parte, di affrontare gli aspetti richiamati, in particolare riguardo ai nuovi strumenti di gestione urbanistica e territoriale che la L.R. 11/04 dispone e codifica in termini di concertazione, perequazione, compensazione, mitigazione e credito edilizio.

Va inoltre valutato che l'ipotesi in oggetto presenta il seguente quadro di coerenza rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PAT di cui al capitolo precedente:

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' del PAT	Coerenza con "opzione do nothing"
1.A Favorire il riequilibrio idraulico del territorio anche mediante la salvaguardia e il recupero delle dell'idrografia minore e degli assetti rurali tradizionali	
1.B individuazione, tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e paesaggistiche (invarianti) e contestualizzazione dei valori ambientali nel sistema delle connessioni a rete e dei corridoi ecologici; salvaguardia delle sistemazioni morfologiche e geomorfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti nella pianura alluvionale.); incentivazione di forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali; promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'eco-sistema, individuazione di percorsi ecologici, ciclopedonali e sentieri tematici	
1.C Favorire il mantenimento e recupero degli insediamenti storicizzati portatori di valori culturali e testimoniali, nel inscindibile rapporto con sistema insediativo rurale e le relative pertinenze, il sistema delle corti e gli annessi. Favore percorsi di recupero e riqualificazione degli elementi incongrui	
1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del "costruito/non costruito" e della "permeabilità" fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.	
2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a "ring", con limitazione dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.	

2.B Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e riconversione	
2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.	
3.A Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione	
3.B Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti mediante riordino della composizione del disegno infrastrutturale a completamento dei vuoti urbani, e ottimizzazione dell'uso del suolo limitando il consumo di superfici agrarie utilizzate.	
3.C Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti e previsti mediante la valorizzazione del rapporto infrastrutturale e di servizio rispetto alle direttrici e agli indirizzi della pianificazione sovraordinata lungo l'asse della linea ferroviaria	



non coerente



indifferente/neutro



coerente

8.2 Le alternative per la costruzione del PAT

In termini generali, sono state valutate quindi le due ulteriori alternative di piano:

- **Opzione 1:** “Limitare lo sviluppo urbano del capoluogo, concentrazione delle previsioni di nuovo insediamento nelle aree di completamento e del sistema insediativo nelle località diffuse, a risposta prevalente al fabbisogno pregresso”
- **Opzione 2:** “Potenziamento del capoluogo, concentrazione delle previsioni di sviluppo nel sistema insediativo centrale per la formazione di un unico sistema insediativo urbano organizzato”

La prima alternativa si fonda sull'idea di un modello favorevole alla diffusione e polverizzazione degli insediamenti limitando lo sviluppo urbano alle località diffuse presenti nel comune di Sant'Elena, riducendo così lo sviluppo residenziale del capoluogo. Tale ipotesi prevede quindi il mantenimento a zona D (produttiva) dell'area afferente alla Fornace, elemento residuale produttivo, presente ad est del capoluogo, e di riferire il dimensionamento del Piano alla sola domanda esprimibile dalla popolazione già residente, negli stessi luoghi di insediamento mediante percorsi di ampliamento e integrazione dell'esistente.

Le criticità rilevate:





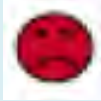

- alto consumo del territorio rurale
- difficoltà nella gestione dei servizi urbani
- mantenimento di zona produttiva in ambito a vocazione ormai prevalentemente residenziale





Rispetto alle criticità rilevate dalla Relazione Ambientale si osserva:

criticità rilevate col Rapporto Ambientale	Considerazioni rispetto all'opzione “1”
Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale. Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l'ambito “fornace” (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato. Andrà verificata l'opportunità di previsione di nuove destinazioni d'uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere	L'aspetto viene non risulta affrontato

previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente	
Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della "domanda" insediativa residenziale. Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi, sistema gerarchico dell'organizzazione territoriale. Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta l'attenzione alla "qualità" diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi "aggregati" dalla qualità ecologica e ambientale dell'ambito omogeneo, con particolare attenzione all'arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l'indistinto stillicidio uniforme delle lottizzazioni stesse.	Secondo l'ipotesi 1 non si andrebbero a favorire nuovi carichi aggiuntivi
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti. Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali. I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risezionamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche	il livello di vulnerabilità idraulica del territorio, con la resterebbe affrontato ancora a livello frammentario ed episodico (di volta in volta, limitatamente a ciascun singolo intervento di trasformazione)

Va inoltre valutato che l'ipotesi in oggetto presenta il seguente quadro di coerenza rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PAT di cui al capitolo precedente:

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' del PAT	Coerenza con "opzione 1"
1.A Favorire il riequilibrio idraulico del territorio anche mediante la salvaguardia e il recupero delle dell'idrografia minore e degli assetti rurali tradizionali	
1.B individuazione, tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e paesaggistiche (invarianti) e contestualizzazione dei valori ambientali nel sistema delle connessioni a rete e dei corridoi ecologici; salvaguardia delle sistemazioni morfologiche e geomorfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti nella pianura alluvionale.); incentivazione di forme di agricoltura ecomcompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali; promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'eco-sistema, individuazione di percorsi ecologici, ciclopedonali e sentieri tematici	
1.C Favorire il mantenimento e recupero degli insediamenti storicizzati portatori di valori culturali e testimoniali, nel inscindibile rapporto con sistema insediativo rurale e le relative pertinenze, il sistema delle corti e gli annessi. Favore percorsi di recupero e riqualificazione degli elementi incongrui	
1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del "costruito/non costruito" e della "permeabilità" fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.	
2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a "ring", con limitazione dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.	
2.B Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e riconversione	

2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.	
3.A Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione	
3.B Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti mediante riordino della composizione del disegno infrastrutturale a completamento dei vuoti urbani, e ottimizzazione dell'uso del suolo limitando il consumo di superfici agrarie utilizzate.	
3.C Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti e previsti mediante la valorizzazione del rapporto infrastrutturale e di servizio rispetto alle direttrici e agli indirizzi della pianificazione sovraordinata lungo l'asse della linea ferroviaria	

L'ipotesi "2" si basa invece su un principio di sostanziale inurbamento della popolazione, in cui il percorso di abbandono del modello diffuso viene sostanzialmente compiuto, con contrasto allo "sprawl" territoriale e favorendo percorsi di densificazione e concentrazione urbana

Questa alternativa prevede opportunità legate:

- alla limitazione nel consumo di suolo
- al riconoscimento del capoluogo come elemento di attrazione residenziale e di servizi alla popolazione
- alla capacità attrattiva del sistema locale nel contesto territoriale




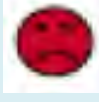






Comporta anche però evidenti problematiche connesse alla riduzione del presidio del territorio e di svalutazione di elementi tipici della struttura socio-economica e territoriale che fondano il modello territoriale sedimentato

Rispetto alle criticità rilevate dalla Relazione Ambientale si osserva:

criticità rilevate col Rapporto Ambientale	Considerazioni rispetto all'opzione "2"
Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale. Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l'ambito "fornace" (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato. Andrà verificata l'opportunità di previsione di nuove destinazioni d'uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente	L'ipotesi permette il perseguimento di un miglioramento della qualità urbana in modo coerente alla soluzione della criticità rilevata
Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della "domanda" insediativa residenziale. Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi, sistema gerarchico dell'organizzazione territoriale. Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta l'attenzione alla "qualità" diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi "aggregati" dalla qualità ecologica e ambientale dell'ambito omogeneo, con particolare attenzione all'arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l'indistinto stillicidio uniforme delle lottizzazioni stesse.	L'ipotesi permette il perseguimento di un miglioramento della qualità urbana in modo coerente alla soluzione della criticità rilevata
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti. Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali. I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente	L'ipotesi permette il perseguimento di un miglioramento della qualità urbana in modo coerente

per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risonamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche	alla soluzione della criticità rilevata
---	---

Rimane altresì irrisolto il tema della tutela e valorizzazione del sistema esterno, perurbano, agricolo e naturale, ampiamente richiamato in precedenza, e parte integrante degli obiettivi di sostenibilità del PAT:

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' del PAT	Coerenza con "opzione 2"
1.A Favorire il riequilibrio idraulico del territorio anche mediante la salvaguardia e il recupero delle dell'idrografia minore e degli assetti rurali tradizionali	
1.B individuazione, tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e paesaggistiche (invarianti) e contestualizzazione dei valori ambientali nel sistema delle connessioni a rete e dei corridoi ecologici; salvaguardia delle sistemazioni morfologiche e geomorfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti nella pianura alluvionale.); incentivazione di forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali; promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'eco-sistema, individuazione di percorsi ecologici, ciclopeditoni e sentieri tematici	
1.C Favorire il mantenimento e recupero degli insediamenti storicizzati portatori di valori culturali e testimoniali, nel inscindibile rapporto con sistema insediativo rurale e le relative pertinenze, il sistema delle corti e gli annessi. Favore percorsi di recupero e riqualificazione degli elementi incongrui	
1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del "costruito/non costruito" e della "permeabilità" fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.	
2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a "ring", con limitazione dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.	
2.B Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e riconversione	
2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.	
3.A Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione	
3.B Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti mediante riordino della composizione del disegno infrastrutturale a completamento dei vuoti urbani, e ottimizzazione dell'uso del suolo limitando il consumo di superfici agrarie utilizzate.	
3.C Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti e previsti mediante la valorizzazione del rapporto infrastrutturale e di servizio rispetto alle direttrici e agli indirizzi della pianificazione sovraordinata lungo l'asse della linea ferroviaria	

Appare quindi più utile considerare una alternativa che possa in qualche modo coniugare le due opzioni, ipotesi che si fonda sull'idea di indirizzare parte del fabbisogno residenziale connesso al soddisfacimento del fabbisogno derivante da situazioni, flussi e dinamiche insediative esogene e di mercato, alla composizione del disegno urbano centrale. Ovvero di destinare le "risorse" alla formazione del modello di quartiere organizzato del capoluogo. A questa ipotesi si associa probabilmente la possibilità di una gestione più "ordinata" degli sviluppi e delle addizioni urbane e

la stessa progettualità potrebbe consentire livelli di coordinamento e perequazione più facilmente gestibili a livello amministrativo. Nell'economia urbana conseguente probabilmente il fattore dimensionale può indurre inoltre ad apprezzare facilmente scenari di sviluppo "massimo" rispetto alle possibili ipotesi insediative. In questa ipotesi inoltre, si auspica la trasformazione a zona residenziale l'area individuata come zona D ad est del capoluogo, proponendo una riqualificazione del manufatto della Fornace, come elemento di archeologia industriale, prevedendo nell'area afferente attività residenziali e commerciali. Contemporaneamente occorre riservare adeguate e contenute quote di dimensionamento rivolte al soddisfacimento del fabbisogno pregresso della popolazione residente, connessa ai luoghi sedimentati dell'abitare, del presidio del territorio, a sostegno e della struttura ambientale e paesaggistica specifica, senza quindi contrastare il modello socio-economico tradizionale e per certi aspetti ancora tipico del territorio della bassa padovana.

8.3 Lo scenario di Piano – ipotesi di dimensionamento

Il comune di Sant'Elena è collocato nel 5 gruppo, quello "della medietà veneta". Tale gruppo è composto dai centri che incarnano in modo emblematico i caratteri prevalenti del modello veneto. I valori degli indicatori sono spesso nella media. Il profilo è caratterizzato dall'elevata diffusione delle unità locali dell'industria a fronte del quale vi è una scarsa diffusione dei servizi rari.

Tale lettura deriva certamente dall'interpretazione di variabili statistiche "non recenti". Infatti il trend demografico dal 1991 al 2001 (ultimo censimento Istat) effettivamente evidenzia un periodo di "emorragia demografica" negli anni '60-'70 e di "stagnazione" negli anni successivi. Sono periodi in cui la popolazione residente, dai 2.140 abitanti del 1951 era scesa drasticamente ai 1.587 nel 1971, per poi lentamente risalire nel 1991 con 1.703, ai 1.764 abitanti nel 2001.

Come già in parte accennato il periodo dal 2002 vede invece una significativa inversione di tendenza:

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2002/2011	media anno
nati	17	26	23	22	22	23	27	30	27	21	238	23,80
morti	13	15	15	16	7	14	9	13	14	13	129	12,90
saldo naturale	4	11	8	6	15	9	18	17	13	8	109	10,90
immigrati da altri comuni	76	100	73	52	95	192	126	129	98		941	94,10
immigrati da estero	5	9	4	5	3	10	5	9	7		57	5,70
sommano immigrati	81	109	77	57	98	202	131	138	106	111	1.004	100,40
emigrati verso altri comuni	37	49	46	58	69	58	49	62	61		489	48,90
emigrati verso estero	0	0	0	0	0	0	1	0	1		2	0,20
sommano emigrati	37	49	46	58	69	58	50	62	0	43	472	47,20
saldo sociale altri comuni	39	51	27	-6	26	134	77	67	37		452	45,20
saldo sociale estero	5	9	4	5	3	10	4	9	6		55	5,50
saldo sociale complessivo	44	60	31	-1	29	144	81	76	43	68	575	57,50
saldo demografico	48	71	39	5	44	153	99	93	56	76	684	68,40
RESIDENTI TOT	1.815	1.886	1.925	1.930	1.974	2.127	2.226	2.319	2.375	2.451		
N°famiglie		684	700	713	736	812	867	902	941	968		
Residenti per famiglia		2,76	2,75	2,71	2,68	2,62	2,57	2,57	2,52	2,53		

Elaborazione su dati ISTAT (2011)

Il periodo registra un incremento della popolazione totale pari a 684 unità (il 27,9% in soli 10 anni). Tale recupero è nettamente trainato dalle componenti: immigrati (il 40,9% del fenomeno) e gli immigrati da altri comuni (il 38,3% del fenomeno).

Tale processo incide inoltre in modo particolare e specifico riguardo agli indici strutturali della popolazione, la cui lettura evidenzia alcune particolari condizioni e "qualità" del percorso. Dal confronto fra la composizione per classi d'età fra il 2002 e il 2011 è dato già rilevare le seguenti condizioni:

anno	classe d'età					
	0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75 e oltre
01.01.2002	238	345	465	360	246	113
01.01.2007	308	290	580	386	270	140
01.01.2011	379	334	668	486	340	168
Var. 02/11	+141	-11	+203	+126	+94	+55

Elaborazione su dati ISTAT (2011)

1. pur in presenza di un tasso di natalità contenuto nel periodo si evidenzia un incremento della popolazione in età scolare;
2. la fascia d'età giovanile (15 – 29 anni) presenta l'unico dato in negativo; in parte in ragione dello slittamento verso l'alto di classi di popolazione già più ridotte in partenza, ma anche a testimonianza di una certa "mobilità" legata alla fase di ingresso nel mondo del lavoro e di formazione di nuclei familiari indipendenti. Evidentemente in questa fascia di età la residenzialità può risultare maggiormente attratta da condizioni di offerta abitativa scarsamente presenti sul territorio comunale (tipologie in appartamento, titolo in affitto ecc.), e da altri fattori attrattivi connessi alla polarizzazione attorno ai centri maggiori limitrofi.
3. si evidenzia come la fascia dai 30 ai 44 anni presenta il più alto valore di incremento assieme a quella dai 45 ai 59, dati fortemente positivi che spiegano in gran parte la consistenza ed il trend di crescita del saldo sociale. È una fascia d'età che normalmente vede la "stabilizzazione" della condizione lavorativa e delle strutture familiari, che si accompagna ad un nuovo fabbisogno residenziale, anch'esso più stabile, su tipologie preferibilmente diverse da quella dell'appartamento (più o meno spazioso). Va sottolineato che proprio la classe d'età fra i 30 e i 39 anni corrisponde ai maggiori indici di fertilità, da cui deriva in parte la spiegazione della "tenuta" numerica della popolazione infantile nel periodo recente pur a fronte di una natalità non elevata, ovvero tale fascia d'età in parte può essere sostenuta proprio dall'ingresso di nuclei famigliari anche già formati e alla ricerca di una condizione abitativa più consona alla raggiunta consistenza degli stessi.

Estremamente significativo in tal senso risultano i dati del saldo naturale dal 2002 al 2011, sempre in positivo anche se al 2011 in lieve diminuzione.

L'evoluzione registrata si manifesta anche negli indici demografici strutturali, ovvero l'indice di invecchiamento, di carico sociale e di sostituzione, riportati nel seguente prospetto:

	1981		1991		2001		2007		2011	
	S. Elena	Provincia	S. Elena	Provincia	S. Elena	Provincia	S. Elena	Provincia	S. Elena	Provincia
indice di invecchiamento pop. età 65-w/pop. età 0-14 x 100	68,81	56,79	91,34	101,21	127,26	101,21	94,24	118,91	94,72	139,8
indice di carico sociale pop. età 0-14 + 65-w/ pop. età 15-64 x 100	56,37	50,38	45,18	40,77	46,32	40,77	43,13	50,29	45,08	50,71
indice di sostituzione pop. età 60-64/pop. età 10-14 x 100	35,07	46,17	88,42	102,1	140,66	102,1	130,52	161,26	149	133,41

Elaborazione su dati ISTAT (2011)

Appare significativo confrontare il dato di Sant'Elena con la media provinciale di Padova. Ne emerge chiaramente la collocazione mediana della realtà locale rispetto all'ambito di riferimento, ma soprattutto si rileva come il fenomeno relativo alla tipologia demografica dei flussi sociali registrati dopo il 2001 abbia inciso significativamente sull'indice di carico sociale ovvero sul rapporto fra la popolazione in classe d'età fra i 15 e i 65 anni, rispetto alla popolazione più giovane e più anziana. L'indice infatti registra addirittura un saldo positivo rispetto al 2001, mentre nessun altro indice (sia locale che provinciale) registra inversioni rispetto al trend "negativo" dell'intero periodo osservato, contemporaneamente va sottolineato che l'andamento negativo dell'indice di invecchiamento presenta una significativa riduzione tendenziale nell'ultimo periodo.

Se questo scenario rappresenta da un lato l'esito del percorso di pianificazione pregresso, ovvero di una offerta residenziale coerente alla tipologia richiamata che si realizza prevalentemente mediante interventi di nuova urbanizzazione con indici di edificabilità non eccessiva, dall'altro rappresenta per certi aspetti la "qualità" stessa del modello residenziale e territoriale di Sant'Elena.

8.3.1 Dimensionamento del PAT

E' bene precisare che il dato demografico non è l'unico elemento significativo per caratterizzare il fabbisogno residenziale; infatti l'ipotesi del fabbisogno di vani si basa su considerazioni ben più articolate e complesse, che attengono alla qualità del patrimonio edilizio e quindi alla domanda sostitutiva, nonché alla segmentazione della composizione media della famiglia, che tende a ridursi sempre più e ad una serie di altri fattori, di cui alcuni di natura psicologica e di difficile enucleazione. Se così non fosse, non si spiegherebbe il fenomeno di fatto rilevabile in molti comuni, ove a fronte di un decremento demografico, si è per contro riscontrato la continua e progressiva costruzione di vani, non rimasti invenduti ma assorbiti dal mercato locale, sia come domanda sostitutiva per disporre di abitazioni più adeguate e moderne, sia per ovviare alla domanda di residenze mononucleari di giovani e di anziani, in continua crescita.

8.3.1.1. Dimensionamento demografico

Relativamente al dimensionamento demografico al 2020, si ipotizza che si possa verificare un ulteriore incremento derivante essenzialmente dai seguenti fattori

- consolidamento del dato positivo del saldo naturale determinato dal forte miglioramento degli indici strutturali della popolazione registrato nell'ultimo periodo;
- mantenimento del trend del saldo sociale in relazione alle potenzialità e alle capacità attrattive dell'offerta insediativa locale, anche in relazione a fattori esogeni quali la realizzazione del nuovo polo ospedaliero in prossimità del territorio comunale, fattore questo che contribuisce a considerare non esaurito il percorso avviato col PRG del 2003;

In tale ipotesi è possibile considerare come riassuntivo delle componenti richiamate la semplice proiezione del trend pregresso del ultimo decennio che determina un dato pari a + 604 abitanti nel prossimo decennio.

Va anche rilevato che se si dovesse considerare solo il periodo 2006 – 2011, ovvero l'intervallo temporale in cui sono maggiormente riscontrabili gli effetti del PRG del 2003 il dato rivela un trend pari ad un tasso di incremento pari a 74,2 residenti anno, per una proiezione decennale pari a 742 nuovi abitanti teorici

8.3.1.2. Fabbisogno pregresso

Relativamente al fabbisogno pregresso della popolazione già insediata, uno dei classici contributi conoscitivi è dato dall'analisi del rapporto vani/abitanti (indice di affollamento) e dai livelli di adeguatezza del patrimonio edilizio registrati ufficialmente dall'Istat alle date censuarie. Da tale lettura deriva:

- il numero medio dei residenti per alloggio in base ai dati ISTAT risulta conforme alle media in ambito territoriale (province di Padova e di Rovigo)

Indice affollamento abitanti/stanze 2001	
Sant'Elena	0,56
Provincia di Padova	0,57
Provincia di Rovigo	0,55

- la dimensione unitaria degli alloggi vede una articolazione per vani che a Sant'Elena risulta orientata verso un maggior numero di vani per alloggio, a cui però non corrisponde una dimensione di superficie altrettanto ampia, infatti se in media si rilevano 5,1 vani per alloggio (+ 6% circa rispetto alle media provinciali) l'indicatore di superficie si discosta solo 2,8% rispetto alla media della provincia di Padova

Abitazioni occupate da persone residenti per numero di stanze - Censimento 2001								
		Numero di stanze						Media
		1	2	3	4	5	6 e più	
Sant'Elena		4	23	74	153	188	190	4,69
	%	0,63	3,64	11,71	24,21	29,75	30,06	100,00
Provincia PD		3.063	17.575	44.523	85.554	86.547	73.897	4,65
	%	0,98	5,65	14,31	27,50	27,81	23,75	100,00
Provincia RO		666	4.508	12.549	25.797	23.499	24.083	4,64
	%	0,73	4,95	13,77	28,32	25,79	26,44	100,00

Superficie totale degli alloggi (occupati e non) – Censimento 2001

	ALLOGGI TOTALI	SUPERFICIE	SUPERFICIE MEDIA
SANT'ELENA	701	85.296	121,67
PROVINCIA PD	339.793	39.133.206	115,16
PROVINCIA RO	71.580	6.336.600	88,52

- più significativa appare la lettura del dato statistico relativo all'indice di vetustà del patrimonio edilizio esistente; dal censimento ISTAT del 2001 si rileva infatti che la produzione edilizia fra il 1972 e il 1991 risulta inferiore alla media provinciale per circa il 48%. Questo aspetto può trovare spiegazione riguardo al percorso urbanistico pregresso in cui il modello insediativo ha progressivamente "elaborato e metabolizzato" le trasformazioni socio economiche complessive segnate dal passaggio dall'economia agricola prevalente degli anni '50 – '60, con un sistema insediativo diffuso di tipo rurale, all'economia industriale prima con la conseguente emorragia demografica verso i poli del triangolo industriale e del nord-est, fino all'attuale assetto post-industriale con l'accresciuta mobilità e l'introduzione di modelli insediativi locali legati alla dimensione del quartiere organizzato (le lottizzazioni).

COMUNI	Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione - Censimento 2001							
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	Totale
Sant'Elena	64	108	301	230	109	80	137	1029
%	6,22	10,50	29,25	22,35	10,59	7,77	13,31	100,00
Provincia Padova	16.012	14.762	27.946	41.175	36.737	20.622	17.401	174.655
%	9,17	8,45	16,01	23,58	21,03	11,80	9,96	100,00

La valutazione del fabbisogno pregresso derivante dalla mera indagine di indicatori statistici (anche piuttosto datati) non è sufficiente ed adeguata al “bisogno conoscitivo” posto dagli obiettivi del PAT. Per poter delineare uno scenario quantitativo ma anche qualitativo dell'aspetto si è proceduto mediante una serie di consultazioni che hanno accompagnato la fase iniziale di definizione preliminare dei contenuti del PAT sia quella successiva di verifica e definizione strategica compiuta dello stesso.

È stato attivato uno “sportello del PAT” in cui tutti i cittadini hanno avuto l'opportunità di segnalare condizioni particolari o specifiche, bisogni, aspettative o disponibilità, ma anche di discutere i temi e le criticità di assetto del territorio. In questi incontri individuali, svolti a cadenza settimanale fino al settembre 2009, sono state raccolte 37 segnalazioni, che permettono di misurare in termini “attuali” e sostanziali i reali bisogni abitativi della popolazione di Sant'Elena.

Il 17% delle segnalazioni è risultato afferente alla dimensione più attuativa della pianificazione urbanistica, ovvero all'ambito proprio del P.I., delle altre il 32% sono risultate afferenti al sistema insediativo diffuso, con l'espressione di un fabbisogno ad integrazione dei nuclei esistenti pari a circa 9.000 mc di volumetria ad uso residenziale, mentre il 27% risulta afferente al completamento ed integrazione sistema consolidato con espressione di un fabbisogno pari a circa 15.600 mc, che nei termini della strategia del PAT viene quindi inteso come “densificazione” e completamento dei margini urbani, infine il 32% risultano segnalazioni di “disponibilità” alla trasformazione urbanistica, ovvero all'espansione, e quindi solo parzialmente connesse al fabbisogno diretto dei richiedenti.

In questa sede appare significativo e congruente assumere come riferimento per la stima del fabbisogno pregresso il dato emerso nello specifico riguardo ai temi della “densificazione – completamento” e del “diffuso”, ovvero:

fabbisogno pregresso espresso dalla pop. residente			
tipologia territoriale:	mc	mc/residente	residenti teorici
ambito del sistema diffuso	9.000	260	35
ambito della densificazione e completamento	15.600	260	60
sommano	24.600	260	95

Il parametro relativo alla volumetria per abitante deriva dalla tipologia consolidata (dalla L.R. 24/85 in poi) della dimensione unitaria delle abitazioni e case singole (ovvero la prevalenza del fenomeno rilevato) pari a 800 mc, per una composizione media dei nuclei familiari pari a 3 unità. In realtà il dato relativo alla composizione numerica dei nuclei familiari risulta inferiore alle tre unità, e più precisamente a 2,53 componenti per nucleo, e tendenzialmente in riduzione. In questa sede si è ritenuto però che il valore di riferimento vada ricercato in una tipologia che non corrisponde esattamente alla “media” generale, bensì ad una particolare fascia più “strutturata” o tendenzialmente giovanile (nuovi nuclei in formazione) che quindi possono rientrare meglio in un parametro lievemente superiore.

8.3.1.3. Evoluzione dei nuclei familiari

La composizione media della famiglia, in contrazione continua, ha comportato un aumento di 259 famiglie negli anni dal 2001 al 2011, con una composizione media delle famiglie pari a 2,53 al 2011; il dato è in ogni caso superiore a quello medio della Provincia e quindi potrà ridursi ulteriormente; con un indice supposto di 2,3 persone, che è quello tendenziale del Nord Italia. Tale ipotesi può essere applicata correttamente alla popolazione redente al 2011 mentre per gli altri aspetti indagati ai paragrafi precedente il dato è in qualche modo già “contenuto” nel modello di stima. Deriva:

resid. 2011	Indice comp/fam	n°fam. 2020	n°fam. 2011	differenza	assolto	Nuovi nuclei
2.451	2,3	1.066	968	98	41	56

Dove l'evoluzione della popolazione residente, rispetto ad un indice pari a 2,3 componenti medi per nucleo familiare, comporterebbe la formazione di 148 nuovi nuclei di cui però parte possono essere considerati già assolti con il fabbisogno pregresso espresso e rilevato al paragrafo precedente ($95/2,3 = 41$)

Deriva un ulteriore fabbisogno corrispondente a 56 nuclei familiari pari cioè ad un popolazione teorica di 130 residenti.

L'ipotizzata riduzione della composizione media considera anche una maggiore longevità delle persone che normalmente vivono sole.

8.3.1.4. Ipotesi dimensionale del P.A.T. al 2021

Da quanto esposto ai punti precedenti deriva un quadro dimensionale di riferimento per la strategia del PAT che contiene distinti scenari al fine di contenere i margini di indeterminatezza che inevitabilmente qualsiasi previsione comporta: il dato che evidenzia la maggiore variabilità, come rilevato in precedenza, riguarda la stima del trend della domanda esogena, connessa ai fattori attrattivi determinati dalla qualità specifica dell'abitare a Sant'Elena e dalle centralità del territorio rispetto ai nuovi assetti viari (nuova S.R. 10) e insediativi (nuovo Ospedale Unico). Gli scenari proposti riguardano quindi il trend demografico tendenziale in atto, l'evoluzione dei nuclei famigliari attuali, il fabbisogno pregresso e le seguenti tre possibili condizioni relative ed eventuali campi di variazione:

- scenario minimo: nessun fenomeno indotto (si considerano solo gli effetti del saldo naturale, del fabbisogno pregresso e l'evoluzione dei nuclei familiari)
- scenario medio: oltre ai fattori di cui al punto precedente si stima un incremento da fattori attrattivi pari a 2/3 del valore medio del periodo 2002 – 2011, ovvero un stima prudenziale che assuma una progressiva riduzione (saturazione) dei fenomeni indotti
- scenario di massima: rispetto al punto precedente si calcola come proiezione il trend massimo registrato del saldo sociale del periodo 2006 - 2011.

Deriva:

	Popolazione corrispondente:
popolazione residente 2011	2.451
Trend saldo naturale 2002 - 2011	109
2/3 del Trend del saldo sociale 2002 – 2011 (scenario medio)	383
Trend del saldo sociale 2006 – 2011 (scenario massimo)	622
evoluzione dei nuclei familiari	130
fabbisogno pregresso	95
scenario minimo	2.785
scenario medio	3.168
scenario massimo	3.407

Si stima quindi un incremento di popolazione teorica nel decennio variabile fra
+ 334 abitanti corrispondenti secondo lo scenario minimo
+ 717 abitanti corrispondenti secondo lo scenario medio
+ 956 abitanti corrispondenti secondo lo scenario massimo

8.3.2 Fabbisogno abitativo

8.3.2.1. Parametri *volumetrici per abitante*

Per valutare la corrispondenza degli scenari e dei percorsi socio-economici e demografici delineati, rispetto ai parametri normativi specifici della pianificazione urbanistica (mc/mq – mc/abitante ecc...) si pongono le seguenti considerazioni:

1. coerentemente agli assunti, agli obiettivi e alle strategie del PAT si distinguono i diversi campi della residenzialità e della produzione edilizia fra la componente “diretta” e quella della “trasformazione”, dove:
 - la componente diretta è quella in cui percorso dell'intervento di produzione edilizia vede le figure del “committente” e del “destinatario finale” coincidere, dove l'edificazione corrisponde ad un fabbisogno diretto della popolazione insediata, che normalmente si risolve mediante “addizione” rispetto al tessuto consolidato (più o meno organizzato o diffuso), per interventi unitari secondo modelli tipologici tradizionali (interventi unifamiliari, a corte ecc.) a riprodurre il sedimentato rapporto fra l'abitare e l'ambiente rurale;
 - la componente della trasformazione, o professionale, che invece è rappresentata dalla produzione edilizia propriamente di mercato, prevalentemente rivolta alla domanda esogena o gravitazionale, e in parte ad accogliere flussi dalla periferia (espulsioni e/o trasferimenti dalla zone rurali) verso il centro urbano più organizzato. Tale componente si risolve generalmente in interventi di trasformazione articolati (lottizzazioni) tali da determinare un nuovo disegno urbano sulla dimensione del “quartiere”, con un particolare rapporto con strutture e servizi quali il verde, i parcheggi e gli arredi urbani, ma anche quelli generali, in particolare quelli di base alla famiglia come le scuole d'infanzia e dell'obbligo, strutture associative e/o religiose (patronati, centri sportivi, tempo libero), amministrative (municipio, posta, banca ...) e di servizio commerciale (esercizi di vicinato, pubblici esercizi ecc..)
2. Rispetto alla componente “diretta” il parametro volumetrico va riferito alla tipologia abitativa specifica richiamata al punto precedente, la cui “dimensione” si è in qualche modo consolidata attraverso tutta una serie di percorsi normativi e amministrativi che trovano nell'applicazione della ex legge regionale n. 24/85 un livello codificato sulla soglia degli 800 mc per alloggio. Su questa dimensione (sia in termini di nuova costruzione che di limite all'ampliamento) si è attestata la tipologia degli interventi in ambito rurale e periurbano già da qualche decennio, tanto da rappresentare un modello acquisito e conforme alle dinamiche insediative in oggetto. Come già richiamato questo modello è connesso ad una tipologia familiare in qualche modo “strutturata” pertanto appare coerente “recuperare” un parametro di riferimento almeno pari a 3 componenti per nucleo familiare (e quindi per alloggio), ovvero maggiore della media “totale” registrata e tendenziale della popolazione. In questa ipotesi il parametro mc/abitanti è stimato in 800 mc/3 residenti, per un indice di 250 mc abitante
3. Rispetto alla componente della “trasformazione” il modello residenziale, anche se pur sempre indirizzato verso tipologie a bassa densità (ovvero in scala con il contesto insediativo, ambientale e tipologico di un comune di piccole dimensioni come Sant'Elena in cui il rapporto con il verde e la natura rappresenta ancora uno specifico “valore” e fattore di qualità, con prevalenza anche in ambito di lottizzazione di tipologia con divisione “da cielo a terra” quali le bifamiliari e le schiere), proprio per la natura di mercato, per il rapporto fra i costi della produzione edilizia, i valori fondiari e i margini professionali si determina una maggiore

pressione economica per gli interventi stessi; il parametro assunto in questa sede deriva dalla verifica di uno standard medio registrato pari a circa 500 mc per alloggio che per viene riletto in base alla tendenziale riduzione del numero medio di componenti dei nuclei sulla soglia dei 2,5 componenti per nucleo e quindi per alloggio. Deriva che il parametro volumetrico adeguato e corretto per questa tipologia è stimato in 500 mc (dimensione “tipica”) diviso 2,5 per un risultato di 200 mc abitante.

8.3.2.2. Nuove volumetrie del P.A.T.

Alla distinzione fra le due principali categorie di intervento edilizio corrisponde una specifica componente territoriale insediativa, ovvero una tipologia di luoghi che rientrano fra le categorie di lettura del PAT:

ambiti territoriali	Categorie tipologiche	Parametro mc/ab.
ambiti rurali e ambiti del “diffuso”	Corrispondono alla categoria di intervento edilizio della componente “diretta”	250
Ambiti periurbani del completamento e densificazione	Corrispondono alla categoria di intervento edilizio della componente “diretta”. Gli gli ambiti minori delle frazioni corrispondono comunque alla categoria di intervento edilizio della componente “diretta” proprio per omogeneità alle prevalenti caratteristiche della zona	250
Ambiti di nuovo insediamento e dell'espansione	Corrispondono alla categoria di intervento edilizio della componente “della trasformazione” negli ambiti centrali (capoluogo);	200

Il fabbisogno richiamato in tabella rappresenta la scomposizione territoriale dei dati dell'ipotesi dimensionale del PAT rilevati al precedente paragrafo 5.6.1.3 in cui:

- la componente “fabbisogno pregresso” viene interamente ripartita fra gli ambiti della densificazione, del completamento e del diffuso;
- la componente dell'evoluzione dei nuclei familiari viene ripartita fra gli ambiti di cui al punto precedente e gli ambiti di espansione
- La componente del trend demografico attuale è attribuita interamente all'espansione

Da questi valori vanno quindi detratti quelli della capacità insediativa residuale del PRG vigente, ovvero delle aree di nuovo insediamento residenziale già convenzionate in cui il percorso di urbanizzazione e edificazione non è ancora compiuto.

Tali ambiti corrispondono ad alcune aree di espansione del capoluogo e delle località esterne di Deserto e Quattro vie, ovvero:

Area	Potenzialità residua mc	Volume teorico per abitante mc	Abitanti teorici insediabili
Zona C2/6 – area prevista dal prg del 2003 e non attuata	6.098	200	30
Zona C2/9 località quattro vie, in corso di convenzionamento ma non ancora realizzata	8.050	250	32
Zona C2/11 località deserto introdotta con la variante del 2005	14.142	250	57
Disponibilità residua per interventi di completamento e densificazione in zone urbane e periurbane	13.200	250	53
SOMMANO	41.540		172
Indice di utilizzo medio 80%	33.232		138

In base all'indice mc/abitanti elaborato per le zone di espansione (200 mc/ab) e per le zone di completamento (250 mc/ab) risulta che la capacità insediativa residuale del PRG vigente è pari a 138 abitanti teorici.

Nel calcolo della disponibilità residua del PRG non viene considerata la zona C2/10 in quanto non confermata dalle valutazioni e dagli indirizzi fin qui delinati, e per la quale si prospetta un ritorno alla destinazione originaria a standard per servizi pubblici.

8.3.2.3. *gli scenari e le scelte di dimensionamento del PAT*

Le dinamiche fin qui descritte non rappresentano un dato univoco e assoluto, bensì un riferimento rispetto al quale verificare altri criteri ed elementi propri del PAT, e fra questi assumono particolare rilevanza:

- La strategia complessiva, ovvero la lettura e interpretazione generale delle specificità territoriali, nelle sue componenti insediative, strutturali e tendenziali, espressi anche dal Documento Preliminare del PAT
- La sostenibilità dei processi in atto e previsti sul territorio, anche qui richiamati del Rapporto Ambientale Preliminare, e oggetto specifico del presente lavoro

Rispetto a questi temi interviene inoltre il “limite” normativo posto dalla L.R.11/04 espresso in termini di “trasformabilità” nel rapporto fra Superficie Agraria Utilizzata e Superficie Territoriale Comunale, che impone in ogni caso di contenere il consumo di territorio entro parametri codificati.

La scelta del Piano intende assumere un'esplicita coerenza ai presupposti richiamati, in cui:

- Si assume come prioritario il soddisfacimento del fabbisogno pregresso della popolazione (nei termini e modi fin qui evidenziati) quale elemento fondamentale della strategia di Piano, per il mantenimento del presidio del territorio e la riproducibilità del modello insediativo territoriale, socio economico e ambientale sedimentato, esito di un equilibrio “storico” fra la natura e il lavoro dell'uomo;
- In secondo luogo va “proseguito” il percorso di consolidamento del sistema insediativo centrale, mediante il completamento del disegno urbano, anche recente, secondo modello del “quartiere integrato”, con tipologie e assetti comunque non difforni (densità, tipologie abitative, rapporto con il verde e con il paesaggio urbano) dal contesto dell'ambiente centrale specifico

In termini quantitativi e di dimensionamento vanno quindi “garantiti” gli indici ed i valori di previsione volumetrica indicati per i sistemi del diffuso e del consolidato, mentre per l'espansione a completamento del disegno urbano, anche in rapporto ai limiti di trasformabilità codificati detratti del “consumo” derivante dal punto precedente, si ritiene coerente ed equilibrato il perseguimento della soglia dimensionale riferibile ad un livello prossimo allo “scenario medio” di cui al precedente paragrafo, ovvero:

1. Soddisfacimento del fabbisogno pregresso
2. Soddisfacimento del fabbisogno derivante dalla formazione di nuclei familiari
3. Soddisfacimento della domanda di mercato connessa la trend insediativo pregresso stimato sui due terzi di quanto registrato nell'ultimo decennio a compensazione di probabili fenomeni di progressiva attenuazione delle dinamiche territoriali complessive, ovvero a considerazione che il trend e le dinamiche registrate portino con sé anche un progressivo esaurimento in considerazione del soddisfacimento stesso della domanda.

deriva:

	Popolazione corrispondente:
popolazione residente 2011	2.451
Trend saldo naturale 2002 - 2011	109
2/3 del Trend del saldo sociale 2002 – 2011 (scenario medio)	383
evoluzione dei nuclei familiari	130
fabbisogno pregresso	95
scenario medio	3.168
Incremento popolazione previsto	+ 717
A detrarre capacità insediativa residua del PRG vigente	- 138
Stima del fabbisogno per il decennio di validità del PAT	+ 579

Il dato di dimensionamento del PAT è quindi articolato a partire dalle precedenti considerazioni e mediato rispetto agli aspetti specifici e di opportunità derivanti dagli scenari di compatibilità fin qui rilevati.

Deriva la seguente proposta di dimensionamento generale del PAT:

Carico insediativo complessivo del PAT

Carico insediativo aggiuntivo del PAT TOTALE			quota stimata a destinazione commerciale direzionale mq	quota stimata a destinazione residenziale mc	Abitante teorico mc	Abitanti teorici
sommano		141.450	8.083	113.160	202,00	560
residenti attuali						2.428
residenti insediabili da PRG vigente						138
residenti totali						3.126
Produttivo - Commerciale Direzionale		mq	2.951			
Dotazione minima aree a servizi mq 30/ab. teorico	Dotazione minima aree a servizi per produttivo commerciale direzionale		Dotazione minima aree a servizi per commerciale direzionale interno alla residenza		sommano	Aree a servizi del PAT
16.806	295		8.083		25.184	89.500

la quota stimata a destinazione commerciale e direzionale, funzionale e compatibile con la residenza, è calcolata in rapporto al 15% del volume previsto per gli ambiti urbani dell'ATO n. 1 e pari al 5% del volume previsto negli altri ambiti considerando una altezza media di ml 3,50 (mc x % / 3,50)

8.3.3 Dimensionamento settore produttivo

Il settore produttivo è tema proprio della dimensione sovra comunale che viene assolto con il Pati del Monselicense a cui il Comune di Sant'Elena aderisce e che è approvato con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 242 del 17.11.2011 e pubblicato sul BUR della regione Veneto n. 93 del 09.12.2011.

Conseguentemente il dimensionamento del settore avviene mediante l'applicazione di quanto indicato dal PTCP prima e dal Pati poi (articolo 12 delle NT del Pati del Monselicense), in termini di ampliamento "fisiologico" dell'esistente pari al 5% della superficie territoriale destinata a zone "D" dal PRG vigente pari cioè a mq 18.185 (5% di mq 363.697 attuali rilevato dal PATI). Va sottolineato che tale ampliamento è riservato secondo le norme sovra comunali ad attività insediate da almeno 3 anni, secondo un'ottica molto più prossima a quella dello "sportello unico" che ad una reale potenzialità di espansione o nuovo insediamento. Anche le possibili direttrici di espansione sono determinate dal Pati; il PAT quindi non fa altro che assumerle e confermarle.

Va infine considerato che per il comune di Sant'Elena, proprio in considerazione dei più recenti percorsi di pianificazione richiamati, e dell'indirizzo prevalentemente residenziale assunto progressivamente quale "vocazione" territoriale, non si pone una specifica o sostanziale esigenza di nuovi sviluppi insediativi di carattere produttivo, bensì di eventuale affinamento, rilettura e adeguamento dei percorsi attuativi delle previsioni già date da affrontare in sede di Piano degli Interventi. Si pone inoltre il problema della riclassificazione e riconversione delle aree in situazione di sottoutilizzo e conflitto, per le quali si prospetta un eventuale ricollocazione proprio negli ambiti indicati dal PATI ad integrazione e completamento del disegno infrastrutturale ed ovest della linea ferroviaria.

8.3.4 Dotazione aree a servizi

Le aree per servizi dovranno essere dimensionate in base alla somma degli abitanti esistenti e di quelli teorici aggiuntivi (P.R.G. + P.A.T.).

Le sede appropriata di tale verifica è la dimensione del P.I., mentre a livello strategico il PAT indica e conferma gli ambiti che svolgono un ruolo generale, anche al di là del diretto rapporto standard/abitante della dimensione attuativa degli interventi.

Gli ambiti di carattere generale riguardano:

- l'area degli impianti sportivi, agonistici e di base (mq 20.418)
- l'area della sede municipale, centro civico e piazza (mq 3.000)
- le aree scolastiche (mq 6.675)
- l'area della chiesa parrocchiale e relative pertinenze (mq 9.435)

Complessivamente tali aree corrispondono a mq 39.528, è inoltre presente e confermato l'ambito del cimitero con una superficie di 3.870 mq di cui 413 mq a parcheggio pubblico. Il resto delle aree a servizi esistenti e previste da PRG sono costituiti da ambiti di ridotte dimensioni unitarie, diffusi (per certi aspetti anche polverizzati), con un rapporto spesso diretto con la dimensione di quartiere. La tabella di seguito riportata evidenzia le superfici di servizi esistenti, riferita alle varie categorie di standard (al netto della previsioni di PRG non ancora attuate); emerge che l'intero territorio comunale presenta un'ottima dotazione di tali aree, rilevandosi pari mq. 54,32 per abitante.

Servizi esistenti mq				
Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
24.099	6.675	40.359	62.028	133.161

Il resto delle aree a servizi esistenti e previste da PRG sono costituiti da ambiti di ridotte dimensioni unitarie, diffusi (per certi aspetti anche polverizzati), con un rapporto spesso diretto con la dimensione di quartiere, che nel PAT rientrano negli ambiti del "consolidato".

La tabella di seguito riportata evidenzia le superfici di servizi esistenti al 2012, riferita alle varie categorie di standard (al netto della previsioni di PRG non ancora attuate) distinte per ambito territoriale di riferimento; emerge ovviamente che la prevalenza di aree per servizi risulta ubicata nel capoluogo.

	PARK	VERDE GIOCO E SPORT	ISTRUZIONE	INTERESSE COMUNE	TOTALE
Capoluogo	21.789	60.910	6.675	35.083	124.457
Deserto	2.080	1.118		3.202	6.400
Quattro Vie	230				230
Agricola				2.074	2.074
TOTALE	24.099	62.028	6.675	40.359	133.161

Deriva che già la dotazione di superfici a standard risulta compatibile con lo standard di legge (mq 30 per abitante) per una popolazione teorica pari a 4.439 abitanti, ovvero già superiore anche al dimensionamento massimo previsto dal PAT

8.3.5 S.A.U. trasformabile

Il calcolo della SAU trasformabile deriva dalla superficie agricola utilizzata comprendente seminativi, coltivazioni legnose agrarie e arboricoltura da legno che definisce la quantità di suolo comunale che potrà essere trasformato da suolo agricolo a qualsiasi altro tipo di utilizzo, così come definito negli Atti di Indirizzo ai sensi dell'art. 50 L.R. 11/2004, integrati dalle precisazioni contenute nella Del. G.R.V. 3650 del 25 nov. 2008.

I dati relativi al Comune di Sant'Elena sono i seguenti:

DIMENSIONAMENTO PAT	SUPERFICIE MASSIMA DI "ESPANSIONE"		
COMUNE DI SANT'ELENA			
superficie territoriale	kmq	8,94	
Superficie Agraria Utilizzata rilevata 2012	kmq	7,08239316	
rapporto SAU/ST	%	79,22	> 61,3%
RESIDENTI 2011		2428	
superficie trasformabile nel decennio	%	1,3	
kmq 7,0823 x 1,3%	mq	92.071	
incremento 10%		101.278	

In considerazione del particolare trend insediativo recente, delle dinamiche in atto anche relativamente all'insediamento limitrofo del polo ospedaliero della USLL 17, e considerata la ridotta dimensione del territorio comunale il PAT ai sensi di quanto previsto dagli atti di indirizzo di cui all'art. 50, comma 1, lett.c), si propone di incrementare del 10% la superficie agricola massima trasformabile in zone diversa da quella agricola che si configura quindi in mq 101.278

9. SCELTE STRATEGICHE E AZIONI DEL PAT

Il percorso metodologico per l'individuazione delle scelte strategiche e delle conseguenti azioni del PAT deriva quindi direttamente da tutti gli aspetti richiamati e descritti ai capitoli precedenti:

- il quadro dei riferimenti della pianificazione sovra ordinata
- l'analisi delle matrici del quadro conoscitivo e la lettura delle criticità ambientali
- la lettura e analisi dei vincoli, invariati ambientali, paesaggistiche e storico culturali, delle fragilità che caratterizzano il territorio
- il contributo della "concertazione"
- la definizione dei "temi" del PAT e degli obiettivi di sostenibilità
- la definizione degli scenari di assetto anche in relazione alla dimensione quantitativa dei "bisogni" progettuali e strategici

Il Piano quindi si articola in obiettivi relazionati al principio di sostenibilità ambientale ricercando la soglia ed il limite di equilibrio del consumo di suolo generato dalle trasformazioni urbanistiche del territorio. Il Piano dà priorità alla riqualificazione e al riordino degli insediamenti urbani ed al recupero e riuso degli edifici in zona agricola. L'individuazione degli ambiti di espansione è scaturita da un processo iterativo di verifica delle localizzazioni, improntato a criteri di sostenibilità:

- a. indirizzare lo sviluppo insediativo prioritariamente al completamento dei vuoti urbani derivanti da percorsi pregressi, ad interessare ambiti agricoli frazionati e marginali;
- b. condurre le possibili addizioni urbane a definizione e completamento del disegno urbano più recente, e connettendole alla creazione di sistemi verdi lineari od estesi, al miglioramento della continuità dei percorsi ciclo-pedonali e la mitigazione dell'impatto verso gli ambiti esterni;
- c. favorire il riordino delle aree agricole subordinandolo alla tutela dei varchi esistenti e alla espansione degli spazi aperti fruibili;
- d. prevedere nei contesti territoriali dove minori sono le valenze ambientali e paesaggistiche e negli ambiti di insediamento consolidato di "presidio" dell'ambiente non urbano, il completamento di aree già insediate, mediante percorsi di integrazione dimensionati sulla soglia del fabbisogno diretto della popolazione insediata, con le opportune mitigazioni ed integrazione delle reti di relazione fra le parti del territorio;
- e. valorizzare le dotazioni ambientali diffuse e/o particolari mediante specifiche indicazioni di tutela, restauro e riproduzione;
- f. favorire il recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente, e con ciò la riqualificazione edilizia ed ambientale, il riordino e il contrasto ai fenomeni di degrado o abbandono.

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che ha accompagnato il percorso di redazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT) ha considerato alternative di sviluppo del territorio differenti e già oggetto di analisi nelle fasi precedenti.

Il confronto tra la fase progettuale e quella valutativa permette di evidenziare le criticità ambientali, di ipotizzare tra le alternative di piano possibili, quella più sostenibile, individuando dove necessario le opportune misure di mitigazione.

Una prima verifica di sostenibilità a scala ampia è data dall'incidenza di utilizzo del suolo previsto dal P.A.T.

Tale indicatore è dato dal rapporto tra Superficie Agricola Utilizzata, decurtato il consumo di SAU previsto dal Piano e la Superficie Territoriale Comunale.

Dalla Relazione Agronomica si ricava che la SAU allo stato attuale è pari a 7,08 kmq.

Secondo i parametri previsti dalla normativa regionale la SAU massima trasformabile con il PAT corrisponde a 101.278 Tale quantità appare sufficiente a soddisfare il fabbisogno individuato

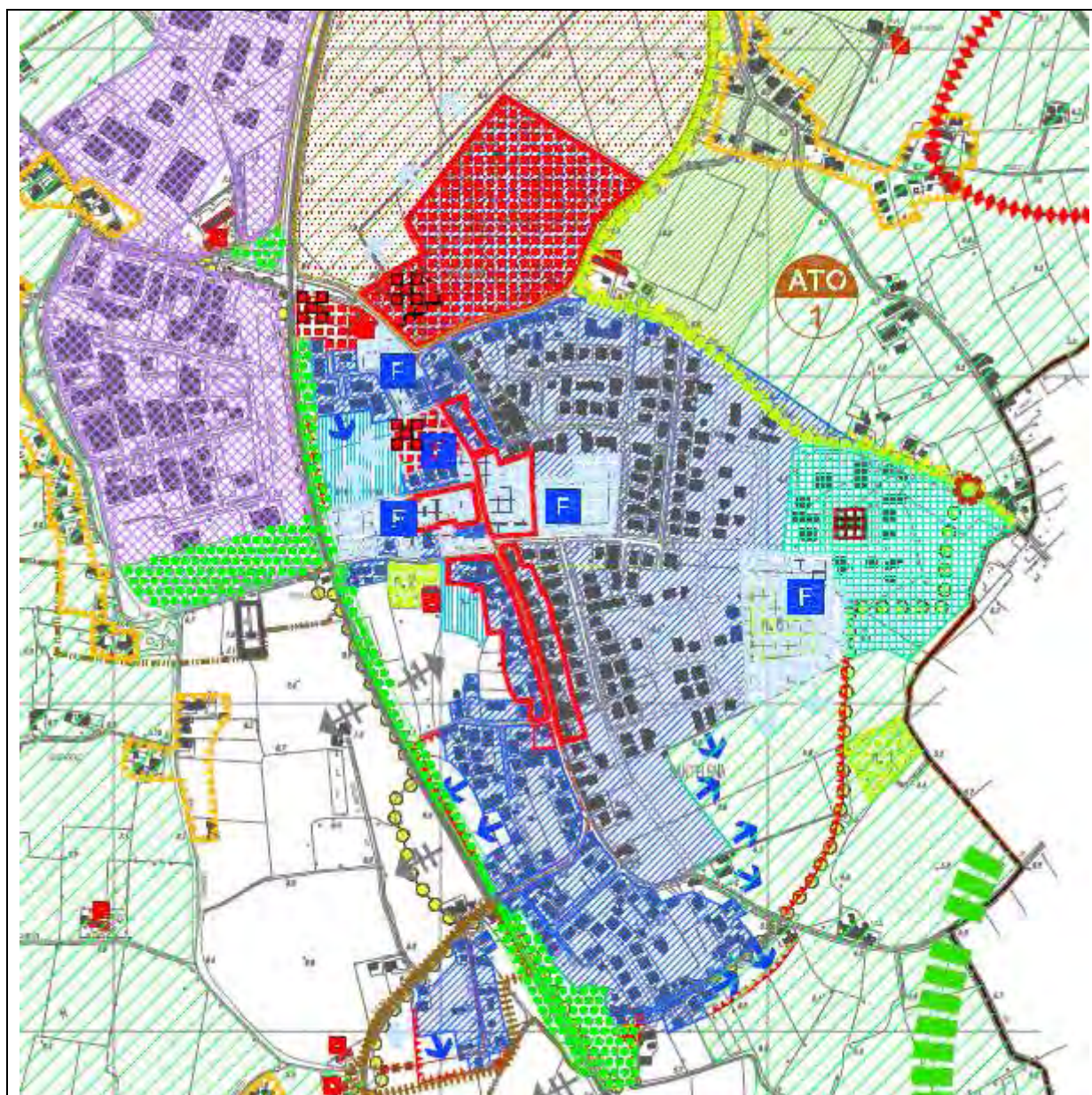
ai paragrafi precedenti e misurato sulla dimensione di complessivi mc 141.450. Considerando un utilizzo medio di suolo secondo un indice pari ad 1 mc per 1 mq appare che la previsione di trasformazione “reale” del PAT potrà attestarsi sulla soglia del 71,5% pin termini “espansione” mentre la rimanete quota potrà avvenire attraverso percorsi di densificazione, sostituzione e riordino all’interno dei sistemi già urbani e non agricoli.

Una ipotesi di “simulazione” (assolutamente indicativa) ha permesso inoltre di valutare alcuni criteri compositivi per il Capoluogo, che possano caratterizzare l’assetto territoriale perseguito dal PAT in conformità ai principi assunti, alle premesse richiamate, e a tutte le considerazioni del presente lavoro.

Immagine: simulazione di una possibile attuazione degli indirizzi per il PAT:



Tale ipotesi si traduce nella proposta del PAT secondo la seguente grafia:



La proposta del PAT è in grado di contenere anche schemi diversi ma coerenti, di cui si è anche approfondito lo studio in fase di costruzione del PAT stesso. L'ipotesi si sostanzia sui seguenti criteri:

- riqualificazione e conversione dell'area produttiva a est del territorio e posta ad immediato ridosso del sistema residenziale
- conferma e consolidamento del percorso di formazione del parco urbano del "laghetto fornace" indirizzando così i caratteri compositivi per le addizioni urbane verso una concentrazione/ottimizzazione delle superfici a standard
- definizione del margine urbano mediante indicazioni di connessione, in particolare di carattere ciclopedonale, con composizione a "ring" e miglioramento dell'intersezione con la S.P. 42 verso Solesino
- recupero a funzioni ecologiche urbane e periurbane della isola ad elevata naturalità del "Boschetto di Sant'Elena"
- indicazione di una direttrice di sviluppo per servizi in luogo della previsione di PRG (programmato) nell'area di proprietà comunale retrostante alla "Barchessa"

- indicazione della fascia di mitigazione lungo la linea ferroviaria
- individuazione di un nuova “porta” di ingresso da sud, in località Ponticello, anche in conseguenza della nuova intersezione viaria del tracciato della S.P. n. 8 esterno al centro abitato, su via Gasparolo. L'ipotesi avviene mediante l'indicazione di “area idonea per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale”
- completamento dei percorsi ciclopeditali anche lungo l'asse ferroviario, ad ovest, a completamento delle previsioni già in atto nella zona produttiva

Altre ipotesi alternative valutate negli scenari di simulazione del PAT



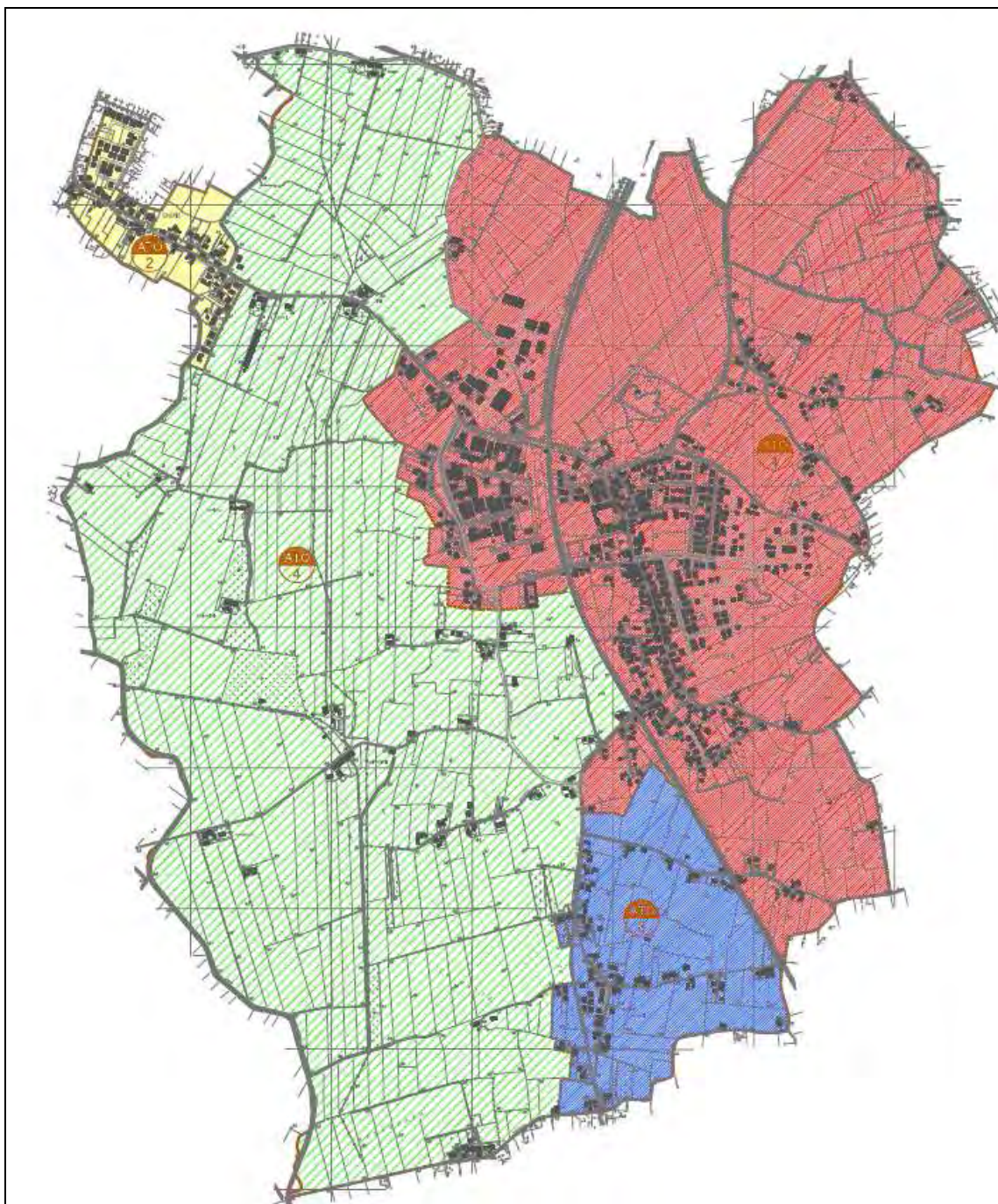
9.1. La definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei

La Legge Regionale 23 aprile 2004 – Norme per il governo del territorio – all'articolo 13 indica tra i contenuti del PAT la suddivisione del territorio in ambiti territoriali omogenei (A.T.O.) ai fini di determinare “*i parametri teorici di dimensionamento, i limiti quantitativi e fisici per lo sviluppo degli insediamenti residenziali, industriali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi e i parametri per i cambi di destinazione d'uso, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili*”. Nello stesso articolo specifica che gli A.T.O. “*vengono individuati per specifici contesti territoriali sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico e insediativo*”; in tal modo gli A.T.O. introducono nella legislazione regionale il superamento dello *zoning*, cioè della suddivisione del territorio per destinazioni funzionali.

Gli A.T.O., quindi, rappresentano una minima unità territoriale, con spiccate caratteristiche di omogeneità, la cui ricognizione permette di ordinare le scelte di Piano per contesti univoci. Discriminanti, pressioni, assetti, problematiche, indirizzi e risposte hanno nell'A.T.O. un ambito coerente e integrato di interpretazione.

La definizione e individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei rappresenta quindi un primo fondamentale aspetto della costruzione operativa della strategia del PAT. Corrisponde ad una fondamentale codifica di temi e definizioni che sostengono la coerenza e l'organizzazione delle scelte di assetto complessivo secondo un quadro di obiettivi e azioni specifiche

Seguendo i criteri sopraesposti e coerentemente con le letture territoriali fin qui condotte, per il PAT del comune di Sant'Elena sono stati individuati 4 A.T.O., corrispondenti ai tre distinti nuclei che compongono l'articolazione insediativa territoriale e alla zona agricola.



ATO N°	DENOMINAZIONE ATO	SUPERFICIE MQ
1	SANT'ELENA	3.700.018,30
2	DESERTO	215.962,61
3	QUATTRO VIE	631.204,77
4	AGRICOLA	4.392.697,76
SOMMANO		8.939.883,44

9.1.1 ATO 1 – Capoluogo

L'ambito è costituito dall'area urbana del capoluogo, dalle zone produttive poste a ovest della linea ferroviaria con il sistema diffuso di via Gasparolo e Ponticello, l'ambito di edificazione diffusa di località "Bosco" e dalle aree periurbane intermedie fino al confine con il territorio comunale di Solesino. Comprende le zone del centro storico e le pertinenze delle emergenze storico architettoniche di Villa Miari De Cumani Barchessa di Villa Miari, Ca' Castello e le principali dotazioni di servizi.

Presenta le maggiori addizioni urbane residenziali recenti, quasi interamente completate e strutturate ad integrazione e sviluppo del sistema del quartiere organizzato preesistente, con polarizzazione delle aree verde pubblico attorno al laghetto fornace a formazione di un nuovo parco urbano. Registra la presenza di un ambito produttivo di previsione, originariamente previsto attorno alla fornace storica fino al confine con Solesino, solo parzialmente attuato, con presenze prevalentemente commerciali, a immediato ridosso dei nuovi quartieri residenziali.

È caratterizzato dall'asse della Strada Provinciale n. 42 che collega Este a Solesino, che in parte determina il margine nord del sistema urbano centrale, e dalla S.P. n. 8 "dei bersaglieri" che collega Monselice a Granze e Vescovana. Recentemente la Provincia ha realizzato un variante di quest'ultima deviandone il percorso dal centro storico potenziando il tracciato di via Gasparolo favorendo così lo spostamento dei flussi in attraversamento perimetralmente all'ambito, oltre la linea ferroviaria e la zona produttiva.

Nell'ambito sono presenti le principali invarianti ambientali (isole ad elevata naturalità), l'area indicata dal Pati come ambito ad indagine archeologica preventiva "la Cagnotta".

Per questo ambito il PAT definisce la seguenti **azioni strategiche**:

- a. tutela e valorizzazione del centro storico, dei valori storici monumentali in esso contenuti, delle emergenze storico testimoniali e tipologiche, dell'edificato minore quale tessuto connettivo del sistema storico stratificato, del sistema delle corti interne, delle aree scoperte. Rinforzo del rango urbano centrale del centro storico favorendo la compresenza di molteplicità funzionali residenziali e non;
- b. miglioramento della qualità urbana complessiva mediante il trasferimento di attività improprie, delle fonti di conflitto o di carico urbanistico incompatibili;
- c. miglioramento della qualità urbana mediante riqualificazione e conversione delle previsioni produttive attorno alla fornace, da attuare mediante recupero urbano e residenziale delle attuali previsioni, a rinforzo, integrazione e completamento del modello residenziale di quartiere, valorizzazione della presenza dell'episodio di archeologia industriale della fornace, conferma e rinforzo del parco urbano di nuova formazione;
- d. miglioramento della qualità urbana complessiva mediante forme di integrazione dell'arredo urbano, omogeneità nella distribuzione delle aree di sosta e parcheggio, dei percorsi e spazi pedonali;
- e. miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione di conflitti ed interferenze con la viabilità di attraversamento con la messa in sicurezza di innesti e attraversamenti, mitigazione delle fonti di inquinamento atmosferico e acustico mediante fasce di mitigazione e filtro;
- f. rinforzo del ruolo centrale mediante il mantenimento ed il sostegno delle funzioni di servizio a scala urbana e territoriale, in particolare per la valorizzazione dell'area per servizi sociale ed amministrativi afferenti alla Barchessa di Villa Miari De Cumani di proprietà comunale;
- g. favorire percorsi di "densificazione edilizia" mediante interventi negli ambiti di sotto utilizzo e i "vuoti urbani" pur nel rispetto dei rapporti di copertura tali da favorire la conservazione di aree scoperte pertinentziali (verde privato o pubblico) qualificanti il tessuto specifico interno o di "seconda linea";
- h. qualificazione dei "margini urbani" mediante interventi coordinati di completamento ed integrazione a favorire la formazione di collegamenti interni e di perimetro;
- i. valorizzazione degli ambiti che, anche in relazione alle nuove sistemazioni viarie, si configurano come sistemi incompiuti, mediante interventi diretti al miglioramento della qualità urbana, riordino e integrazione per la definizione del margine (località Ponticello);

- j. integrazione degli insediamenti residenziali di espansione mediante nuove previsioni in grado di organizzare il sistema distributivo viario "interno" e il sistema di perimetro a quale principio ordinatore di una composizione urbanistica compiuta;
- k. tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, storico architettonico presente e delle relative pertinenze;
- l. tutela e riordino della residenzialità diffusa;
- m. salvaguardia dell'attività agricola presente, anche di margine, delle sistemazioni morfologiche (idrografia minore, struttura a campi chiusi, orti e boli, siepi, filari alberati ecc.) e delle colture ad esse connesse, nonché l'incentivazione di altre attività ad integrazione del reddito, compatibili con le caratteristiche paesaggistico-ambientali;
- n. la riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità del credito edilizio;
- o. applicazione dei principi della perequazione e della compensazione urbanistica ai fini del perseguimento del disegno urbanistico complessivo;
- p. la tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario.

per la parte nord a destinazione produttiva:

- q. attuazione delle indicazioni del PATI del Monselicense mediante conferma delle previsioni consolidate e delle direttrici di espansione indicate secondo i limiti previsti dall'art. 12.1 e 12.9 delle Norme Tecniche del P.A.T.I. stesso;
- r. miglioramento della composizione urbanistica mediante trasformazione, recupero degli insediamenti esistenti, riorganizzazione delle previsioni del PRG vigente, privilegiando la localizzazione di aree trasformabili ricadenti in vuoti urbani e dotate o facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria e secondaria e di servizi, secondo gli standard di qualità previsti dal P.A.T.I. e dal P.I.;
- s. localizzazione dei nuovi insediamenti in aree trasformabili poste all'interno del limite fisico alla nuova edificazione in coerenza con le linee preferenziali di sviluppo insediativo, secondo le indicazioni del P.A.T.I., non interessate né prossime a vincoli, di natura storico culturale, ambientale o paesaggistica, ambiti di tutela, invariati, fragilità da destinare anche a percorsi di trasferimento, ricollocazione di impianti attualmente insediati in zona impropria, riconosciute come incompatibili nell'attuale localizzazione in sede di P.I. o mediante percorsi afferenti allo "sportello unico per le attività produttive" di cui al precedente articolo 13 e al credito edilizio (aree "paracadute");
- t. miglioramento dei collegamenti con la rete viaria in particolare per l'innesto sulla S.P. 8 a monte del sottopasso ferroviario;
- u. qualificazione dei "margini insediativi" mediante interventi coordinati di mitigazione e filtro;
- v. miglioramento della qualità strutturale complessiva mediante riordino e attuazione delle aree da destinare a servizi a carattere comunale e sovracomunale, in grado contenere anche servizi più direttamente funzionali alla produzione (autoparco, logistica, servizi finanziari, servizi tecnologici, servizi distributivi e per la commercializzazione dei prodotti, ricettività, mense, tavole calde, ecc.) ;
- w. miglioramento dell'equilibrio idraulico mediante previsione di bacini di laminazione connettabili al sistema scolante anche esterno mediante la formazione di spazi ad elevato carattere di naturalità;
- x. applicazione dei principi della perequazione e della compensazione urbanistica ai fini del perseguimento del disegno urbanistico complessivo.


Inoltre sono stabilite le seguenti **direttive**:

- le previsioni vigenti potranno essere riorganizzate all'interno degli ambiti trasformabili indicati dal PATI e confermati dal PAT anche mediante trasposizione di aree, per il completamento, la saturazione dei vuoti urbani, con la traslazione di superfici nei limiti di dimensionamento del PAT;
- andranno ripartite le quote di SAU destinate all'ATO fra la destinazione produttive e le altre destinazioni, dove la superficie territoriale destinata ad attività produttive non potrà

superare il 5% della superficie complessiva destinata a zone produttive dal PRG vigente, ovvero mq 18.185;


- il PAT alla tavola 4 – carta della trasformabilità - indica come area di “riqualificazione e conversione” l’attuale zona a destinazione produttiva delle fornace”. Nella riconversione le superfici che potranno essere trasferite in ambito proprio, ovvero ad integrazione e completamento delle aree produttive a nord ovest della linea ferroviaria secondo le indicazioni del PATI andranno computate nella verifica della SAU disponibile.



in particolare:

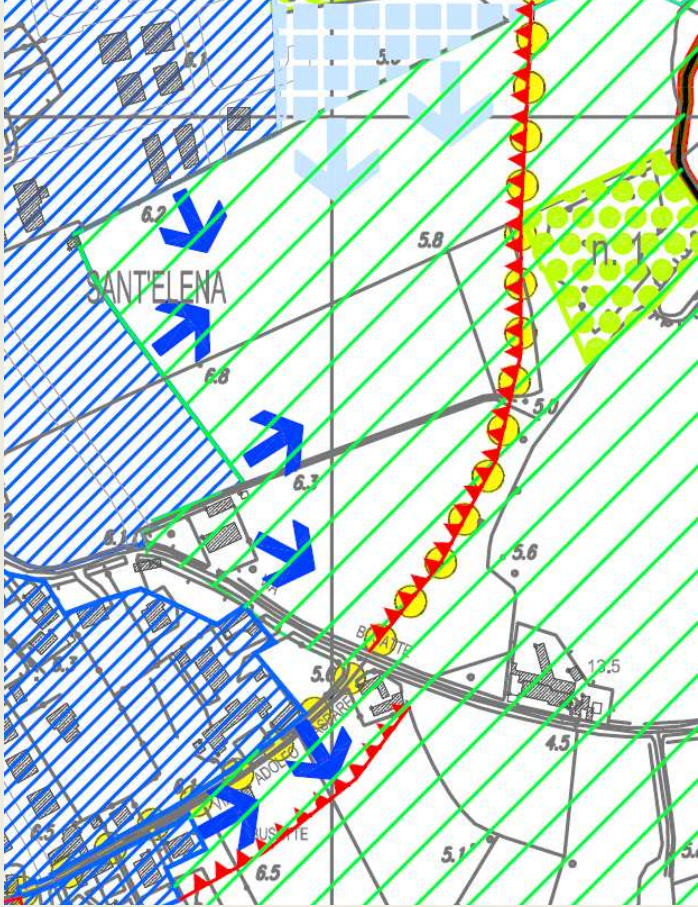

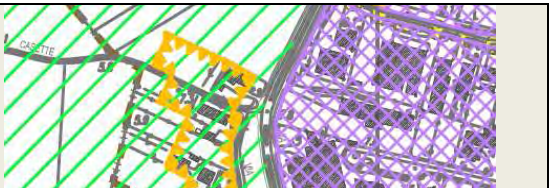
	<p>Punto A e K Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>È perimetrato il centro storico come da PRG vigente, vengono inoltre indicate le ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto Regionale per le Ville Venete oggetto di tutela (IRVV). Vengono riportate le perimetrazioni delle aree ad elevata naturalità: Boschetto di Sant'Elena, Parco di via 28 aprile, Laghetto di via Bosco, Vasche di via Carpenedo, Vasche di via Spin, Parco di Villa Miari e l'Oasi di protezione faunistica di Villa Miari. Vengono definite le caratteristiche tipologiche e le categorie di intervento che in sede di PI andranno verificate per ciascun fabbricato, complesso o ambito.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 14</p> <p>Art. 24</p> <p>Art 43</p>
--	--	--





<p>Punto B Non si rilevano fonti di conflitto di rilevanza strategica, si rimanda al P.I. l’attuazione del</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p>
---	--


<p>seguente obiettivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>specifica attenzione alla tutela degli insediamenti residenziali e delle attrezzature pubbliche poste in vicinanza ad insediamenti produttivi potenzialmente molesti, prevedendo anche forme di incentivazione alla rilocalizzazione degli insediamenti produttivi</i> <p>con le seguenti direttiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Il PI attua una ricognizione delle attività produttive in zona impropria; elabora inoltre la normativa per la disciplina degli interventi di miglioramento, di ampliamento e di dismissione delle attività in zona impropria.</i> - <i>Il PI individua gli insediamenti per i quali prevedere la demolizione anche totale, in quanto contrastanti con gli obiettivi del PAT, disciplinando l'attribuzione e la gestione del credito edilizio. Per questi insediamenti detta altresì le modalità di recupero delle aree dimesse.</i> 	
--	--

<p>Punto C e F</p> <p>Il PAT individua le aree a servizi di carattere strategico, il tema della diffusione della qualità e dell'arredo urbano è affrontato mediante le seguenti indicazioni normative:</p> <p>Obiettivi:</p> <p>Il sistema delle aree per servizi è finalizzato al consolidamento della struttura urbana attraverso la realizzazione di un sistema di spazi ed attrezzature capaci di garantire qualità ambientale ed ecologica, fruibilità ed accessibilità sociale, valorizzazione dei luoghi pubblici, altresì a consolidare, qualificare gli ambiti di servizio a scala sovracomunale</p> <p>Direttive:</p> <p>Il PI nella individuazione delle nuove aree per servizi dovrà prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - localizzazioni che consentano facili fruibilità e accessibilità con particolare attenzione ai diversamente abili; - rafforzare l'attuale dotazione di aree per servizi, individuando assi primari sui quali sviluppare progetti che possano favorire la riqualificazione urbana; - progettazioni di spazi ed attrezzature di interesse generale di buona qualità architettonica al fine del miglioramento del paesaggio urbano; attenzione va posta anche alla sicurezza degli utenti prevedendo idonei sistemi di controllo e di illuminazione; - riconoscibilità degli spazi pubblici attraverso precise scelte di elementi di arredo e materiali; - durata, qualità, funzionalità e facilità di manutenzione dei materiali utilizzati. 	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art .34</p>
	<p>Viene individuato l'ambito di riqualificazione e riconversione riferito all'area della Fornace, quest'ultima indicata come elemento di archeologia industriale.</p> <p>Art. 33</p> <p>Art. 24</p>

	<p>Punto D e E Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>Il miglioramento della qualità urbana avviene mediante la concentrazione delle aree a servizi in ambiti polarizzati per favorirne l'utilizzo da parte della popolazione su scale di servizio dimensionalmente significative. La polarizzazione avviene attorno a due nuclei strategici individuati attorno all'insediamento storico della "barchessa", centro servizi a cui il PAT destina tutta l'ampia superficie retrostante a connessione con il polo scolastico sportivo, e rilettura e riorganizzazione delle precedenti previsioni d'uso residenziale del PRG vigente. Il sendo attorno al leghetto della fornace a formazione di un parco ecologico urbano come concentrazione di standard derivanti dalle addizioni urbane in un ambito strategico e quale principio ordinatore della composizione</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 34</p>
	<p>Punto H Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>Il tema dei margini urbani è affrontato mediante l'indicazione dei limiti fisici alla nuova edificazione sia insediativa sia produttiva. L'ambito prossimo alla ferrovia fede anche l'introduzione di una fascia di ammortizzazione al fine di limitarne l'interferenza. L'area ad est, connessa alla riqualificazione dell'area ex produttiva, viene in qualche modo "disegnata" sullo schema di ricucitura e completamento secondo il principio ordinatore determinato dal completamento dei margini e delle connessioni (percorso pedonale), come da punto successivo</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 37</p>

	<p>Punto J Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>Le direttrici di sviluppo sono proposte a completamento del sistema urbano e a chiusura dei vuoti a determinare un modello radiale organizzato, ad integrazione e completamento degli ambiti già programmati dal PRG vigente.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 38</p>
	<p>Per l'area produttiva il PAT conferma la previsione del PAT del monselicense coerentemente agli indirizzi di assetto territoriale assunti-</p>	
	<p>Punto L Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>I nuclei individuati derivano dalle zone C1 Speciale o E2 o E3 già segnate con il PRG vigente:</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 42</p>

	<p>La zona lungo via Primo Maggio è classificata come zona C1 dal PRG vigente</p>		
	<p>La zona ad est della SP8 è classificata come zona C1 dal PRG vigente</p>		

	<p>Punto M Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>La salvaguardia dell'attività agricola presente avviene mediante l'individuazione di aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale (1° e 2° grado).</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche Art. 40</p>
---	---	--

<p>Punto N e O L'introduzione delle nuove modalità attuative relative a compensazione, perequazione e credito edilizio potranno quindi favorire i percorsi di riqualificazione (e per certi aspetti di "densificazione") per il miglioramento della qualità territoriale</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche Art. 8 e 9</p>
---	---

Carico insediativo aggiuntivo del PAT - ATO 1 Capoluogo			quota stimata a destinazione commerciale direzionale mq	quota stimata a destinazione residenziale mc	Abitante teorico mc	Abitanti teorici
sommano		103.000	5.886	82.400	200	412
residenti attuali						1.977
residenti insediabili da PRG vigente						135
residenti totali						2.524
Produttivo - Commerciale Direzionale		mq	12.931			
Dotazione minima aree a servizi mq 30/ab. teorico	Dotazione minima aree a servizi per produttivo commerciale direzionale		Dotazione minima aree a servizi per commerciale direzionale interno alla residenza		sommano	Aree a servizi del PAT
12.360	1.293		5.886		19.539	87.426

*: la quota stimata a destinazione commerciale e direzionale, funzionale e compatibile con la residenza, è calcolata in rapporto al 25% del volume previsto per gli ambiti urbani considerando un'altezza media di ml 3,50 (mc x 25% / 3,50)

** : superfici a servizi strategiche esistenti confermate e individuate dal PAT alla tav. 4.

Per quanto riguarda la SAU la superficie massima trasformabile in destinazioni non agricole è indicata in mq 81.278.

In sede di P.I. il dimensionamento delle aree a servizi dell'ATO andrà verificata rispetto alla popolazione insediata, alla capacità insediativa teorica residua interna al sistema consolidato e alla popolazione aggiuntiva prevista in attuazione della L.R. 11/04.

L'attuale dotazione reale di superfici a standard risulta:

Servizi esistenti mq					
A.T.O. 1	Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
	21.789	6.675	35.083	60.910	124.457

9.1.2 ATO 2 – Deserto



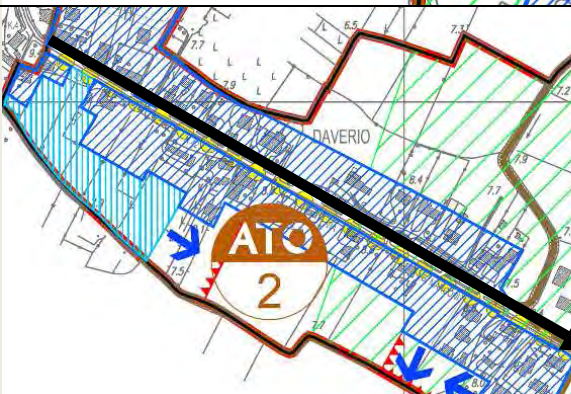
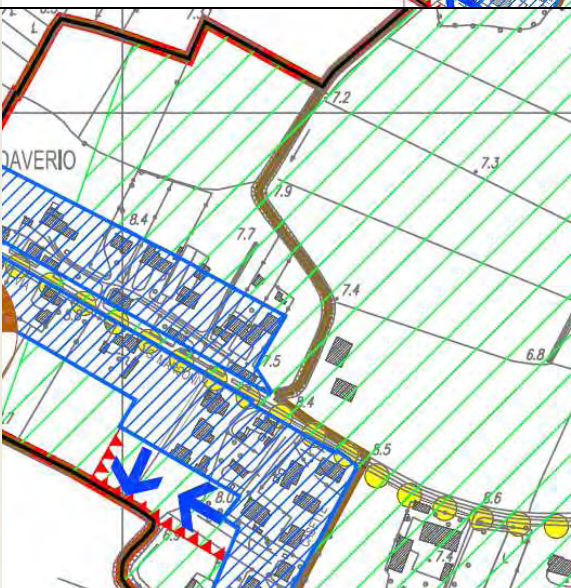
L'ambito è determinato dal sistema urbano della parte Est e Nord-Est del territorio comunale, ai confini con Este. Il sistema afferisce direttamente al nucleo residenziale della frazione di Deserto del comune di Este, di cui rappresenta una sorta di continuazione in territorio comunale di Sant'Elena. L'evoluzione di questo sistema di confine ha visto recenti addizioni urbanisticamente organizzate ad integrazione del sistema spontaneo lineare lungo strada. La formazione del sistema urbano di quartiere è stato quindi pianificato in modo coordinato con il disegno complessivo su entrambi i comuni, di cui rimane ancora incompiuta una parte di sviluppo connessa al PEP di Este (programmato).

Per questo ambito il PAT definisce la seguenti **azioni strategiche**:

- a. miglioramento della qualità urbana complessiva mediante forme di integrazione dell'arredo urbano, omogeneità nella distribuzione delle aree di sosta e parcheggio, dei percorsi e spazi pedonali;
- b. miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione di conflitti ed interferenze con la viabilità di attraversamento con la messa in sicurezza di innesti e attraversamenti;
- c. favorire percorsi di "densificazione edilizia" mediante interventi negli ambiti di sotto utilizzo e i "vuoti urbani" pur nel rispetto rapporti di copertura tali da favorire la conservazione di aree scoperte pertinenziali (verde privato o pubblico) qualificanti del tessuto specifico interno o di "seconda linea";
- d. qualificazione dei "margini urbani" mediante interventi coordinati di completamento ed integrazione;
- e. miglioramento dell'accessibilità e della connessione territoriale mediante previsione di percorsi ciclopedonali di collegamento con il capoluogo e gli ambiti comunali limitrofi;
- f. salvaguardia dell'attività agricola presente, anche di margine, delle sistemazioni morfologiche (idrografia minore, struttura a campi chiusi, orti e boli, siepi, filari alberati ecc.) e delle colture ad esse connesse, nonché l'incentivazione di altre attività ad integrazione del reddito, compatibili con le caratteristiche paesaggistico-ambientali;
- g. la riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità del credito edilizio;
- h. applicazione dei principi della perequazione e della compensazione urbanistica ai fini del perseguimento del disegno urbanistico complessivo.

Inoltre sono stabilite le seguenti **direttive**:

- ambiti di urbanizzazione consolidata: riordino ed integrazione delle aree esistenti (completamento) mediante interventi di ampliamento, completamento e/o sostituzione edilizia, con particolare riguardo alla connessione con il sistema urbano di nuovo impianto, alla integrazione dei servizi e al sistema della viabilità, ma con particolare attenzione ed evitare la completa saturazione dei fronti, bensì riproducendo il ritmo del costruito-non costruito e valorizzazione della funzione ecologica di viali ed aree verdi pubbliche e private;
- linee di sviluppo insediativo residenziale: nel rispetto della superficie trasformabile per l'ATO gli ambiti di nuova previsione insediativa residenziale dovranno conseguire un disegno omogeneo e coerente alle preesistenze, integrando il sistema dei servizi e della infrastrutturazione viaria, anche per moduli successivi (stralci funzionali), favorendo la concentrazione delle superfici a standard in ambiti integrati strategici, anche mediante percorsi di perequazione e compensazione. In tali ambiti potranno essere identificati spazi specifici per il recupero di crediti edilizi o altre forme di concertazione al fine del riordino e della riqualificazione complessiva del sistema urbano;
- verde urbano e di quartiere: gli spazi derivanti da standard, anche quelli marginali o polverizzati programmati e non ancora attuati, andranno concentrati a formare aree a parco naturale per la realizzazione di ambiti da destinare a progetti di rinaturalizzazione, mitigazione ambientale, con elevata fruibilità sociale, o ad integrazione del modello urbano negli ambiti di sviluppo insediativo(ambiti integrati strategici).

	<p>Punto C Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>Conferma di interventi programmati nei vuoti urbani.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 32.2</p>
	<p>Punto D Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>Il tema dei margini urbani è affrontato mediante l'indicazione dei limiti fisici alla nuova edificazione insediativa.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 37</p>
	<p>Punto E Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>La previsione di un percorso ciclabile in grado di connettere la località di Deserto con il capoluogo di Sant'Elena.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 43</p>
	<p>Punto F Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>La salvaguardia dell'attività agricola presente avviene mediante l'individuazione di aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale (2° grado).</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 40</p>

Punto H L'introduzione delle nuove modalità attuative relative a compensazione, perequazione e credito edilizio potranno quindi favorire i percorsi di riqualificazione (e per certi aspetti di "densificazione") per il miglioramento della qualità territoriale	Riferimento Norme Tecniche Art. 8 e 9
---	---

Carico insediativo aggiuntivo del PAT - ATO 2 Deserto			quota stimata a destinazione commerciale direzionale mq	quota stimata a destinazione residenziale mc	Abitante teorico mc	Abitanti teorici
sommano		22.450	1.283	17.960	200	90
residenti attuali						248
residenti insediabili da PRG vigente						115
residenti totali						453
Produttivo - Commerciale Direzionale		mq	0			
Dotazione minima aree a servizi mq 30/ab. teorico	Dotazione minima aree a servizi per produttivo commerciale direzionale	Dotazione minima aree a servizi per commerciale direzionale interno alla residenza			sommano	Aree a servizi del PAT
2.694	0	1.283			3.977	*

*: la quota stimata a destinazione commerciale e direzionale, funzionale e compatibile con la residenza, è calcolata in rapporto al 5% del volume previsto per gli ambiti urbani considerando un'altezza media di ml 3,50 (mc x 25% / 3,50)

**: il PAT alla tav. 4 non individua superfici a servizi di carattere strategico.

Per quanto riguarda la SAU la superficie massima trasformabile in destinazioni non agricole è indicata in mq 12.000.

In sede di P.I. il dimensionamento delle aree a servizi dell'ATO andrà verificata rispetto alla popolazione insediata, alla capacità insediativa teorica residua interna al sistema consolidato e alla popolazione aggiuntiva prevista in attuazione della L.R. 11/04.

In sede di P.I. le superfici a servizi andranno verificate per l'intero ambito di ATO e potranno essere reperite anche in ATO limitrofe di concentrazione urbana-residenziale per un massimo del 10% del totale.

L'attuale dotazione reale di superfici a standard risulta:

Servizi esistenti mq					
A.T.O. 2	Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
	2.080	0	3.202	1.118	6.400

9.1.3 ATO 3 – Quattro Vie

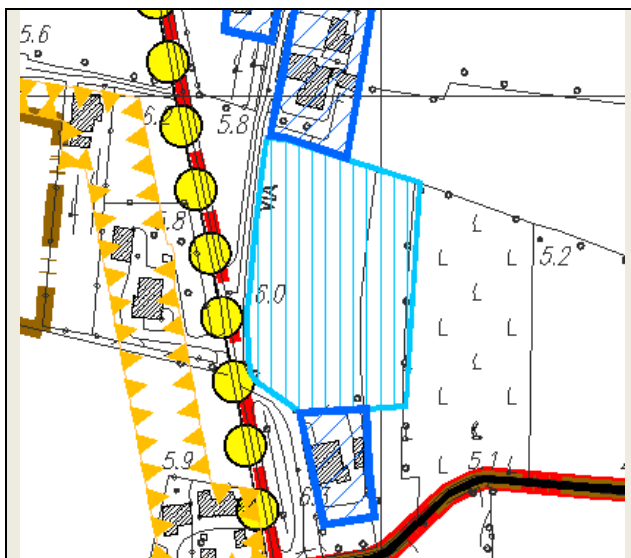
L'ambito è determinato dal sistema residenziale esterni al centro del capoluogo, organizzato lungo la S.P. 8 ai confini con Granze. Il nucleo si presenta articolato fra i due comuni con l'asse centrale posto esattamente al confine fra gli stessi. Recentemente, con alcune contenute addizioni residenziali si è configurato un sistema di infrastrutturazione e adeguamento tecnologico ad integrazione del sistema lineare spontaneo fronte strada.


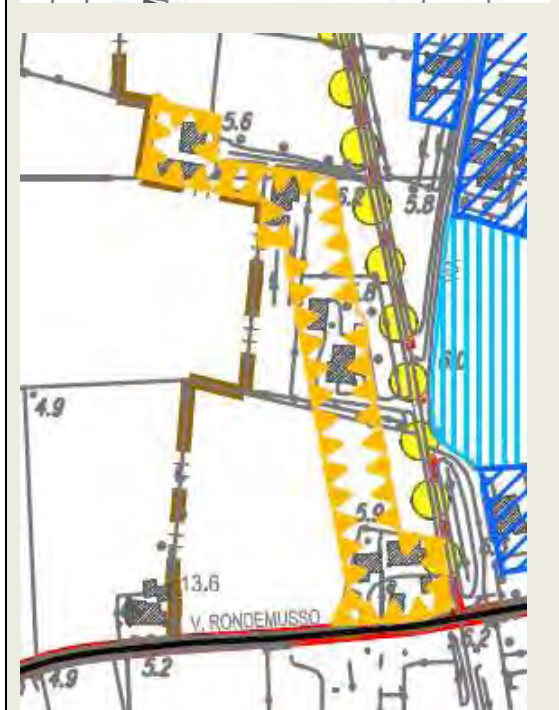

Per questo ambito il PAT definisce la seguenti **azioni strategiche**:

- a. conferma degli insediamenti residenziali mediante nuove previsioni in grado di organizzare il sistema urbano di quartiere di una composizione urbanistica compiuta;
- b. qualificazione dei "margini urbani" mediante interventi coordinati di completamento ed integrazione;
- c. tutela e riordino della residenzialità diffusa;
- d. miglioramento dell'accessibilità e della connessione territoriale mediante previsione di percorsi ciclopedonali di collegamento con il capoluogo e gli ambiti comunali limitrofi;
- e. miglioramento dell'equilibrio idraulico mediante previsione di bacini di laminazione connettabili al sistema scolante con interventi ad elevato carattere di naturalità;
- f. tutela e valorizzazione del patrimonio culturale, storico architettonico presente, e delle relative pertinenze;
- g. applicazione dei principi della perequazione e della compensazione urbanistica ai fini del perseguimento del disegno urbanistico complessivo.


Inoltre sono stabilite le seguenti **direttive**:

- ambiti di urbanizzazione consolidata: riordino ed integrazione delle aree esistenti (completamento) mediante interventi di ampliamento, completamento e/o sostituzione edilizia, con particolare riguardo alla connessione con il sistema urbano di nuovo impianto, alla integrazione dei servizi e al sistema della viabilità, ma con particolare attenzione ed evitare la completa saturazione dei fronti, bensì riproducendo il ritmo del costruito-non costruito e valorizzazione della funzione ecologica di viali ed aree verdi pubbliche e private;
- aree di edificazione diffusa: riordino e recupero dell'edificazione in atto, mediante accorpamenti, recupero di elementi precari, non più funzionali e fonte di degrado e conflitto, anche derivanti da credito edilizio, valorizzando la composizione cortilizia rurale, integrazione delle residenze nel rispetto del dimensionamento del PAT, con particolare attenzione ed evitare la completa saturazione dei fronti, bensì riproducendo il ritmo del costruito-non costruito e valorizzazione della funzione ecologica di aree verdi agricole produttive o private pertinenti, con tutela dei con visuali verso la campagna aperta;
- verde urbano e di quartiere: gli spazi derivanti da standard, anche quelli marginali o polverizzati programmati e non ancora attuati, andranno concentrati a formare aree a parco naturale per la realizzazione di ambiti da destinare a progetti di rinaturalizzazione, mitigazione ambientale, con elevata fruibilità sociale.

	<p>Punto A Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>La conferma di aree di urbanizzazione programmata in modo da organizzare il sistema urbano di quartiere in una composizione urbanistica compiuta</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. ?</p>
---	---	--

	<p>Punto C Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>I nuclei individuati derivano dalle zone C1speciale o E3 già segnate con il PRG vigente:</p> <p>La zona lungo via Granzetta è classificata come zona E3 dal PRG vigente</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 42</p>
	<p>La zona ad ovest della SP 8 è classificata come zona C1 dal PRG vigente</p>	

	<p>Punto E Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>La previsione di un percorso ciclabile in grado di connettere il capoluogo di Sant'Elena alla località Quattro Vie.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 43</p>
---	--	---

	<p>Punto F Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>L'individuazione di numerosi edifici e complessi con valore storico testimoniale di carattere rurale.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 43</p>
--	--	---

<p>Punto G L'introduzione delle nuove modalità attuative relative a compensazione, perequazione e credito edilizio potranno quindi favorire i percorsi di riqualificazione (e per certi aspetti di "densificazione") per il miglioramento della qualità territoriale</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche Art. 8 e 9</p>
---	---

Carico insediativo aggiuntivo del PAT - ATO 3 Quattro Vie			quota stimata a destinazione commerciale direzionale mq	quota stimata a destinazione residenziale mc	Abitante teorico mc	Abitanti teorici
sommano		9.000	514	7.200	200	36
residenti attuali						105
residenti insediabili da PRG vigente						26
residenti totali						167
Produttivo - Commerciale Direzionale	mq	0				
Dotazione minima aree a servizi mq 30/ab. teorico	Dotazione minima aree a servizi per produttivo commerciale direzionale	Dotazione minima aree a servizi per commerciale direzionale interno alla residenza			sommano	Aree a servizi del PAT
1.080	0	514		1.594		*

*: la quota stimata a destinazione commerciale e direzionale, funzionale e compatibile con la residenza, è calcolata in rapporto al 5% del volume previsto per gli ambiti urbani considerando un'altezza media di ml 3,50 (mc x 25% / 3,50)

** : il PAT alla tav. 4 non individua superfici a servizi di carattere strategico.

Per quanto riguarda la SAU si prevede indicativamente la trasformazione di superfici in destinazioni non agricole per mq 5.000.

In sede di P.I. il dimensionamento delle aree a servizi dell'ATO andrà verificata rispetto alla popolazione insediata, alla capacità insediativa teorica residuale interna al sistema consolidato, e alla popolazione aggiuntiva prevista in attuazione della L.R. 11/04.

In sede di P.I. le superfici a servizi andranno verificate per l'intero ambito di ATO e potranno essere reperite anche in ATO limitrofe di concentrazione urbana-residenziale per un massimo del 10% del totale.

Servizi esistenti mq					
A.T.O. 3	Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
	230	0	0	0	230

9.1.4 ATO 4 – Agricola

L'ambito è determinato dal sistema rurale che attraversa quasi interamente la parte centrale del territorio comunale, a ovest della linea ferroviaria esterno ai centri urbani e ai nuclei di Deserto e Quattro Vie ed è delimitato a ovest dal corso dello scolo Valdorsa. Non presenta particolare emergenze ambientali o associazioni vegetali significative, ma mantiene l'organizzazione prevalente a campi aperti, con nuclei rurali di presidio.

Sono presenti alcuni limitati sistemi insediativi residenziali diffusi, lungo via Gasparolo, Madonnetta e Rondemusso di derivazione agricola e che hanno nel tempo perso la connessione funzionale diretta con il settore produttivo primario, ma che mantengono un positivo rapporto con il paesaggio e l'ambiente rurale, anche a presidio della struttura territoriale specifica.

Per questo ambito il PAT definisce la seguenti **azioni strategiche**:

- a. salvaguardia dell'attività agricola presente, delle sistemazioni morfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti, siepi, filari alberati ecc.) e delle colture ad esse connesse, nonché l'incentivazione di altre attività ad integrazione del reddito, compatibili con le caratteristiche paesaggistico-ambientali;
- b. incentivazione di forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali;
- c. la promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'eco-sistema, anche attraverso l'individuazione di percorsi e sentieri tematici;
- d. la riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità del credito edilizio;
- e. la tutela del patrimonio storico, architettonico, archeologico ed identitario;
- f. la tutela e riordino della residenzialità diffusa.


Inoltre sono stabilite le seguenti **direttive**:

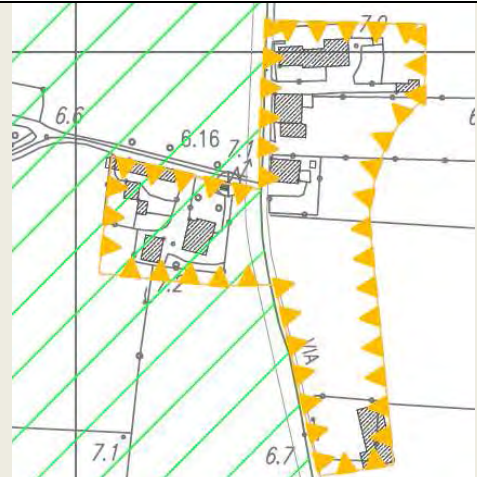

- residenzialità diffusa: riordino e recupero dell'edificazione in atto, mediante accorpamenti, recupero di elementi precari, non più funzionali e fonte di degrado e conflitto, anche derivanti da credito edilizio, valorizzando la composizione cortili zia rurale;
- integrazione delle residenze nel rispetto del dimensionamento del PAT, con particolare attenzione ed evitare la completa saturazione dei fronti, bensì riproducendo il ritmo del costruito-non costruito e valorizzazione della funzione ecologica di aree verdi agricole produttive o private pertinenziali, con tutela dei con visuali verso la campagna aperta.

	<p>Punto A Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>La salvaguardia dell'attività agricola presente avviene mediante l'individuazione di aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale (2° grado).</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 40</p>
---	--	---

<p>Punto D L'introduzione delle nuove modalità attuative relative a compensazione, perequazione e credito edilizio potranno quindi favorire i percorsi di riqualificazione (e per certi aspetti di "densificazione") per il miglioramento della qualità territoriale</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 8 e 9</p>
---	--

	<p>Punto E Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>L'individuazione di numerosi edifici e complessi con valore storico testimoniale di carattere rurale.</p>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 43</p>
--	--	---

	<p>Punto F Estratto tav. 4 Trasformabilità</p> <p>I nuclei individuati derivano dalle zone E2 o E3 già segnate con il PRG vigente:</p> <div data-bbox="734 1612 909 1836"> <p>La zona lungo via Madonnetta è classificata come zona E3 dal PRG vigente</p> </div> <div data-bbox="734 1904 909 2016"> <p>La zona lungo via Gasparolo è</p> </div>	<p>Riferimento Norme Tecniche</p> <p>Art. 42</p>
---	--	---

	classificata come zona E2 e E3 dal PRG vigente		
---	---	--	--

Carico insediativo aggiuntivo del PAT - ATO 4 Agricola			quota stimata a destinazione commerciale direzionale mq	quota stimata a destinazione residenziale mc	Abitante teorico mc	Abitanti teorici
sommano		7.000	400**	5.600	250	22
residenti attuali						98
residenti insediabili da PRG vigente						0
residenti totali						120
Produttivo - Commerciale Direzionale		mq	0			
Dotazione minima aree a servizi mq 30/ab. teorico	Dotazione minima aree a servizi per produttivo commerciale direzionale		Dotazione minima aree a servizi per commerciale direzionale interno alla residenza		sommano	Aree a servizi del PAT
672	0		400		1.072	2.074

*: la quota stimata a destinazione commerciale e direzionale, funzionale e compatibile con la residenza, è calcolata in rapporto al 5% del volume previsto per gli ambiti urbani considerando un'altezza media di ml 3,50 (mc x 25% / 3,50)

** : superfici a servizi strategiche esistenti individuate e confermate dal PAT alla tav. 4.

Per quanto riguarda la SAU si prevede indicativamente la trasformazione di superfici in destinazioni non agricole per mq 2.800.

In sede di P.I. il dimensionamento delle aree a servizi dell'ATO andrà verificata rispetto alla popolazione insediata, alla capacità insediativa teorica residuale interna al sistema consolidato e alla popolazione aggiuntiva prevista in attuazione della L.R. 11/04.

Servizi esistenti mq					
A.T.O. 4	Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
	0	0	2.074	0	2.074

9.1.5 Quadro riepilogativo del dimensionamento del PAT

Il quadro riepilogativo complessivo della previsione insediativa del PAT risulta:

Carico insediativo aggiuntivo del PAT TOTALE			quota stimata a destinazione commerciale direzionale mq	quota stimata a destinazione residenziale mc	Abitante teorico mc	Abitanti teorici
sommano		141.450	8.083	113.160	202	560
residenti attuali						2.428
residenti insediabili da PRG vigente						138
residenti totali						3.126
Produttivo - Commerciale Direzionale	mq	2.951				
Dotazione minima aree a servizi mq 30/ab. teorico	Dotazione minima aree a servizi per produttivo commerciale direzionale	Dotazione minima aree a servizi per commerciale direzionale interno alla residenza				Aree a servizi del PAT
16.806	295	8.083		25.184	89.500	

La quota stimata a destinazione commerciale e direzionale, funzionale e compatibile con la residenza, è calcolata in rapporto al 15% del volume previsto per gli ambiti urbani dell'ATO n. 1 e pari al 5% del volume previsto negli altri ambiti considerando una altezza media di ml 3,50 (mc x % / 3,50).

L'attuale dotazione reale di superfici a standard risulta:

Servizi esistenti mq				
Parcheggio	Istruzione	Interesse comune	Verde pub.	Tot
24.099	6.675	40.359	62.028	133.161

10. CRITICITÀ, OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ, AZIONI DEL P.A.T.

Problematiche Ambientali (estratto da Rapporto Ambientale preliminare VAS) rif. capitolo 3			Obiettivi di sostenibilità del PAT rif prec. cap. 7.1 7.2 7.3 7.4	Azioni del PAT Rif. cap 9
analisi ex ante (sintesi)	criticità rilevate	obiettivi di sostenibilità		
Il più recente sviluppo urbano, connesso alla progressiva riduzione del tasso di attività in agricoltura e all'evoluzione climatica possono interferire sul sistema idraulico complessivo del territorio o specifico di alcuni ambiti	Si sono rilevati alcuni episodi di esondazione in coincidenza a fenomeni particolarmente intensi ed eccezionali.	I nuovi insediamenti urbani eventualmente previsti dovranno affrontare il tema della regimazione e della difesa idraulica del territorio non solo meramente per lo specifico ambito di intervento ma collocarsi positivamente rispetto all'intero sistema territoriale utilizzando eventuali percorsi perequativi o compensativi previsti dalla L.R. 11/04. Gli interventi recenti di risezionamento degli affossamenti andranno verificati ed eventualmente riproposti in ambiti con analoghe condizioni idrauliche	<p>OBIETTIVO 1.A Favorire il riequilibrio idraulico del territorio anche mediante la salvaguardia e il recupero delle dell'idrografia minore e degli assetti rurali tradizionali</p> <p>OBIETTIVO 2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.</p> <p>OBIETTIVO 1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del "costruito/non costruito" e della "permeabilità" fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la riorganizzazione per nuclei o corti.</p>	<p>Rinforzo del ruolo idraulico ed ecologico del Laghetto Fornace nel sistema insediativo (tav.4)</p> <p>Rinforzo della centralità e dell'uso pubblico della Barchessa mediante la rilettura dell'area di espansione retrostante in area servizi a consolidamento della dimensione del polo a servizi centrale.</p> <p>Individuazione dei sistemi diffusi e definizione delle tipologie secondo il ritmo del costruito/non costruito (tav. 4. NT art 39 e 42)</p> <p>Tutela del sistema rurale (NT art. 40 e 41)</p> <p>Individuazione delle aree umide e laghetti fra le invarianti (tav 2) e stepping stones (tav. 4), indicazione delle aree a rischio idraulico (tav. 3 – fragilità)</p>
Sul territorio comunale è presente il tracciato della linea Ferroviaria Padova Bologna che attraversa centralmente il territorio in senso nord – sud	Sul territorio si determina una sorta di barriera infrastrutturale che separa alcune zone del territorio agricolo. In ambito urbano si determinano interferenze con il sistema insediativi residenziale e dei servizi dal punto di vista acustico	Ripristino e consolidamento dei varchi naturali, connessi alla rete idraulica, di attraversamento per favorire la permeabilità fra parti del territorio Riduzione dell'impatto acustico mediante dispositivi specifici o barriere vegetali.	<p>OBIETTIVO 1.B individuazione, tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e paesaggistiche (invarianti) e contestualizzazione dei valori ambientali nel sistema delle connessioni a rete e dei corridoi ecologici; salvaguardia delle sistemazioni morfologiche e geomorfologiche (idrografia minore, struttura a campi aperti nella pianura alluvionale.); incentivazione di forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano il mantenimento degli habitat di specie vegetali ed animali; promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio compatibile con la tutela dell'eco-sistema, individuazione di percorsi ecologici, ciclopeditoni e sentieri tematici</p> <p>OBIETTIVO 2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a "ring", con limitazione dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.</p> <p>OBIETTIVO 3.A Miglioramento</p>	<p>Individuazione del sistema dei percorsi lungo il sistema dei verdi pubblici posti lungo la linea ferroviaria, lungo i segni e a valorizzazione degli elementi del sistema idraulico (scoli e fossati) – tav. 4</p> <p>Inserimento delle fasce di ammortizzazione e transizione a difesa del sistema urbanizzato</p> <p>Riduzione delle previsioni insediative lungo il margine ovest (lungo la ferrovia) in particolare nella zona retrostante la Barchessa, e contemporaneo indirizzo verso un disegno urbano organizzato verso il margine est</p>

			<p>della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione</p> <p>OBIETTIVO 3.C Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti e previsti mediante la valorizzazione del rapporto infrastrutturale e di servizio rispetto alle direttrici e agli indirizzi della pianificazione sovraordinata lungo l'asse della linea ferroviaria</p> <p>OBIETTIVO 3.B Miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi esistenti mediante riordino della composizione del disegno infrastrutturale a completamento dei vuoti urbani, e ottimizzazione dell'uso del suolo limitando il consumo di superfici agrarie utilizzate.</p>	<p>Netta separazione fra il sistema degli insediamenti residenziali e quelli produttivi, anche mediante la riqualificazione dell'area "fornace" (tav. 4 NT art 45 ATO 1)</p>
<p>Alcune previsioni vigenti per aree a destinazione produttiva si collocano in contiguità ad ambiti di nuovo insediamento residenziale</p>	<p>Le previsioni in oggetto appaiono ancora indefinite, realizzate solo parzialmente, al loro interno è presente l'ambito "fornace" (archeologia industriale) che potrebbe essere meglio valorizzato</p>	<p>Andrà verificata l'opportunità di previsione di nuove destinazioni d'uso maggiormente integrate al sistema insediativo urbano, anche al fine di contenere previsioni di nuovo insediamento residenziale entro limiti contenuti di interferenza ambientale attraverso percorsi di revisione e aggiornamento delle previsioni del PRG vigente</p>	<p>OBIETTIVO 2.B Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e riconversione</p> <p>OBIETTIVO 2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.</p> <p>OBIETTIVO 3.A Miglioramento della qualità urbana mediante attenuazione delle condizioni di conflitto derivanti da insediamenti incongrui, in situazione di degrado o di sottoutilizzo rispetto alle condizioni urbane specifiche mediante percorsi di riqualificazione e conversione</p>	<p>L'area produttiva viene indirizzata solo ad ovest della linea ferroviaria, per la parte pregressa della zona "fornace" che invece è indicata come area di riqualificazione e conversione (NT. art 33) ed integrata nel nuovo disegno urbano di ricucitura e completamento</p>
<p>Le dinamiche insediative recenti e le ipotesi di scenario futuro lasciano intravedere margini di ulteriore evoluzione della "domanda" insediativa residenziale</p>	<p>Nuovi carichi urbani ed eventuali espansioni residenziali in continuità delle attuali direttrici di sviluppo potrebbero interferire sul rapporto dimensionale di scala di quartiere fra insediamenti, servizi, sistema gerarchico dell'organizzazione territoriale</p>	<p>Se da un lato la concentrazione degli ambiti di standard delle lottizzazioni ha già permesso di realizzare interventi ambientali (parco urbano del laghetto fornace) anche significativi, e tale approccio rimane da confermare anche in futuro, va sostenuta l'attenzione alla "qualità" diffusa degli insediamenti, che andrà perseguita distinguendo il livello di infrastrutturazione dei servizi nelle forme e nei modi "aggregati" dalla qualità ecologica e ambientale dell'ambito omogeneo, con particolare attenzione</p>	<p>OBIETTIVO 1.C Favorire il mantenimento e recupero degli insediamenti storicizzati portatori di valori culturali e testimoniali, nel inscindibile rapporto con sistema insediativo rurale e le relative pertinenze, il sistema delle corti e gli annessi. Favore percorsi di recupero e riqualificazione degli elementi incongrui</p> <p>OBIETTIVO 1.D Mantenimento del presidio umano del territorio quale fattore di conservazione e riproduzione dell'equilibrio storicizzato fra ambiente e lavoro dell'uomo e del paesaggio conseguente, secondo i modelli insediativi tradizionali del rapporto fra residenzialità e contesto rurale, del ritmo del "costruito/non costruito" e della "permeabilità" fra ambienti conseguente, evitando quindi la saturazione dei fronti insediativi lineari, favorendo la</p>	<p>Recupero delle aree a precedente destinazione produttiva nel sistema insediativo residenziale, mediante riqualificazione, individuazione delle direttrici di sviluppo residenziale e completamento del sistema insediativo centrale secondo il modello del quartiere organizzato, potenziamento del ruolo centrale dei servizi, con particolare riguardo e quali di base, alla famiglia (polo scolastico) e per l'identità</p>

		all'arredo urbano, alla dotazione di verde e percorsi, ma anche evitando l'indistinto stillicidio uniforme delle lottizzazioni stesse.	<p>riorganizzazione per nuclei o corti.</p> <p>OBIETTIVO 2.A completamento del sistema insediativo centrale secondo un modello urbano organico e definito, conforme alle soglie dimensionali del quartiere organizzato e servito, a compimento, ricucitura e riqualificazione degli ambiti di frangia e dei vuoti urbani, e completamento del sistema delle connessioni a "ring", con limitazione dell'interferenza fra ambito urbano, viabilità esterna e ambiente agricolo.</p> <p>OBIETTIVO 2.C Miglioramento della qualità urbana, mediante il rinforzo delle funzioni centrali, del livello dei servizi di base alla popolazione e al recupero di qualità infrastrutturale dell'assetto urbano centrale.</p>	<p>sociale (centro civico della barchessa)</p> <p>Riserva del sistema diffuso alla dimensione del fabbisogno diretto della popolazione residente</p>
--	--	--	---	--

11. CONCLUSIONI

Il percorso di formazione e redazione del PAT del comune di Sant'Elena fin qui descritto si sostanzia quindi nella ricerca continua della coerenza fra sostenibilità ambientale e socioeconomica, strategie e azioni del PAT.

Un percorso ricco di momenti di verifica, ritorni, ridefinizioni difficilmente restituibili in una rappresentazione lineare come la presente relazione, ma il cui esito si sostanzia nella continua verifica di coerenza di cui in questa sede si è cercato di rendere conto.

L'ambizione di garantire alle generazioni future un ambiente in cui vivere (naturale, urbano, economico e sociale) almeno non peggiore del precedente, e di non comprometterne la riproducibilità, rappresenta quindi in ultima analisi la vera "tensione" della strategia del PAT.