



COMUNE DI POLVERARA
Provincia di Padova

P.A.T.

Elaborato

Scala

Relazione Tecnica con allegati

Elaborato adeguato alla Valutazione Tecnica Provinciale
n. 27 del 05/09/2013



Sindaco

Dr. Arch. Alice Bulgarello

Assessore Urbanistica

Dr. Arch. Alice Bulgarello

U.T.C. - Settore urbanistica -
Ufficio di Piano

Geom. Floriano Pinato

Gruppo di lavoro multidisciplinare

Documento preliminare -
pianificazione urbanistica -
quadro conoscitivo -
coordinamento

Arch. Giancarlo Ghinello
Studio Giotto Associato

Sistema ambientale - sistema
agricolo - paesaggio rurale
Dr. Agr. Giacomo Gazzin
Studio Agriplan

Sistema storico-culturale - assetto
storico-insediativo - paesaggio
interesse storico

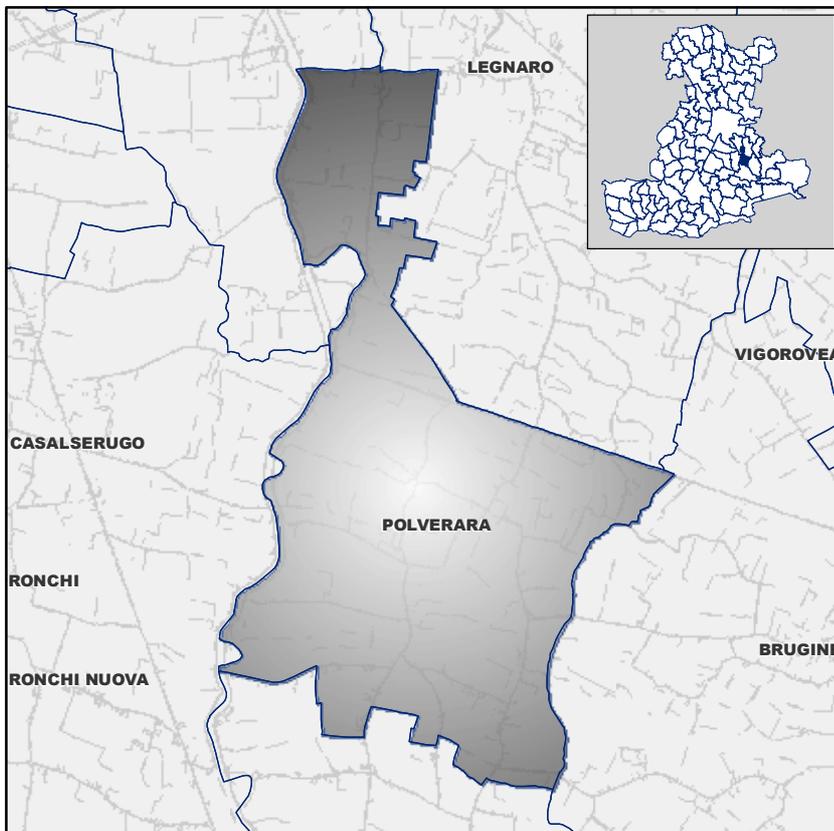
Arch. Fabio Zecchin

Sistema ambientale fisico -
difesa del suolo - compatibilità
geologica

Dr. Geol. Alberto Stella
Georicerche s.r.l.

Compatibilità idraulica
Ing. Pietro Cevese

Cevese-Parpajola Ingegneria idraulica
Relazione ambientale - vas
Dr. Antonio Buggin



Aprile 2015

INDICE

1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2 - I SISTEMI DEL P.A.T.	3
2.1 - Sistema insediativo residenziale.....	3
2.2 - Sistema insediativo agricolo.....	4
2.3 - Sistema insediativo produttivo	4
2.4 - Sistema economico e dei servizi.....	4
2.5 - Sistema infrastrutturale e della mobilità	5
2.6 - Sistema idrogeologico	6
2.7 - Sistema ambientale, storico-culturale e paesaggistico.....	6
3 - OBIETTIVI STRATEGICI CONDIVISI E SCELTE STRUTTURALI DEL P.A.T.....	10
4 - IL PROGETTO DEL P.A.T.	22
4.1 - Introduzione	22
4.2 - Metodologia operativa	22
4.3 - Limite quantitativo massimo di S.A.U. trasformabile	24
4.4 - Suddivisione del territorio in ambiti territoriali omogenei e specifiche azioni strategiche	25
4.5 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	30
4.6 - Carta delle Invarianti	31
4.7 - Carta delle fragilità	32
4.8 - Carta della trasformabilità.....	33
5 - VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE.....	36
5.1 - Sistema ambientale	36
5.2 - Difesa del suolo	36
5.3 - Ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale ed elementi significativi del paesaggio di interesse storico	37
5.4 - Classificazione dei centri storici.....	39
5.5 - Sistema insediativo.....	40
5.6 - Territorio rurale.....	41
5.7 - Attività produttive	42
5.8 - L'archeologia industriale.....	43
5.9 - Settore turistico – ricettivo	44

5.10 - Recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali – la promozione dei vari settori agro-alimentari	45
5.11 - Settore dei servizi	45
5.12 - Sistema infrastrutturale	46
5.13 - Connettività immateriale	47
5.14 - Sviluppo e la promozione delle fonti di energia rinnovabile	47
6 - ALLEGATI	49
• ALLEGATO A: Strategie di piano	49
• ALLEGATO B1: Dimensionamento territoriale	49
• ALLEGATO B2: Dimensionamento residenziale demografico	49
• ALLEGATO C: S.A.U. / S.A.T.	49
• ALLEGATO D: Dimensionamento A.T.O.	49
• ALLEGATO E: Prontuario operativo per l’attuazione degli ambiti preferenziali di sviluppo	49

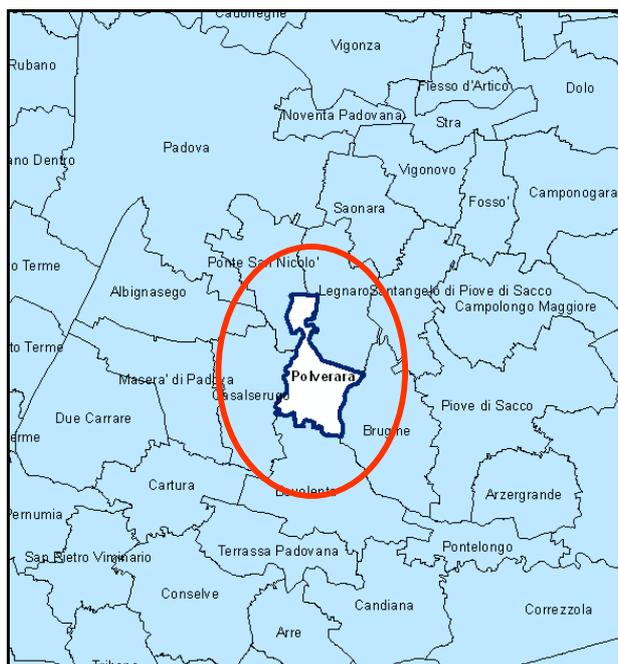
1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio del Comune di Polverara è situato a sud-est del Capoluogo della Provincia di Padova, in posizione baricentrica tra la direttrice di collegamento Padova – Piove di Sacco (SS 516) e la direttrice Padova – Bovolenta – Anguillara Veneta (S.P. 3 Pratiarcati); confina, partendo da nord in senso orario, con i Comuni di Ponte San Nicolò, Legnaro, Brugine, Bovolenta e Casalserugo.

Il Comune di Polverara comprende, oltre al Capoluogo comunale, la frazione di Isola dell'Abbà, con una popolazione totale di 3.048 abitanti al 31.12.2010 (dato ISTAT); la superficie comunale è pari a circa 9,87 kmq per cui la densità abitativa è di circa 309 ab/kmq; il territorio è morfologicamente costituito da un ambito pianeggiante, di forma allungata da nord a sud con altimetria degradante da quota 4 m s.l.m. a 0 m s.l.m., quindi pendenza media di 0,7 m/km lungo l'asse.

I vincoli fisico-strutturali presenti nel territorio comunale sono: la S.P. 35 "Volparo" che attraversa il territorio in direzione N-S e collega Polverara ai comuni di Legnaro e Bovolenta, e la S.P. 30 "Bertipaglia" che si sviluppa lungo la direttrice E-O collegando il comune a Brugine e Casalserugo. Il capoluogo si è sviluppato lungo queste due direttrici, prevalentemente in direzione N-S e O.

Dal punto di vista idrografico il Comune di Polverara appartiene al bacino regionale del Fiume Brenta-Bacchiglione, il cui alveo si estende a ovest e, in seguito, a sud-sudest del territorio comunale del quale identifica, in parte, il confine occidentale.



2 - I SISTEMI DEL P.A.T.

2.1 - Sistema insediativo residenziale

Il sistema insediativo residenziale è caratterizzato dall'evoluzione storica dei piccoli borghi rurali che, insediatisi lungo le direttrici di collegamento N-S e le direttrici E-O, si sono ampliati lungo le direttrici storiche occupando

spazi liberi, tanto da formare una cortina edilizia nelle concentrazioni più antiche. Inoltre la presenza del Canale di Roncajette, a ovest, ha disegnato lo sviluppo del capoluogo in una fascia che si estende da nord a sud per l'intera ampiezza del territorio comunale nella sinistra idrografica del corso d'acqua.

Lo sviluppo urbanistico ed edilizio del Comune, a partire dal secondo dopoguerra, è avvenuto per addizione di nuclei principali e di borghi rurali ed ha avuto un sensibile sviluppo negli anni '60 e '70, per divenire decisamente meno marcato dagli anni '80 in poi.

L'edificazione, tuttavia, si evidenzia anche nelle campagne soprattutto lungo le strade di collegamento principali e secondarie che sono scarsamente relazionate ai servizi di prima necessità.

Alla concorrenza di questo fenomeno non sono estranee l'applicazione delle leggi regionali quali la L.R. n. 24/1985 e L.R. n. 11/1987 che hanno privilegiato singole necessità rispetto alle esigenze complessive di sviluppo organico del territorio.

Tuttavia il territorio comunale risulta ancora caratterizzato da vaste aree agricole omogenee, altre zone più o meno estese a diverso grado di antropizzazione, da una vasta area attigua al Canale di Roncajette e da una diffusione pressoché omogenea di fabbricati lungo le principali strade di collegamento, con accentramenti nelle frazioni storiche.

2.2 - Sistema insediativo agricolo

Il sistema insediativo agricolo è caratterizzato da un'edificazione diffusa e rarefatta in un ambito agricolo che presenta una buona potenzialità produttiva e paesaggistica per la presenza di una importante rete idrografica costituita soprattutto dal fiume Bacchiglione, dallo scolo Fiumicello e dallo scolo Orsaro caratterizzati da vegetazione e spazi verdi nelle aree golenali. Tale sistema andrà valorizzato e incentivato per poter sviluppare una sufficiente biodiversità del territorio.

L'evoluzione di questa edificazione diffusa non prevede particolari incrementi di superficie edificata visto che la normativa di cui agli artt. 43 e 44 della L.R. 11/2004 permette solo la nuova edificazione di abitazioni e fabbricati agricoli produttivi solo ad aziende di tipo professionale.

Interessante sarà lo sviluppo dell'attività agricola verso la produzione di servizi (agriturismo, turismo storico ambientale, di visitazione, ecc.), verso la produzione con "filiera corta" sviluppando, dove è possibile, la vendita diretta di prodotti di qualità e quelli tipici e verso la produzione di servizi ambientali (produzione biomasse con sviluppo di energie, gestione del territorio, ecc).

2.3 - Sistema insediativo produttivo

Il sistema insediativo produttivo è caratterizzato da 7 micro zone produttive sviluppatasi lungo la S.P. 35, inserite all'interno del sistema insediativo residenziale, e da una zona produttiva più consistente ubicata a ovest del capoluogo lungo la direttrice della S.P. 30.

Sono inoltre presenti 4 attività produttive insediate in zona impropria.

Le previsioni riguardano l'espansione a nord della zona produttiva più consistente, al fine di evitare ulteriori frammentazioni del sistema produttivo (v. P.A.T.I. della Saccisica).

2.4 - Sistema economico e dei servizi

Tra i principali servizi a scala territoriale sono da considerare i "Poli Funzionali", definiti come parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale con servizi ad alta specificazione economica, scientifica,

culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità.

In questo senso particolare importanza rivestirà la prevista strada “Bovolentana”, collegamento tra la Zona Industriale di Padova e il Conselvano, che si svilupperà da nord a sud e la realizzazione a nord della tratta del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SMFR).

Tra le parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale, nelle quali concentrare una o più funzioni strategiche o i servizi ad alta specificazione culturale e ricreativa, a scala territoriale va considerato il corridoio metropolitano Padova-Venezia (il Bilanciere), piano d’area redatto dagli Uffici della Pianificazione Territoriale della Regione Veneto in collaborazione con gli enti locali e territoriali, che interessa il territorio di 32 comuni e che ha l’intento di promuovere l’integrazione delle aree in modo da favorirne un salto di qualità. Il piano si articola per progetti, indicando azione e interventi per dare vita alla Città Metropolitana. In questo senso sarà necessario favorire ogni connessione di valenza naturalistica, ambientale e culturale tra il Comune di Polverara ed il contesto del territorio rurale, e non, dei Comuni limitrofi.

L’offerta appare adeguata alle esigenze del territorio; in ogni caso vanno perseguite quelle azioni che permettono un efficiente e sicuro accesso, anche di carattere ciclo-pedonale. Tra i servizi a scala territoriale sono presenti eccellenze di carattere culturale e sociale, ma anche di presidio amministrativo, con la locale Stazione dei Carabinieri. Tra i servizi di interesse comune di maggior rilevanza si trovano anche le previsioni per il Parco del Benessere, per impianti sportivi privati di interesse pubblico, l’offerta di un servizio sanitario specialistico privato, la realizzazione di un impianto cogeneratore e un impianto di biogas.

2.5 - Sistema infrastrutturale e della mobilità

Il territorio del Comune, che si estende in senso nord-sud, è centralmente caratterizzato dalla presenza della S.P. 30 “Bertipaglia” e della S.P. 35 “Volparo”. Lungo queste viabilità si è sviluppato il capoluogo di Polverara. Dal punto di vista insediativo, l’intero territorio comunale si presenta così diviso in due parti: un’area limitrofa alle principali vie di collegamento ad alta densità insediativa nella parte sud-sudest del territorio; un’area a carattere prevalentemente agricolo con edificazione diffusa nella zone nord e ovest.

Le principali organizzazioni insediative adottate in questi ultimi decenni nel territorio veneto, hanno ridisegnato gran parte dei suoi paesaggi, ora caratterizzati dalla “città diffusa che vive, lavora e produce” con la configurazione e le modalità di funzionamento di un vero e proprio “sistema reticolare metropolitano”.

Pertanto, le infrastrutture viarie del Comune sono caratterizzate dalla mobilità delle persone per i trasporti casa/lavoro – casa/studio – casa/luoghi di relax e divertimento, utilizzazione dei servizi.

Le infrastrutture viarie sono poi utilizzate per lo spostamento dei mezzi pesanti e leggeri e comprendono pure i percorsi ciclopeditoni.

La viabilità comunale è caratterizzata dalla presenza delle due strade provinciali: S.P. 30 e S.P. 35, che attraversano il territorio comunale. Dalle rilevazioni emerge un traffico in entrata pari a 9.289 veicoli e un traffico in uscita di 3.258 veicoli (si veda la Relazione Ambientale allegata al P.A.T.I. della Saccisica).

La presenza della viabilità provinciale ha favorito l’insediamento di importanti attività, sia artigianali-industriali, sia commerciali e di servizio, ma nello stesso tempo, data la presenza del traffico di attraversamento da parte di mezzi pesanti, genera disagio per le zone residenziali limitrofe e causa un forte inquinamento acustico ed atmosferico (soprattutto PM10 – Arpav, “La qualità dell’aria nel comune di Polverara”, 2005).

Il sistema infrastrutturale è caratterizzato poi da una serie di strade comunali, quasi tutte diramate dalla rete primaria, che percorrono il territorio comunale e collegano i nuclei abitati ed il territorio limitrofo.

Per quanto concerne i percorsi ciclo-pedonali, il territorio comunale è dotato di piste ciclabili lungo le principali arterie e soprattutto nei centri abitati. Altre piste ciclabili, programmate a livello di piano urbanistico generale e in attesa di finanziamento, interessano il proseguimento delle piste già esistenti lungo le strade provinciali, la realizzazione di una pista ciclabile nella frazione di Isola dell'Abbà e lo sviluppo di una pista lungo il Canale di Roncajette.

Alcuni punti di criticità riguardano gli attraversamenti delle arterie viarie. La costruzione di piste ciclabili, oltre a mettere in sicurezza i ciclisti ed i pedoni, ha permesso di raggiungere più facilmente dalle frazioni i principali servizi siti nel capoluogo.

Esiste una rete di linee di autocorriere che percorrono il territorio in senso nord-sud lungo la S.P. 35 ed in senso E-O lungo la S.P. 30.

Il Piano Provinciale della Viabilità prevede il passaggio in territorio comunale di Polverara della nuova strada di collegamento tra la Zona Industriale di Padova e del Conselvano e il potenziamento della SP. 35. Inoltre, la parte nord del comune sarà interessata dalla realizzazione della tratta del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SMFR) con la relativa stazione ferroviaria.

2.6 - Sistema idrogeologico

Dal punto di vista geologico il territorio è caratterizzato dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai principali corsi d'acqua, che hanno determinato eventi alluvionali che si sono succeduti nel tempo ed ora non più possibili essendo gli alvei arginati.

Il sottosuolo è costituito da livelli limoso-argillosi generalmente a scarsa competenza in alternanza a livelli stratigrafici costituiti in prevalenza da sabbie fini a tratti ben addensate. In superficie, posto al di sotto del terreno vegetale, è diffuso un livello di terreno con prevalente frazione sabbiosa.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area si inserisce nel contesto del sistema multifalda, caratterizzato cioè da una sequenza di acquiferi alloggiati negli strati sabbiosi separati da livelli praticamente impermeabili (limoso-argillosi) che ostacolano gli scambi idrici in senso verticale. La prima falda, quella freatica, è di norma prossima al piano campagna.

Dal punto di vista sismico, l'area di interesse è stata classificata a seguito dell'Ordinanza P.C.M. n° 3274 del 20.03.2003.

I Comuni appartenenti a questo ambito non presentano rilevanti caratteristiche di sismicità, essendo appartenente alla zona n° 4.

Dalla stessa circolare si evince che l'accelerazione orizzontale per le aree in zona n° 4 è da considerarsi inferiore a 0.05 g.

2.7 - Sistema ambientale, storico-culturale e paesaggistico

Preliminarmente si è provveduto ad acquisire dalle competenti Soprintendenze gli specifici provvedimenti di dichiarazione di interesse ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e, nel caso della proprietà pubblica, sono individuati gli edifici aventi più di settant'anni (art. 4 del D. Lgs. 70/2011) da sottoporre a Verifica di Interesse Culturale ai sensi dell'art. 12 del Codice dei Beni Culturali).

L'unico provvedimento di tutela acquisito presso la Soprintendenza è del Gennaio 1925 e riguarda uno stemma veneziano in pietra d'Istria del sec. XIV posto all'epoca sulla facciata di un edificio presso l'argine del

Roncajette ad Isola dell'Abbà ma ora scomparso.

Gli immobili da sottoporre a V.I.C. sono:

1. Municipio
2. Scuola dell'infanzia
3. Casa delle Associazioni
4. Antico Mulino
5. Centro Civico di Isola dell'Abbà
6. Canonica vecchia
7. Chiesa di S. Fidenzio di Polverara
8. Chiesa di S. Leonardo di Isola dell'Abbà
9. Madonna col Bambino di Isola dell'Abbà.

Nel territorio di Polverara si trovano i corsi d'acqua sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi D. Lgs. 42/2004: Canale di Roncajette e Scolo Fiumicello.

E' stata individuata la Villa Veneta riportata nel Catalogo dell'Istituto Regionale Ville Venete ovvero Villa Priuli Rezzonico ad Isola dell'Abbà.

E' questa l'area del Padovano, oltre a Correzzola, ove permangono consistenti tracce dei paesaggi storici locali, ovvero porzioni di territorio un tempo di proprietà del monastero benedettino di Santa Giustina di Padova. Rimangono nitidamente presenti la grafia territoriale originaria e moltissime case coloniche d'epoca disseminate sul territorio. I beni monastici fondiari di S. Giustina in Padova comprendevano infatti, sin dal XII° secolo, anche la gastaldia di Legnaro e Isola dell'Abbà e tali si mantennero, con straordinaria e longeva solidità, sino alla soppressione napoleonica.

Il toponimo Isola dell'Abbà allude ad una località emergente dall'acqua (Isola) che rientrava tra i possedimenti di Santa Giustina e quindi dell'Abate (dell'Abbà), costituiva infatti l'estrema dipendenza verso ovest della Corte Benedettina di Legnaro. Isola, prima del terremoto del 1117 era tutto coperto dalle acque, le quali poco a poco si ritirarono e a seguito di ciò vi si edificò la prima Chiesa.

Le possessioni benedettine di Isola si spingevano sino all'argine del Bacchiglione e comprendevano ciascuna una casa colonica e un appezzamento di terreno di estensione variabile.

Le possessioni erano le seguenti, ove la loro ubicazione è stata complessivamente individuata negli elaborati del PAT: San Giuseppe campi padovani 85, San Michiel campi padovani 41, San Leonardo campi padovani 77, Santa Scolastica campi padovani 60, San Domenico campi padovani 84 e San Girolamo campi padovani 62.

La ricognizione in sito ha poi consentito di definire gli ambiti territoriali ancora sufficientemente integri e le case coloniche con basso livello di compromissione e dunque meritevoli di valorizzazione.

Sempre a Isola dell'Abbà sorge l'unica Villa Veneta del territorio di Polverara, ovvero Villa Priuli Rezzonico; edificata nel XVI° secolo fu emendata diffusamente nel corso della seconda metà del XIX° secolo. La Villa comprende alcune barchesse e pertinenze coperte, un giardino ed un brolo racchiuso da una elegante cinta muraria.

Assai degna di nota è la bellissima statua settecentesca della Madonna col Bambino in pietra d'Istria, alta oltre un metro e mezzo, posta nell'angolo della recinzione della Villa che guarda il Canale; sul piedistallo porta lo

stemma della veneta famiglia Rezzonico.

Il sito di Polverara è invece storicamente legato al culto di S. Fidenzio, vescovo di Padova dal 166 al 168 e ucciso durante le persecuzioni romane, che la leggenda vuole sepolto qui e poi, rinvenuto e trasportato a Megliadino dal Vescovo Gauslino nel X° secolo; da qui la titolazione della Parrocchiale di Polverara oggi risalente alla prima metà del XX° secolo.

La Chiesa Parrocchiale di Isola è di impianto assai antico ma fu quasi totalmente riedificata nella prima metà del XIX° secolo e consacrata nell'anno 1840; la facciata è del 1857; il campanile, esistente nel 1572, fu ricostruito ed innalzato nel 1779 e restaurato nel 1893.

Forse proprio a seguito del culto di San Fidenzio ma anche in conseguenza della navigabilità del fiume, nel corso del XIII° secolo sorsero nel territorio di Polverara lungo il fiume medesimo tre monasteri. Il primo era titolato a Sant'Agnese, dapprima con monache benedettine e poi, a partire dal 1589, fu aggregato a quello di Ognissanti di Padova causa la vita licenziosa di quelle monache; di tale monastero non rimane oggi traccia palese ed evidente. Il secondo era titolato a Santa Margherita ed ospitava comunità benedettine maschili e femminili; nel 1441 venne unito al monastero agostiniano delle Vergini di Venezia che vi tenevano un sacerdote a servizio dell'annessa Chiesetta.

Il monastero fu soppresso da decreto napoleonico ed oggi non rimane traccia palese fuori terra anche se le cartografie e bibliografie storiche hanno fornito prezioso ausilio per individuarne il sito insediativo con buona approssimazione. Il terzo era nominato "Santa Maria della Riviera" e nacque come monastero benedettino; nel XIV secolo, causa deplorabile abbandono, vi subentrarono i monaci olivetani di Arezzo fino al 1771 quando la Repubblica Veneta lo sopprese e fu acquistato dalla nobile famiglia veneta Querini. Alcuni edifici, quali soprattutto la Torre Colombara, una casa bracciantile a sviluppo seriale e le tracce territoriali del vecchio brolo, consentono in questo caso di individuare con discreta precisione il sito insediativo del Monastero.

Tutta l'area contermina all'alveo del Roncajette che va dal Fiumicello fino al limite meridionale del territorio comunale è storicamente marcata dal toponimo Riviera, già frequentata via navigabile e, come detto, caratterizzata da antichi insediamenti monastici. Anche in questo caso trattasi di lembo di territorio di notevole valenza storico paesaggistica in quanto permangono evidenti l'antica ordinata grafia territoriale, con i vecchi percorsi colleganti il Canale e il territorio retrostante – Contrada Santa Margherita, Strada della Fornace e Strada Riviera e la Strada dell'Argine Regio.

Quanto all'ipotesi che l'antica strada romana Via Annia passasse per l'attuale territorio comunale di Polverara, non sussiste al momento nessuna verosimile ipotesi o studio scientifico. La Via certamente si dipartiva da Adria e sopraggiungeva ad Agna; da qui a Padova molte sono le ipotesi degli studiosi e degli archeologi i quali sembrano convergere su due presunti tracciati, ovvero l'uno da Agna a Conselve indi per Maserà e Padova, l'altro per via retta sino a Bovolenta indi Casalserugo e Padova.

Pertanto allo stato attuale delle ricerche scientifiche nulla ci autorizza a pensare che la Via Annia potesse anche solo lambire il territorio comunale di Polverara.

In ogni caso il nostro territorio non reca zone archeologiche vincolate ai sensi delle leggi 1089/1939 e 431/1985 di cui all'articolo 27 del P.T.R.C..

Altro sistema di forte connotazione territoriale è quello delle acque nel tratto di Isola dell'Abbà e la località detta La Ponta.

Il Canale Roncajette, oggi non più navigabile, lambisce ad ovest il nostro territorio comunale anche a seguito di alcune rettifiche d'alveo eseguite nel corso del XIX secolo.

Al Canale Roncajette confluiscono il Canale Orsaro di impianto medioevale che proviene da nord, attraversa

per via retta l'antico tenimento benedettino per confluire a ovest presso l'antica ansa e, più oltre presso l'alveo attuale. Parallelamente all'Orsaro scorre il Canale Orsaretto, il quale attraversa pure in guisa rettilinea l'antico tenimento benedettino per poi piegare verso sud est per confluire nel Fiumicello ove l'ultimo tratto sino alla Ponta viene denominato Fiumicello Nuovo nella prima metà del XIX secolo in corrispondenza all'antica Fattoria Benedettina San Girolamo. Dunque il territorio che si diparte da Isola dell'Abbà e che si snoda verso sud sino al Canale Fiumicello reca notevoli e numerose connotazioni originali anche di impianto assai vetusto.

Trattasi di sito a notevole valenza paesaggistica unitamente all'asta del Fiumicello che, da qui dipartentesi, prosegue in linea retta sino a Piove di Sacco e, oltre, verso la Laguna. Peraltro il nodo di Isola gravitava non poco attorno al Mulino di Roncajette, mulino a tre ruote galleggiante sul fiume, già funzionante nel corso del XV secolo e oggi scomparso, come pure rimosso il noto ponticello precario eretto a monte dei mulini galleggiante per attraversare il fiume.

Tra gli edifici connessi all'ambito dell'archeologia industriale è noto il Mulino di Via Fiumicello, costruzione ottocentesca molto emendata nel corso del secolo seguente.

Pochi sono i manufatti rurali di pregio, oltre a quelli benedettini superstiti, meritevoli di attenzione e tutela – valorizzazione; sono per lo più di tipologia bracciantile o di servizio, in pochi casi padronale e/o colonica frutto di occorsi frazionamenti delle proprietà fondiari storiche; il P.A.T. propone norme di valorizzazione di tali edifici mediante la conservazione degli elementi tradizionali superstiti ed il recupero funzionale degli edifici con la tutela delle aree circostanti e delle viabilità storiche.

In sostanza il territorio comunale di Polverara non presenta, salvo la Villa Priuli Rezzonico di Isola, emergenze architettoniche di rilievo. Il P.A.T. intende invece valorizzare la porzione di territorio che, dipartendosi dall'argine del Fiume, comprende l'Orsaro ad est e poi, via via, gli areali benedettini superstiti, la Ponta per scendere a sud a riconoscere i siti dei due monasteri di S. Margherita e, soprattutto, di S. Maria della Riviera. In ciò è di notevole ausilio la ricognizione dei toponimi storici effettuata presso i Catasti Antichi.

3 - OBIETTIVI STRATEGICI CONDIVISI E SCELTE STRUTTURALI DEL P.A.T.

In base alle dinamiche di trasformazione e alle problematiche presenti sul territorio è stato possibile valutare verso quali obiettivi indirizzare la pianificazione urbanistica per perseguire la sostenibilità dello sviluppo futuro.

Le componenti messe in gioco con il P.A.T. sono di tipo strategico e strutturale, ove:

- a. **strategica** è la componente di prevalente natura programmatica, che indica lo scenario di assetto e sviluppo e che, in riferimento alla situazione presente, sviluppa obiettivi propriamente detti;
- b. **strutturale** è la componente che definisce l'organizzazione e l'assetto del territorio nelle sue forme fisiche, materiali e funzionali prevalenti e che conforma stabilmente il territorio nel medio/lungo periodo; tale componente costituisce quadro di riferimento per realizzare gli obiettivi strategici del Piano o del Programma.

Il P.A.T. del Comune di Polverara definisce, quindi, la struttura compatibile nella quale integrare i seguenti sistemi:

1. sistema ambientale;
2. difesa del suolo;
3. ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale ed elementi significativi del paesaggio di interesse storico;
4. classificazione dei centri storici;
5. sistema insediativo;
6. territorio rurale;
7. attività produttive;
8. settore turistico-ricettivo;
9. settore dei servizi;
10. sistema infrastrutturale;
11. connettività immateriale;
12. sviluppo e promozione delle fonti di energia rinnovabile.

Il sistema ambientale

Il P.A.T. relativamente al sistema ambientale provvede alla tutela delle risorse naturalistiche ed ambientali e all'integrità del paesaggio naturale quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio", rispetto alle quali sarà valutata la "sostenibilità ambientale" delle principali trasformazioni attraverso la metodica stabilita dall'art. 4 della L.R. n. 11/2004 (Valutazione Ambientale Strategica).

Le aree di valore naturale ed ambientale, vengono individuate e disciplinate dal P.A.T. che ne definisce gli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata.

Il territorio agricolo presenta una discreta integrità fondiaria anche se non accompagnata da una contemporanea differenziazione a livello colturale, né a livello di biodiversità.

Il P.A.T.I. della Saccisica ha perseguito la "tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio naturale", quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio", attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ricognizione e rappresentazione dei vincoli ambientali e paesaggistici di cui al D. Lgs. 42/2004 e della

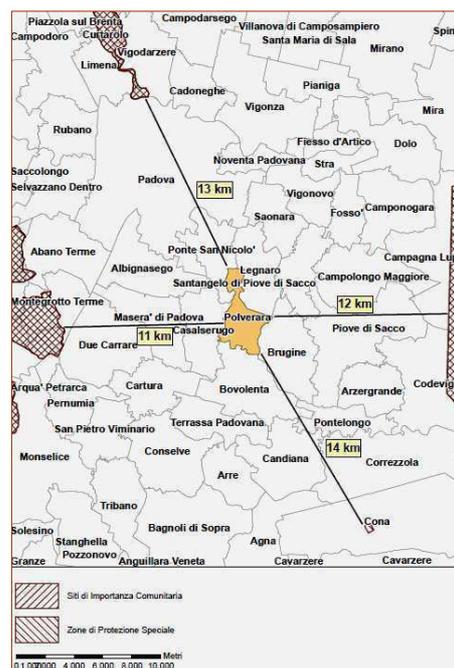
pianificazione sovraordinata ed individuazione di altre aree di valore;

- approfondimento, verifica ed ampliamento, in coerenza con il P.T.C.P., della Rete ecologica sulla base cartografica; disciplina di attuazione mediante specifico corpus normativo;
- individuazione e tutela degli ambiti di pertinenza fluviale come sistema portatore di valore ambientale e paesaggistico, connotato da carattere di fragilità;
- salvaguardia dei corsi d'acqua e delle connessioni reciproche anche con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico (reti ecologiche) e delle aree umide attraverso la riproposizione del vincolo, ove vigente, e la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate;
- individuazione delle aree detentrici di elementi floristici e faunistici da tutelare;
- individuazione e tutela degli elementi di pregio sotto il profilo ambientale ed ecologico;
- promozione, per gli aspetti connessi all'attività agricola e zootecnica, della tutela della risorsa idrica.

Gli obiettivi del P.A.T.I. coincidono per le componenti ambientali e sono stati integrati e armonizzati nei tematismi del P.A.T. tenendo conto della componente dell'attività agricola e del suo influsso nel territorio.

All'interno del territorio comunale non sono presenti S.I.C. o Z.P.S.

L'illustrazione di seguito riportata evidenzia le distanze (esprese in Km) tra il territorio comunale e le S.I.C. / Z.P.S. più prossime al territorio medesimo.



La difesa del suolo

Le tematiche relative alla difesa del suolo sono state sviluppate prevalentemente nell'ambito della redazione del P.A.T.I.. Per queste tematiche sono state analizzate le condizioni geologiche, morfologiche e litologiche, con particolare riferimento alla permeabilità dei terreni superficiali e alle caratteristiche geotecniche al fine di individuare eventuali aree a scarsa capacità portante.

Particolare attenzione è stata posta all'assetto idrologico e idrogeologico del territorio, con riferimento alle aree soggette a deflusso difficoltoso ed esondabili in concomitanza con eventi meteorici di particolare intensità per quanto attiene alle acque superficiali. Per le acque sotterranee è stata descritta la distribuzione dell'andamento e della profondità della falda, aspetto questo molto importante per la realizzazione di opere civili poste al di sotto del piano campagna.

La redazione del P.A.T. rappresenta l'occasione per ottenere un maggiore dettaglio nello studio del territorio, in virtù della disponibilità di informazioni specifiche. Il dettaglio ha permesso un'analisi critica di quanto sviluppato in sede di P.A.T.I., nonché una maggiore definizione e aderenza nella descrizione dei fenomeni naturali che influenzano il territorio. In un'ottica che vede i piani territoriali quali strumenti "dinamici", il P.A.T. costituisce il momento di una armonizzazione, per gli aspetti di difesa del suolo, tra il P.A.T.I. e il P.A.T. stesso, tenendo quindi conto delle specificità locali inserite in un contesto più generale.

Il P.A.T. 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 il P.A.T. definisce le aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e le aree esondabili, provvedendo ad accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio, subordinando, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.

Il P.A.T., conformemente a quanto previsto dal P.A.T.I., dettaglia:

- l'individuazione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e le aree esondabili (soggette a possibili straripamenti);
- l'individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale;
- la 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.

Il paesaggio agrario

Il P.A.T. 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, gli obiettivi fissati dal P.A.T.I., ossia i seguenti:

- individuazione e tutela degli ambiti agricoli con sistemazioni agrarie identitarie del paesaggio e valorizzazione delle produzioni specializzate, disciplinando le attività con potenziale impatto ambientale;
- garantire la salvaguardia di tali elementi, proporre la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate.

Qualora negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sussistano limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, la pianificazione urbanistica comunale operativa promuoverà anche lo sviluppo di attività integrative del reddito agricolo, quali l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo. In questo senso andrà, inoltre, valutata la possibilità di utilizzo dei suoli agricoli per la produzione di biomassa da impiegare per la produzione di energia rinnovabile con particolare attenzione anche alle colture legnose.

Il paesaggio di interesse storico: azioni del P.A.T.

Relativamente agli elementi significativi del *paesaggio di interesse storico*, il P.A.T. recepisce ed integra nel

proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili da tutelare e ne specificherà la relativa disciplina.

In particolare individua:

- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale e contesti figurativi, ad esempio:

a. Ville venete (dal Catalogo I.R.V.V.)

Villa Priuli, Rezzonico (secolo XVI)

Frazione: Isola dell'Abbà (Via Francesco Petrarca, 2)



Il complesso, costituito dalla villa, dalla barchessa e dalla casa del custode, è affacciato sul fiume Bacchiglione ed è delimitato da un muro di cinta sui tre lati.

La villa, a pianta tripartita, si sviluppa su tre piani. Il fronte, rivolto verso il fiume, è abbellito dal timpano con oculo centrale. Una lapide posta sotto il timpano ricorda la data della sopraelevazione delle soffitte: 1870.

Barchessa a cinque fornici a pieno sesto su pilastri con finestre rettangolari poste in asse alla chiave degli archi.

b. beni immobili di proprietà comunale ed ecclesiastica la cui costruzione risale ad oltre 70 anni (ai fini di cui all'art. 10 e 12 D. Lgs. n. 42/2004)

- lo stemma veneziano in pietra d'Istria del sec. XIV di carattere veneziano infisso in alto all'esterno della casa presso l'argine in frazione di Isola dell'Abbà; sottoposto a tutela monumentale è andato perduto;
- Chiese, Oratori, Torre Colombara, Mulino di Polverara, edifici civili;
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale (Art. 30 P.T.R.C.);
- sistemazioni agrarie tradizionali;
- zone archeologiche (art. 27 P.T.R.C.);
- itinerari d'interesse storico-ambientale (art. 30 P.T.R.C.);

analogamente con gli obiettivi di tutela, recupero e valorizzazione fissati dal P.A.T.I. in merito al paesaggio di interesse storico.

Il P.A.T. provvede necessariamente a salvaguardare e valorizzare le tipologie superstiti dell'architettura rurale storica, garantendo la conservazione degli elementi tradizionali e delle caratteristiche architettoniche ed ambientali degli insediamenti, attraverso l'attuazione di interventi volti alla conservazione e al recupero funzionale degli insediamenti stessi e di tutte le loro testimonianze materiali, nonché alla tutela delle aree circostanti, delle viabilità storiche e delle grafie territoriali, specie di bonifica, di sedimentata storicità.

Il P.A.T. conferma pienamente le previsioni del P.A.T.I. volte alla tutela dei valori paesaggistici ambientali nella loro specifica componente storico culturale.

La classificazione dei centri storici

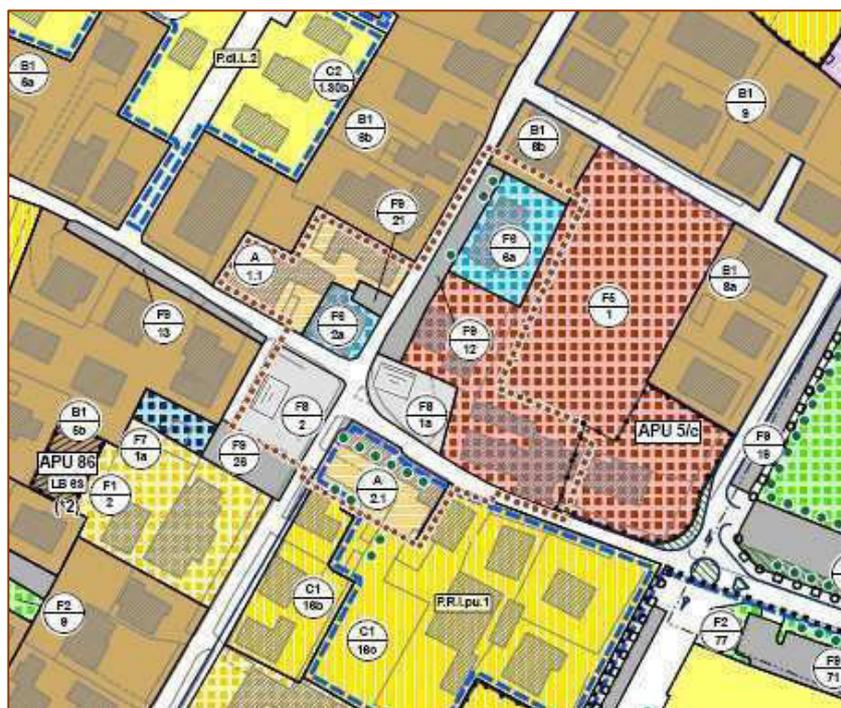
Il P.A.T. definisce la classificazione dei centri storici di cui all'Atlante Regionale in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative.

L'Atlante, per il Comune di Polverara, riporta il seguente centro storico:

a. Polverara (49-217)



Il P.R.G. vigente del Comune di Polverara, riporta il seguente perimetro, modificato, di centro storico:



Per il Centro Storico (compresi gli elementi peculiari e le potenzialità di qualificazione e sviluppo) viene individuata la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico medesimo con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività

commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

Il P.A.T. stabilisce, inoltre, le direttive e le prescrizioni per la formazione del Piano degli Interventi, nonché le norme per la salvaguardia degli elementi di rilievo storico-architettonico.

Il sistema insediativo

Relativamente al sistema insediativo il P.A.T.:

- 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 eventuali aree degradate gli interventi di riqualificazione e di possibile riconversione, e per le parti o elementi in conflitto funzionale le eventuali fasce o elementi di mitigazione funzionale;
- individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi;
- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per A.T.O. e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali;
- definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture ed i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
- 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.

Il territorio rurale

Per il *territorio rurale* il P.A.T. provvede alla salvaguardia degli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali, consentendo di attuare le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili attraverso la promozione di specifiche opportunità.

In questo senso il P.A.T. persegue i seguenti obiettivi:

- a) tutela dei suoli ad elevata vocazione agricola, limitandone il consumo;
- b) promozione dello sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzata al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
- c) promozione nelle aree marginali, del mantenimento delle attività agricole e boschive e delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;

attraverso la:

- 1) individuazione delle caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, ecc.;
- 2) promozione della valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione delle eventuali aree umide, lo sviluppo di impianti per la produzione di energie rinnovabili, ecc.;
- 3) fissazione dei criteri per gli interventi di:
 - miglioramento fondiario;

- riconversione colturale;
 - infrastrutturazione del territorio rurale;
- 4) definizione dei criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche:
 - produzione agricola e/o zootecnica 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);
 - 5) individuazione dei beni culturali tipici della zona agricola e indicazione dei criteri per la loro disciplina;
 - 6) definizione delle caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola tenendo conto delle esigenze delle strutture agricole produttive;
 - 7) promozione della valorizzazione e del 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, in funzione della loro localizzazione nel rispetto della legislazione vigente;
 - 8) disciplina delle 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;
 - 9) alla luce delle attuali modifiche ed integrazioni apportate con la L.R. n. 4/2008, art. 5 e circolare esplicativa (D.G.R.V. n. 4146 del 30.12.2008 – Circolare del 15.01.2009) andrà previsto, in sede di P.I., l'inserimento di specifica disciplina relativa alla realizzazione in zona agricola di manufatti realizzati in legno privi di qualsiasi fondazione stabile.

Importante è definire degli indirizzi per favorire lo sviluppo di sinergie locali e anche a scala intercomunale, con l'obiettivo di migliorare le caratteristiche agronomiche dei terreni fertili e per favorire l'utilizzo delle deiezioni in funzione della possibile produzione di energia, tenuto conto che le imprese agricole, le società e le cooperative agricole, possono realizzare in zona agricola, impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili e assimilate (art. 44, c. 7 bis della L.R. n. 11/2004 e s.m.i.).

Le attività produttive

Per le *attività produttive* gli obiettivi fissati dal P.A.T.I. sono i seguenti:

- a. ricognizione e valutazione della 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. individuazione delle parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;
- c. definizione dell'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. individuazione, nelle more dei 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 produttivi, commerciali e direzionali di rango intercomunale, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale, indicando i criteri applicativi della "perequazione territoriale";

- e. individuazione delle aree produttive di rilievo comunale, analizzando il sistema produttivo e individuando l'estensione delle aree urbanizzate, edificate, sature, inedificate, ecc.;
- f. definizione, in coerenza con il P.T.C.P.:
- degli ambiti preferenziali di localizzazione delle medie strutture di vendita configurabili quale bacino di utenza degli ambiti di programmazione regionale, sulla base della superficie complessiva assegnata dalla L.R. 15/2004;
 - degli eventuali poli per l'innovazione tecnologica e per i servizi alle imprese destinate ad attrarre, concentrare e potenziare attività ad alto grado innovativo;
 - degli specifici indirizzi e prescrizioni per la valorizzazione dei distretti produttivi (L.R. 8/2003), precisando gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità ambientale, qualità del luogo di lavoro, sistema relazionale infrastrutturale e della mobilità (viabilità);
 - degli 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, anche sulla base delle linee guida provinciali per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi.

Alla luce di quanto sopra, il P.A.T. definisce:

- le aree produttive di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate o da insediare;
- il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;
- i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività. Si dovrà provvedere alla verifica delle attività già individuate (L.R. n. 11/1987) con l'eventuale inserimento di ulteriori realtà produttive;
- 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.

L'archeologia industriale

Il P.A.T. prevederà il riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale. A tale scopo consente la valorizzazione delle zone e dei manufatti *dell'archeologia industriale* con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi. In ogni caso prospettando destinazioni maggiormente compatibili con gli insediamenti e/o l'ambiente circostante e coerenti con le caratteristiche tipologiche originarie.

Il P.A.T. definirà, comunque, i criteri per il recupero di tutti i manufatti di "archeologia industriale" la cui disciplina è precisata dal P.I., ove si potrà dar luogo ad una pluralità di destinazioni a patto che venga conservata l'identità precipua del manufatto.

Il settore turistico - ricettivo

Per il settore turistico-ricettivo il P.A.T. promuove l'evoluzione delle attività turistiche, nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e durevole di area vasta, che concili le esigenze di crescita (soprattutto in termini qualitativi) con quelle di preservazione dell'equilibrio ambientale, socio-culturale, agroproduttivo, storico-culturale, ecc..

Il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvede:

- a. alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle eventuali attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle eventuali attività turistiche;
- b. all'individuazione di eventuali aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- c. allo studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- d. alla previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);
- e. alla promozione e regolamentazione della navigabilità dei corsi d'acqua di rilievo provinciale inserendoli nei circuiti turistici principali (studio provinciale della "carta nautica");
- f. alla 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;
- g. al recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, alla promozione dei vari settori agro-alimentari.

Il P.A.T. provvede inoltre a garantire, in accordo con i comuni interessati, idonei collegamenti con gli itinerari ciclabili al fine di porre il territorio comunale in rete con l'intero territorio padovano.

Il P.A.T. promuove il turismo di visitazione e anche quello del tempo libero attraverso la valorizzazione delle ricchezze storiche del territorio, il recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali ed il consolidamento delle strutture agrituristiche e turistico-ricettive esistenti.

Il recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali – la promozione dei vari settori agro-alimentari

Il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvede:

- alla valorizzazione delle produzioni tipiche e specializzate, con particolare riguardo alla gallina di Polverara;
- all'individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- allo studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle attività turistiche;
- alla definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsioni di nuovi percorsi per la scoperta e valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio.

I servizi a scala territoriale

Il P.A.T. individua i principali servizi a scala territoriale.

In merito a detti servizi gli obiettivi del P.A.T.I., confermati dal P.A.T., sono i seguenti:

- a. individuazione delle eventuali 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"; **+** i Poli Funzionali sono caratterizzati dalla forte attrattività di persone e di merci e da un bacino di utenza di carattere generalmente sovracomunale, tali da comportare un forte impatto sugli altri sistemi territoriali;
- b. ricognizione degli eventuali Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare;
- c. individuazione degli eventuali ambiti preferenziali idonei per la localizzazione dei nuovi Poli funzionali di interesse provinciale orientativamente;
- d. definizione dei criteri per l'individuazione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni relative;
- e. individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia dei Poli esistenti.

Il P.A.T., inoltre, provvede alla definizione dei bacini di utenza, la scala territoriale di interesse, gli obiettivi di qualità e le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale.

Il sistema infrastrutturale

Per quanto riguarda il *sistema infrastrutturale* la Provincia di Padova ha sviluppato un piano della viabilità di cui il Comune di Polverara condivide le scelte strategiche. In particolare il P.A.T. suddivide il sistema delle infrastrutture per la mobilità, in sottosistema infrastrutturale sovracomunale (con riferimento al P.A.T.I.) e in sottosistema infrastrutturale locale raccordandosi con la pianificazione di settore prevista.

- a. infrastrutture a scala sovracomunale

Gli obiettivi del P.A.T.I. sono di raccordo con la pianificazione di settore sovraordinata, provvedendo alla:

- definizione della rete di infrastrutture e dei servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;
- definizione delle opere necessarie per assicurare 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;
- definizioni della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;
- definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

- b. infrastrutture locali

Il P.A.T. definisce:

- il sistema della viabilità locale, della mobilità ciclo-pedonale ed i collegamenti con la viabilità principale;
- le condizioni e gli interventi per la sicurezza stradale, per l'accessibilità e la fruibilità degli insediamenti, per la qualità urbana ed ecologica;
- le fasce di rispetto stradale.

Lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile

Il P.A.T., coerentemente con il P.A.T.I., provvede al recepimento ed approfondimento delle eventuali *linee guida* progettuali e costruttive elaborate dalla Provincia incentivanti una maggiore diffusione delle fonti di energia rinnovabili e dei principi di bioedilizia, bioarchitettura e biocompatibilità, al fine di guidare gli attori del

processo edilizio nelle fasi di progettazione, costruzione e gestione degli immobili e del risparmio energetico.

Ciò attraverso una politica di:

- pianificazione e gestione del territorio più ecologica, che favorisca l'uso di fonti rinnovabili di energia (solare termica, fotovoltaica, geotermica, l'uso delle biomasse, ecc.), incentivi l'attuazione della normativa vigente in materia e l'adozione di buone prassi per la riqualificazione urbana;
- integrazione delle tematiche ambientali nelle proprie programmazioni al fine di ridurre i consumi di energia nel settore edilizio, terziario e industriale;
- promozione dell'applicazione di tecnologie costruttive "sostenibili" incentivando il riuso, il riciclo di materiali in edilizia;
- promozione della certificazione energetica degli edifici;
- partecipazione dei cittadini a modifiche comportamentali a favore dell'ambiente.

Il sistema della connettività e dell'innovazione tecnologica

Il P.A.T., coerentemente con il P.A.T.I., provvede al recepimento ed approfondimento delle tematiche proprie dell'eventuale Piano comunale delle antenne dei gestori della telefonia, individuando le politiche per la diffusione delle innovazioni tecnologiche.

Quadro Conoscitivo e basi informative

Il quadro conoscitivo (Q.C.) previsto dall'art. 10 della L.R. n. 11/2004 è il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Le basi informative che costituiscono il Q.C. sono parte del sistema informativo comunale, provinciale, regionale e dei soggetti pubblici e privati, ivi compresi i soggetti gestori di impianti di distribuzione di energia, che svolgono funzioni di raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati conoscitivi e di informazioni relativi al territorio e all'ambiente; dette basi informative contengono dati ed informazioni finalizzati alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio-economici del territorio, della pianificazione territoriale e della programmazione regionale e locale.

Le analisi territoriali costituenti il Q.C. del P.A.T. andranno costantemente e sistematicamente aggiornate nell'ambito dell'attività dell'Ufficio di Piano Comunale, costituito ai sensi della D.G.C. n. 64 del 07.09.2010, in coordinamento con l'Ufficio di Piano istituito presso il Comune capomandamento del P.A.T.I. che è stato chiamato a svolgere le seguenti attività:

- supporto tecnico/amministrativo e di coordinamento dei Comuni dell'ambito territoriale del P.A.T.I. di riferimento, nelle varie fasi di eventuale revisione o variazione del Piano;
- convocazione dei tavoli tecnico-politici (quando ritenuto necessario), redigendo e inviando i verbali degli incontri;
- divulgazione delle informazioni ai cittadini nella gestione operativa dello strumento intercomunale;
- formazione e aggiornamento del registro di contabilità delle aree produttive (zone D) di espansione di ciascun Comune, al fine del rispetto dei limiti fissati dall'art. 31 del P.T.C.P.;
- formazione e aggiornamento del registro relativo al Q.C. del P.A.T.I.;
- ogni altra attività correlata alla gestione dello strumento intercomunale.

La raccolta dei dati, l'organizzazione e la costruzione del Quadro Conoscitivo avverrà secondo le specifiche degli Atti di Indirizzo della L.R. n. 11/2004.

4 - IL PROGETTO DEL P.A.T.

4.1 - Introduzione

Il progetto del P.A.T., per i temi di competenza dello stesso, è nato e si è sviluppato a partire dall'analisi di attuazione del P.R.G. vigente e relative varianti parziali e generali, tenuto conto che, ai sensi dell'Art. 48, c. 5 bis della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., a seguito dell'approvazione del P.A.T. il P.R.G. vigente, per le parti compatibili con il P.A.T., diventa il Piano degli Interventi, nella logica dei più generali indirizzi della nuova legge urbanistica regionale e della pianificazione sovraordinata (P.T.R.C. e P.T.C.P.).

Attraverso politiche territoriali coordinate, la sfida del Piano è quella di supportare il raggiungimento di un modello di sviluppo capace di promuovere un'efficace riorganizzazione del sistema insediativo (residenziale, produttivo, servizi); tale riorganizzazione viene finalizzata al progressivo consolidamento di fulcri insediativi selezionati, alla necessità di preservare le risorse, di tutelare e dare identità e qualità all'ambiente, di offrire servizi di qualità ad imprese e abitanti e di garantire una buona accessibilità, favorendo la qualità architettonica in ogni investimento pubblico e privato.

A tale scopo la normativa del P.A.T., in conformità al Titolo IV della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., introduce sistemi di regole e di incentivi per l'iniziativa privata, affinché anch'essa contribuisca a determinare quella complessità funzionale, spaziale e sociale che garantisce la qualità urbana.

E' compito dell'operatore pubblico, infatti, orientare, attraverso regole ed incentivi, i nuovi investimenti privati, non più basati sulla semplice integrazione tra funzioni che incontrano immediata e facile rispondenza sul mercato, accompagnata dalla dotazione di qualche spazio accessorio di valenza collettiva, bensì finalizzati alla creazione di elementi di nuova centralità, capaci di dare forma ed identità all'esistente, di garantire una maggiore qualità progettuale e ricchezza funzionale, partendo da un'analisi della domanda più attenta ai bisogni comunali.

4.2 - Metodologia operativa

La base da cui ha preso avvio il progetto del P.A.T. è costituita dal quadro conoscitivo del territorio da pianificare, ad esso pertinente, con particolare riguardo: alla situazione socio-economica; alla composizione demografica; alla struttura e distribuzione dell'edificato storico vincolato e di interesse sovracomunale; alla localizzazione, verifica e consistenza delle Z.T.O. di tipo "D" esistenti e programmate; alla verifica della consistenza e criticità del sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità; alle valutazioni ambientali, paesaggistiche-storiche e agli aspetti geomorfologici.

Al fine di poter disporre delle numerose informazioni necessarie alla formazione, per la prima volta, di un Quadro Conoscitivo unitario, completo delle informazioni richieste dalla L.R. n. 11/2004 e relativi atti di indirizzo, indispensabili per una corretta progettazione del P.A.T., è stato necessario compiere specifiche analisi e ricerche sullo stato di fatto in merito ai temi oggetto del P.A.T..

Il progetto del P.A.T., quindi, è il risultato di un processo complesso, ampiamente dibattuto, concertato e mediato, sintetizzato negli elaborati di Piano di seguito elencati:

Gruppo A – Cartografia

Matrice a01 – informazioni territoriali di base

- C.T.R.N. – aggiornamento 2006 1:10.000

- Confine comunale – aggiornamento 1:10.000
- Ortofoto 2006 1:10.000

Gruppo B – Progetto

- Tav. 00 Carta delle strategie di Piano
- Tav. 01 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale 1:10.000
- Tav. 02 Carta delle invarianti 1:10.000
- Tav. 03 Carta della fragilità 1:10.000
- Tav. 04 Carta della trasformabilità 1:10.000
- Tav. 05 Carta della coerenza P.A.T. / P.R.G. vigente 1:10.000
- Norme Tecniche
- Relazione Tecnica (con allegati)
- V.A.S. - Rapporto Ambientale
 - Rapporto sullo stato del territorio
 - Criticità e tendenze in atto
 - Scenari - Verifiche di coerenza
 - Valutazioni impatti e mitigazioni adottate
 - Concertazione – comunicazione
 - Piano di monitoraggio
 - Fonti e reperibilità dei dati
 - Sintesi non tecnica
- Valutazione di Compatibilità Idraulica (V.C.I.)

Gruppo C – Quadro Conoscitivo

Matrice c01 – informazioni territoriali di base

- Sistema viabilità – rete sovracomunale 1:50.000
- Sistema viabilità – interventi di progetto 1:20.000

Matrice c05 – suolo e sottosuolo

- Carta litologica 1:10.000
- Carta idrogeologica 1:10.000
- Carta geomorfologica 1:10.000
- D.T.M. 1:10.000
- Compatibilità 1:10.000
- Relazione geologica

- Carta dell'uso del suolo agricolo 1:10.000
- Carta della classificazione agronomica dei suoli 1:10.000

Matrice c06 – biodiversità

- Rete ecologica 1:10.000

Matrice c07 – paesaggio

- Carta del paesaggio agrario 1:10.000

Matrice c08 – patrimonio culturale e architettonico

- Carta dell'assetto paesaggistico 1:10.000
- Carta dell'assetto storico-insediativo 1:10.000
- Carta degli itinerari e siti di interesse storico-turistico 1:10.000
- Relazione storica

Matrice c10 – economia e società

- Superficie Agricola Utilizzata 1:10.000
- Carta delle strutture agricole produttive 1:10.000
- Rete idraulica minore ed irrigua
- Relazione agronomica
- Dimensionamento territoriale
- Dimensionamento residenziale (demografico)

Matrice c11 – pianificazione e vincoli

- Zonizzazione del P.R.G. vigente 1:10.000
- Livelli di pianificazione sovraordinata e intercomunale (Verifica di Coerenza)
- Ambiti di paesaggio (P.T.R.C.)

Quadro Conoscitivo: basi informative (art. 10 L.R. n. 11/2004)

4.3 - Limite quantitativo massimo di S.A.U. trasformabile

L'Art. 2 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i. individua, tra le finalità della legge, l'utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente, coerentemente quindi anche con quanto enunciato dal Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013 che, prefiggendosi quale obiettivo il consolidamento, la razionalizzazione e lo sviluppo delle attività rurali nel contesto economico, sociale e territoriale del Veneto, articola tre assi prioritari di sviluppo, tra i quali la multifunzionalità dell'agricoltura, l'azione di salvaguardia e tutela dell'ambiente e del paesaggio rurale.

Coerentemente con tali finalità la L.R. n. 11/2004, con specifico atto di indirizzo ai sensi dell'art. 50, ha stabilito il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazioni diverse da quella agricola definendo, con riferimento ai singoli contesti territoriali, la media regionale del rapporto tra la superficie agricola utilizzata S.A.U. e la superficie territoriale comunale.

La determinazione della S.A.U. è stata eseguita ai sensi dell'Allegato A alla D.G.R.V. n. 3650 del 25.11.2008, la quale stabilisce che per determinare la S.A.U. comunale deve essere considerato l'effettivo uso del suolo, partendo dall'interpretazione delle ortofoto aggiornate al 2006 ed utilizzando come base cartografica la C.T.R.N. aggiornata in modo speditivo dal Comune, anche mediante verifiche puntuali sul territorio.

La determinazione della S.A.U. è stata fatta, quindi, sulla base dei dati contenuti nel quadro conoscitivo e riferita allo stato di fatto a prescindere dalle destinazioni e classificazioni di P.R.G..

In via di prima applicazione, il calcolo della S.A.U. trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola è il seguente:

- S.T.C. (mq): 9.222.000
- S.A.U. (mq): 7.748.600
- S.A.U./S.T.C.: 84%
- Limite medio regionale comune di pianura: 61,3 %
- Rapporto S.A.U./ S.T.C. comunale: > 61,3 %
- Trasformabilità S.A.U. con il P.A.T.: 1,3 %

Limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione non agricola:

- S.A.U. (mq) X indice regionale di riferimento (1,3%):
- mq 7.748.600 X 1,3 % = mq 100.732

4.4 - Suddivisione del territorio in ambiti territoriali omogenei e specifiche azioni strategiche

Il P.A.T. provvede a suddividere il territorio di Polverara in Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.), ossia in porzioni minime di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche d'intervento.

Gli ambiti territoriali omogenei in cui è suddiviso il territorio sono individuati per specifici contesti territoriali sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo; a tali porzioni di territorio il P.A.T. attribuisce i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché stabilisce le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, i parametri teorici di dimensionamento, i limiti quantitativi e fisici per lo sviluppo degli insediamenti residenziali, industriali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi ed i parametri per i cambi di destinazione d'uso, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili.

Il P.A.T., coerentemente con gli strumenti di pianificazione di livello superiore, definisce i criteri utili ad individuare le principali linee di sviluppo degli insediamenti, in considerazione delle specifiche peculiarità del territorio, degli elementi che emergono dall'analisi del patrimonio socio-economico e delle dinamiche territoriali.

Il P.A.T., in via generale, orienta le scelte progettuali del P.I. e dei P.U.A. verso il recupero, il riuso, la rifunzionalizzazione di aree già edificate, il completamento edilizio, la rimarginatura e rimodellamento degli insediamenti, allo scopo di preservare gli spazi aperti incentivandone la valorizzazione dal punto di vista agricolo-produttivo, ambientale e turistico-fruitivo.

In coerenza con il P.T.C.P. e nel rispetto dei principi e delle finalità enunciate dall'Art. 2 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., il P.A.T. provvede a:

- a) incentrare la pianificazione sulla tutela e limitazione del consumo del territorio:
 - fissando un limite massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa (calcolo S.A.U.);
 - prevedendo nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente;
 - comprendendo all'interno del fabbisogno complessivo di nuove volumetrie residenziali stabilite dal dimensionamento del P.A.T. anche la volumetria derivante dal recupero-trasformazione-completamento del tessuto edilizio esistente;
 - prevedendo la rimarginatura degli insediamenti esistenti, utilizzando il criterio del completamento edilizio, evitando la saldatura di parti distinte dei centri e degli abitati, impedendo la costituzione di nuovi agglomerati urbani nel territorio aperto;
 - prevedendo la rifunzionalizzazione degli insediamenti esistenti attraverso una migliore dotazione di servizi in genere;
 - prevedendo il rimodellamento degli insediamenti esistenti attraverso l'attivazione di specifici P.U.A. a garanzia della qualità urbana ed architettonica (progetti unitari);
- b) riqualificare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto delle invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica;
- c) incentivare il recupero del patrimonio esistente e la saturazione delle zone di completamento, privilegiando la densificazione insediativa sulla base di principi di integrazione sociale, funzionale e morfologica; in particolare dovrà essere incentivato il recupero delle aree produttive dismesse, valutato in base alla loro localizzazione, favorendone la trasformazione in residenza e/o servizi, avendo cura di conferire senso compiuto all'intervento;
- d) organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate e i luoghi di servizio alla popolazione.

Il P.A.T., per tramite del P.I., individua spazi per il soddisfacimento di nuovi bisogni abitativi, sulla base dei seguenti criteri che dovranno trovare applicazione nel Piano operativo:

- a) individuazione di regole compositive per le nuove addizioni edilizie in sintonia con i caratteri urbanistici ed architettonici degli insediamenti esistenti (altezza degli edifici, tipi edilizi, allineamenti, tipi di copertura, materiali costruttivi ed elementi decorativi);
- b) attribuzione agli interventi di trasformazione urbana ed ai nuovi insediamenti di quote significative di aree destinate a verde, prevedendo la massima continuità delle stesse e individuando collegamenti con i parchi urbani, i giardini e gli spazi pubblici esistenti;
- c) localizzazione degli standard, in particolare delle aree verdi, nel caso di nuova edificazione, garantendo la realizzazione di zone di filtro con le aree limitrofe, specialmente se sottodotate;
- d) previsione dell'accorpamento delle aree a standard (verde e parcheggi) necessarie ad ogni singolo intervento (trasformazione urbanistica e nei progetti unitari), in spazi adeguatamente ampi e fruibili e progettati in modo da costituire spazi riconoscibili per forma e dimensione; la localizzazione di suddette aree dovrà essere individuata in modo da ottenere un ordinato disegno urbano;
- e) reperimento di aree da destinare a verde pubblico per gli interventi di trasformazione urbana in prossimità dei corsi d'acqua, che dovrà avvenire prioritariamente attraverso la riqualificazione e valorizzazione delle sponde fluviali, creando fasce continue di verde atte a garantire il collegamento tra le diverse parti del

territorio comunale.

Il P.A.T. fissa le seguenti prescrizioni in base alle quali il P.I. dovrà consolidare le scelte urbanistiche e sviluppare l'attività di valutazione informativa della fase operativa:

- a) in funzione della natura, localizzazione e dimensione dell'intervento dovranno garantire le seguenti funzioni:
 - microlaminazione e filtro delle acque meteoriche;
 - mitigazione con barriere verdi verso le aree esterne;
 - miglioramento microclimatico e riduzione delle isole di calore;
- b) per la realizzazione degli interventi di nuova edificazione e di trasformazione urbanistica, dovranno essere previste regole che contemplino la promozione di tipi insediativi ed edilizi coerenti con i caratteri del paesaggio storico, la morfologia del territorio e l'assetto degli insediamenti, ed in particolare:
 - nei casi in cui si intervenga con completamenti edilizi e/o saturazione di lotti interclusi, dovranno essere individuati parametri urbanistici e regole morfologiche coerenti con gli insediamenti esistenti,
 - nei casi di progetti di nuova edificazione in aree a contatto con il territorio rurale, dovrà essere opportunamente valutato l'inserimento ecosistemico e paesistico dell'intervento.

Al fine di impedire la saldatura dei sistemi urbani e mantenere l'identità dei luoghi, naturali e paesaggistici, presenti nel territorio comunale e meritevoli di salvaguardia, in sede di P.I. dovrà essere prevista:

- a) la densificazione insediativa attorno ai centri urbani consolidati;
- b) il riordino edilizio lungo gli assi viari nel rispetto della struttura morfologica del territorio e del paesaggio, impedendo la costruzione a cortina lungo le direttrici di traffico di interconnessione tra aggregati insediativi;
- c) la definizione qualitativa degli spazi pubblici;
- d) la valorizzazione dei singoli centri e delle località di dimensione limitata, consolidando la struttura insediativa organizzata attorno alle aree destinate a servizi e spazi pubblici centrali e privati di uso pubblico, e disciplinando gli interventi edilizi diffusi sul territorio, al fine di salvaguardare la percezione del paesaggio.

Il territorio di Polverara viene suddiviso in:

- **A.T.O. 1** ambientale – paesaggistica

Comprende la zona nord e sudovest del territorio comunale ed è caratterizzata da numerose valenze ambientali e paesaggistiche. L'area si sviluppa a ridosso del Canale di Roncayette, l'importante corso d'acqua che funge da elemento di confine con i comuni di Casalserugo e Ponte San Nicolò. In essa si trovano aree di connessione naturalistica di primo e secondo grado e una stepping stone nei pressi di Casa Parolo.

Per quanto riguarda le valenze paesaggistiche a nord l'area è contraddistinta dalla presenza dell'antico borgo di Isola dell'Abbà, e proseguendo verso sud dai territori del Monastero di Santa Maria della Riviera.

- **A.T.O. 2** agro – rurale

Comprende la zona sudest del territorio comunale. Rappresenta il tipico paesaggio rurale veneto, con insediamenti residenziali diffusi lungo le vie di collegamento.

L'area è soggetta parzialmente a rischio di inondazione.

- **A.T.O. 3** insediativo – residenziale

Si sviluppa da nordest verso sud seguendo la conformazione del capoluogo. Caratterizzata dalla presenza

di fabbricati residenziali, dei principali servizi e delle principali arterie di collegamento.

- **A.T.O. 4** insediativo – produttivo

Si tratta di una piccola area situata ad ovest del capoluogo, contraddistinta dalla presenza dei capannoni delle principali attività industriali presenti nel territorio comunale.

Principali azioni strategiche previste per l’A.T.O. 1 ambientale – paesaggistica:

- confermare il sistema di tutela degli elementi storico-monumentali;
- tutelare i caratteri del paesaggio agricolo e il recupero del patrimonio esistente attualmente in abbandono o sottoutilizzato;
- conservare e valorizzare il territorio agricolo oltre che sostenere e rafforzare le strutture aziendali agricole esistenti;
- valorizzare il patrimonio storico-culturale presente, rendendolo più visibile e inscrivendolo entro circuiti turistici integrati, soprattutto di rango provinciale;
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all’urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- sviluppare "eccellenze" paesaggistiche e della fruizione del territorio attraverso l’individuazione di itinerari, con visuali e aree con contesti figurativi dei complessi monumentali da tutelare;
- prevedere funzioni turistico-ricreative compatibili con la produzione agricola ed i primari obiettivi di tutela paesaggistica, per le aree agricole a ridosso dei centri abitati o in prossimità delle principali infrastrutture;
- promuovere i servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati dai livelli di pianificazione superiore;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard).
- promuovere l’utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Principali azioni strategiche previste per l’A.T.O. 2 agro – rurale

- con riferimento al paesaggio agrario, al sistema ambientale ed alla valenza storica il P.I., al fine di concretizzare gli obiettivi generali del P.A.T., deve:
 - promuovere la riconversione delle funzioni agricole residuali verso funzioni di produzione di qualità alimentare connesse a funzioni di riqualificazione ambientale e fruitiva;
 - sostenere l'attività agricola presente nelle aree a prevalente funzione agricola, come attività che qualifica gli spazi aperti del territorio urbanizzato.
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all’urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- contenere lo sviluppo urbano in forme omogenee;
- riqualificare gli ambiti residenziali attenendosi a una serie di prescrizioni adeguatamente esplicitate nelle

N.T.;

- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G. e introdurre incrementi di aree potenzialmente trasformabili a completamento degli altri nuclei urbanizzati;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard);
- individuare le aree soggette a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica (ossia generato dalla mancanza o sottodimensionamento delle opere di bonifica, di scolo o di difesa idraulica).
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Principali azioni strategiche previste per l' A.T.O. 3 insediativo – residenziale

- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all'urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard);
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili;
- prevedere la realizzazione di opere stradali di messa in sicurezza della viabilità;
- riqualificare e riordinare il costruito esistente che non risulta adeguato ai livelli quantitativi che gli attuali standard di vita richiedono;
- utilizzare i terreni interclusi, al fine di riorganizzare e riqualificare il territorio in particolare quello di frangia urbana;
- prevedere nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente;
- prevedere la rimarginatura degli insediamenti esistenti, utilizzando il criterio del completamento edilizio, evitando la saldatura di parti distinte dei centri e degli abitati, impedendo la costituzione di nuovi agglomerati urbani nel territorio aperto;
- prevedere la rifunzionalizzazione degli insediamenti esistenti attraverso una migliore dotazione di servizi in genere;
- prevedere il rimodellamento degli insediamenti esistenti attraverso l'attivazione di specifici P.U.A. a garanzia della qualità urbana ed architettonica (progetti unitari);
- riqualificare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto delle invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica;
- incentivare il recupero del patrimonio esistente e la saturazione delle zone di completamento, privilegiando la densificazione insediativa sulla base di principi di integrazione sociale, funzionale e morfologica; in particolare dovrà essere incentivato il recupero delle aree produttive dismesse, valutato in base alla loro localizzazione, favorendone la trasformazione in residenza e/o servizi, avendo cura di conferire senso compiuto all'intervento;
- organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione;
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Principali azioni strategiche previste per l'A.T.O. 4 insediativo – produttivo

- confermare le strategie e la configurazione dei nuclei produttivi comunali, così come previsti dal P.A.T.I., al fine di ottimizzarne l'uso e consentire il trasferimento in zona propria delle attività produttive sparse;
- prevedere la realizzazione di opere stradali di messa in sicurezza della viabilità;
- attribuire funzioni;
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

4.5 - Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La Tav. 1 del P.A.T. è ricognitiva di tutti i vincoli gravanti sul territorio, derivanti da norme nazionali e dalla pianificazione di livello superiore, in particolare del P.T.R.C., P.T.C.P. e P.A.I..

Allo scopo di perseguire la sostenibilità e avere un quadro di riferimento unitario delle disposizioni legislative in materia sono rappresentati in un'unica tavola i vincoli di conservazione, di tutela e di prevenzione.

Alla categoria della conservazione fanno capo tutte le disposizioni contenute nel "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" di cui al D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., ovvero le aree sottoposte a vincolo espresso a seguito di dichiarazione di notevole interesse pubblico, quali *"le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica; le ville, i giardini e i parchi, che si distinguono per la loro non comune bellezza; i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale; le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze"*, oltre ai fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua, i territori coperti da boschi, e le zone di interesse archeologico.

Alla categoria della prevenzione fanno capo le fasce di rispetto di tutte le infrastrutture tecnologiche quali: idrografia, cave e discariche, viabilità, ferrovia, elettrodotti, pozzi di prelievo, metanodotti, cimiteri, impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico, zone militari, ecc..

In particolare nella Tav. 1 si procede alla:

- a) identificazione, a titolo ricognitivo, delle aree e dei fabbricati sottoposti a vincolo diretto e indiretto ai sensi del D.Lgs, n. 42/2004 e s.m.i.;
- b) identificazione dei vincoli paesaggistici che riguardano gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i., in particolare:
- c) identificazione degli ambiti della pianificazione di livello regionale;
- d) identificazione delle aree a pericolosità idraulica e idrogeologica in riferimento al P.A.I.
- e) identificazione degli elementi generatori di vincolo, fasce di rispetto.

Le classi identificate sono le seguenti:

- Vincoli
 - Vincolo monumentale D. Lgs. 42/2004
 - Vincolo sismico O.P.C.M. 3431/2005 (Grado 4)
 - Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 - art. 142, lett. c - Corsi d'acqua (Canale Roncajette - Scolo Fiumicello)

- Pianificazione di livello superiore
 - Ambiti naturalistici di livello regionale
 - Piani di Area o di Settore vigenti o adottati (Corridoio Metropolitano Venezia-Padova)
 - Centri storici
 - Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I.
- Ambiti di bonifica e irrigazione: aree a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica
 - Rischio idraulico
 - Rischio idraulico elevato
- Prescrizioni, direttive e vincoli del P.T.R.C.
 - Vincolo nitrati - D.C.R. 23/2003 - Comune totalmente vulnerabile
- Elementi generatori di vincolo e rispettive fasce di rispetto
 - Idrografia / Fasce di rispetto
 - Viabilità / Fasce di rispetto
 - Cimiteri / Fasce di rispetto
 - Elettrodotti / Fasce di rispetto
 - Gasdotti / Fasce di rispetto
 - Oleodotti / Fasce di rispetto
 - Impianti di comunicazione elettronica
 - ad uso pubblico
- Altri elementi
 - Limite centri abitati

4.6 - Carta delle Invarianti

La Tav. 2 raggruppa le risorse territoriali morfologiche, paesaggistiche, ambientali, storico-monumentali ed architettoniche, vale a dire le risorse territoriali ed ambientali che costituiscono un'importante guida nelle scelte della pianificazione territoriale.

Le invarianti identificano le fattispecie materiali ed immateriali da sottoporre a tutela al fine di garantire la sostenibilità delle trasformazioni con i caratteri peculiari del territorio.

Esse vanno dunque individuate quali parti del territorio che si ritiene garantiscano irrinunciabili equilibri ambientali e insediativi, e che pertanto non possono essere "negoziati" nel processo di trasformazione del territorio stesso, anche perché costituiscono nel loro insieme la base di una permanenza ed appartenenza condivisa.

Vanno intese con una forte carica programmatica e di indirizzo progettuale, considerando irrinunciabili, a meno di onerose alterazioni del senso stesso della pianificazione, specifici modi di essere del territorio.

La tavola indica:

- le invarianti di natura paesaggistica;
- le invarianti di natura ambientale;
- le invarianti di natura storico-monumentale.
- le invarianti di natura agricolo-produttiva

Le classi identificate sono le seguenti:

- Invarianti di natura paesaggistica
 - Antico tenimento benedettino del Monastero di Santa Giustina in Padova
- Invarianti di natura paesaggistico-ambientale
 - Ambiti fluviali del Roncajette
 - Canale Roncajette - Scolo Fiumicello
- Invarianti di natura storico-monumentale
 - Villa Priuli, Rezzonico
 - Paesaggio storico da tutelare e valorizzare
 - Aree con tipologie architettoniche ricorrenti
 - Tenimento benedettino del Monastero di Santa Giustina in Padova
 - Invarianti di natura storico monumentale architettonica
 - Mulino
 - Madonna col Bambino di Isola dell'Abbà

Per tutte le "invarianti" le N.T. del P.A.T. prevedono delle azioni, da attuarsi mediante il P.I., finalizzate alla tutela e valorizzazione di tali risorse.

4.7 - Carta delle fragilità

La Tav. 3 costituisce la sintesi di tutti quegli elementi che pongono dei limiti all'uso del territorio relativamente alla qualità dei terreni, alla vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, al rischio di dissesti idrogeologici, ovvero tutti quei componenti che rendono bassa o improbabile la trasformabilità del territorio, considerando anche le componenti legate alla naturalità ed al patrimonio storico.

Sulla scorta delle analisi riportate nel Quadro Conoscitivo e nella relazione specialistica geologica, geomorfologica, idrogeologica del P.A.T., parte integrante della presente relazione e alla quale si demanda per gli opportuni approfondimenti, la classificazione delle penali ai fini edificatori (aree idonee, aree idonee a condizione, aree non idonee) è fondata su indici relativi di qualità dei terreni con riferimento alle possibili problematiche relative alle loro caratteristiche geotecniche, a problemi di tipo idrogeologico, alle condizioni idrauliche e ad aspetti morfologici.

La carta delle fragilità evidenzia, inoltre, gli elementi ambientali vulnerabili e perciò tutelati ai sensi dell'Art. 41 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., quali golene, corsi d'acqua e specchi lacuali, le aree boschive o destinate a rimboschimento, altre aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna, le aree di interesse

storico, ambientale ed artistico.

Le classi identificate sono le seguenti:

- Compatibilità geologica: idoneità alla trasformazione edificatoria
 - Area idonea
 - Area idonea a condizione
 - Area non idonea
- Aree a dissesto idrogeologico
 - Aree esondabili o periodico ristagno idrico
 - Scarsa permeabilità dei terreni superficiali
 - Falda freatica prossima al piano campagna
- Altre componenti
 - Corsi d'acqua
 - Zone di tutela ai sensi dell'art. 41 L.R. 11/2004
 - Aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto

Per tutte le “fragilità” le N.T. del P.A.T. prevedono delle azioni, da attuarsi mediante il P.I., finalizzate alla tutela e valorizzazione di tali risorse.

4.8 - Carta della trasformabilità

La carta della trasformabilità (Tav. 4) contiene le strategie e le azioni specifiche previste dal Piano attraverso le quali orientare le principali trasformazioni, stabilire i livelli di tutela e le modalità di valorizzazione.

All'interno della carta delle trasformabilità vengono identificate le azioni progettuali cartografabili previste dal P.A.T. per le quali, nel capitolo successivo, viene riportata l'analisi della coerenza rispetto agli obiettivi preposti in sede di Documento Preliminare al fine di dimostrare l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi.

Dal punto di vista morfologico-territoriale i tre Ambiti Territoriali Omogenei comprendono:

A.T.O. 1 ambientale – paesaggistica

L'ambito si sviluppa nella parte nord e ovest del territorio estendendosi lungo il corso del Canale di Roncajette, comprende la frazione di Isola dell'Abbà. È caratterizzato da una destinazione prevalentemente agricola con la presenza di un nucleo abitato a nord. Il Piano Provinciale della Viabilità prevede l'attraversamento, in direttrice N-S, di quest'area da parte della cosiddetta Bovolentana, la strada di collegamento tra la Zona Industriale di Padova e il Conselvano.

Nei pressi del centro di Isola dell'Abbà è previsto il passaggio della tratta del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SMFR) e l'insediamento della relativa stazione ferroviaria.

A.T.O. 2 agro – rurale

L'ambito si sviluppa nella parte sud-est del territorio. È caratterizzato da una destinazione prevalentemente agricola con la presenza di insediamenti diffusi lungo le vie di collegamento. L'area è soggetta a rischio di inondazione. Il Piano Provinciale della Viabilità prevede il passaggio su questa zona di una tratta della bretella

di collegamento della S.P. 30 alla Bovolentana.

A.T.O. 3 insediativo – residenziale

L'ambito si sviluppa da nordest verso sud seguendo la conformazione del capoluogo. La destinazione è prevalentemente residenziale e a servizi. Sono definite le linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale utilizzando il criterio del completamento edilizio.

A.T.O. 4 insediativo – produttivo

L'ambito si sviluppa a ovest del capoluogo. La destinazione è prevalentemente produttiva. Le linee preferenziali di sviluppo auspicano l'espansione a nord della zona, al fine di evitare ulteriori frammentazioni del sistema produttivo.

Oltre all'individuazione degli A.T.O. di cui sopra, le classi identificate sono le seguenti:

- Azioni strategiche
 - Urbanizzazione consolidata - residenziale
 - Urbanizzazione consolidata - produttivo
 - Urbanizzazione programmata compatibile - residenziale
 - Urbanizzazione programmata compatibile - produttivo
 - Urbanizzazione programmata compatibile - servizi
 - Ambiti di edificazione diffusa
 - Limiti fisici alla nuova edificazione
 - Linee preferenziali di sviluppo insediativo (PATI della Saccisica) - Ambito produttivo di rilievo comunale da ampliare sino al 5%
 - Linee preferenziali di sviluppo insediativo (PATI della Saccisica) - Produttivo programmato
 - Linee preferenziali di sviluppo insediativo (PAT) - Residenziale
 - Servizi di interesse comune di maggior rilevanza
 - Opere incongrue
- Valori e tutele culturali
 - Ville venete (Villa Priuli Rezzonico)
 - Pertinenze scoperte da tutelare
 - Contesti figurativi dei complessi monumentali
 - Centro storico
 - Coni visuali
- Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale
 - Grado di protezione imposto dal PAT
 - Edifici di archeologia industriale (Mulino di Via Fiumicello)
- Rete ecologica locale

- Area di connessione naturalistica di primo grado
- Area di connessione naturalistica di secondo grado
- Isole ad elevata naturalità - stepping stones
- Corridoi ecologici primari
 - Bluway primario - Corsi d'acqua
- Corridoi ecologici secondari
 - Corridoio ecologico terrestre - siepi, filari, gruppi arborei
 - Barriere infrastrutturali di 1° grado
 - Barriere infrastrutturali di 2° grado
 - Infrastrutture di maggior rilevanza
- Viabilità di progetto
 - Infrastruttura principale - nuova connessione
 - Ferrovie (SFMR)
 - Rotatoria in programmazione
 - Sottopasso in programmazione
 - Sovrapasso in programmazione
 - Corridoio per la mobilità (varco di valore strategico)
 - Piste ciclabili comunali esistenti
 - Piste ciclabili comunali di progetto
 - Piste ciclabili provinciali e regionali in programmazione
 - Itinerari di interesse turistico: "Tra la Riviera del Brenta ed il Bacchiglione"

5 - VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

5.1 - Sistema ambientale

Obiettivo:

Il P.A.T. provvede:

- alla tutela delle risorse naturalistiche ed ambientali e all'integrità del paesaggio naturale;
- alla individuazione e disciplina delle aree di valore naturale ed ambientale, con definizione degli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata;
- a fare propri gli obiettivi del P.A.T.I. della Saccisica in merito alla "tutela delle Risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio naturale", quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio", ossia:
 - ricognizione e rappresentazione dei vincoli ambientali e paesaggistici di cui al D. Lgs 42/2004 e della pianificazione sovraordinata ed individuazione di altre aree di valore;
 - approfondimento, verifica ed ampliamento, in coerenza con il P.T.C.P., della Rete ecologica sulla base cartografica; disciplina di attuazione mediante specifico corpus normativo;
 - individuazione e tutela degli ambiti di pertinenza fluviale come sistema portatore di valore ambientale e paesaggistico, connotato da carattere di fragilità;
 - salvaguardia dei corsi d'acqua e delle connessioni reciproche anche con gli altri elementi ambientali di interesse ecologico (reti ecologiche) e delle aree umide attraverso la riproposizione del vincolo, ove vigente, e la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate;
 - individuazione delle aree detentrici di elementi floristici e faunistici da tutelare;
 - individuazione e tutela degli elementi di pregio sotto il profilo ambientale ed ecologico;
 - promozione, per gli aspetti connessi all'attività agricola e zootecnica, della tutela della risorsa idrica.

Risultato:

L'obiettivo è stato raggiunto in quanto le aree di valore naturale ed ambientale sono state individuate e disciplinate dal P.A.T., che ne ha definito gli obiettivi generali di valorizzazione, in coerenza con le indicazioni della pianificazione sovraordinata e del Documento Preliminare medesimo.

Il P.A.T. valuta la "sostenibilità ambientale" delle principali trasformazioni del territorio anche con riferimento all'Art. 4 della L.R. n. 11/2004 e alla Direttiva 2001/42/CE del 27.6.2001 nella Valutazione Ambientale Strategica.

Andranno valutati in sede di P.I. specifici approfondimenti in merito alla consistenza delle aziende agricole vitali e all'ubicazione delle stesse nel territorio per poter preservare il potenziale sviluppo delle stesse aziende senza creare conflittualità con espansioni e in generale con l'utilizzo delle risorse agricole-ambientali da parte del settore insediativo e produttivo.

5.2 - Difesa del suolo

Obiettivo:

Le tematiche relative alla difesa del suolo sono state sviluppate nell'ambito della redazione del P.A.T.I. della

Saccisica.

La redazione del P.A.T. rappresenta l'occasione per ottenere un maggiore dettaglio nello studio del territorio, in virtù della disponibilità di informazioni specifiche. Il dettaglio permette un'analisi critica di quanto sviluppato in sede di P.A.T.I., permettendo una maggiore definizione e aderenza nella descrizione dei fenomeni naturali che influenzano il territorio. In un'ottica che vede i piani territoriali quali strumenti "dinamici", il P.A.T. costituisce il momento di una armonizzazione, per gli aspetti di difesa del suolo, tra il P.A.T.I. e il P.A.T. stesso, tenendo quindi conto delle specificità locali inserite in un contesto più generale.

Il P.A.T. 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;
- all'individuazione delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e le aree esondabili (soggette a possibili straripamenti);
- all'individuazione degli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale da prevedere;
- alla 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.

Risultato:

L'obiettivo prefissato è stato raggiunto prendendo in considerazione il territorio dell'intero ambito dal punto di vista della geologia finalizzata alla difesa del suolo. In particolare è stata definita compiutamente, in relazione agli obiettivi progettuali del P.A.T., la litologia, la geomorfologia, l'idrogeologia dell'intero ambito ai fini dell'individuazione delle fragilità del territorio.

Sono state inoltre definite le aree a maggior rischio idraulico sulla base dei dati dei consorzi di bonifica e del P.A.I., verificati ed affinati con i dati geologici disponibili e normati adeguatamente con il contributo fornito dai diversi Enti. Tali norme si concentrano principalmente sul principio di non aggravare ulteriormente il rischio attualmente presente.

Le misure idrogeologiche effettuate in campagna ed il reperimento, in bibliografia, di indagini geologiche dirette, hanno permesso una notevole definizione della distribuzione dei terreni superficiali e l'andamento della falda freatica presente nel territorio.

Andranno valutati futuri approfondimenti, soprattutto in merito alla compatibilità idraulica dei singoli interventi programmati ed eventualmente per mettere a punto interventi strutturali per la riduzione del rischio attuale.

L'obiettivo è stato, quindi, raggiunto e definito nel quadro normativo considerando gli indirizzi e le scelte progettuali del Piano, subordinando, ad esempio, ove necessario, l'attuazione di talune previsioni alla realizzazione di infrastrutture, opere o servizi per il deflusso delle acque meteoriche.

5.3 - Ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale ed elementi significativi del paesaggio di interesse storico

Obiettivo:

Per gli ambiti o unità di paesaggio agrario di interesse storico-culturale (Art. 32 P.T.R.C. vigente) il P.A.T.

assicura, nel rispetto delle esistenti risorse agro-produttive:

- individua detti ambiti 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, gli obiettivi fissati dal P.A.T.I., ossia:
 - individuazione e tutela degli ambiti agricoli con sistemazioni agrarie identitarie del paesaggio e valorizzazione delle produzioni specializzate, disciplinando le attività con potenziale impatto ambientale;
 - garantire la salvaguardia di tali elementi, proporre la loro tutela e valorizzazione con azioni progettuali adeguate;
- promuove anche lo sviluppo di attività integrative del reddito agricolo, quali l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo.
- valuta la possibilità di utilizzo dei suoli agricoli per la produzione di biomassa da impiegare per la produzione di energia rinnovabile con particolare attenzione anche alle colture legnose.

Risultato:

Il P.A.T. raggiunge tale obiettivo in quanto provvede all'individuazione di ambiti territoriali potenzialmente vocati ad essere valorizzati ed arricchiti. Tali ambiti sono stati individuati preferenzialmente per la prossimità ad elementi paesaggistici di particolare pregio e per l'assenza di previsioni urbanistiche relativamente ad espansioni insediative e infrastrutturali; ne vengono definiti gli obiettivi generali di valorizzazione e le condizioni per il loro utilizzo.

Inoltre il P.A.T. definisce norme specifiche incentrate alla difesa e rispetto del patrimonio ambientale, arrivando a delimitare ambiti a diverso valore ambientale da inserire quali invarianti naturalistiche, paesaggistiche, geo-morfologiche, ambientali, storico-monumentali, agricolo-produttive.

Il P.A.T. provvede all'individuazione di ambiti agricoli potenzialmente vocati ad essere valorizzati ed arricchiti per la localizzazione nel territorio atta a costituire elemento di connessione nella Rete Ecologica.

L'obiettivo viene raggiunto, inoltre, grazie alla promozione nelle zone agricole dello sviluppo di attività economiche che si svolgano in modo compatibile con la conservazione della natura, nell'ottica della salvaguardia del territorio agricolo e delle attività agricole ad esso connesse, nonché del loro potenziamento con parallele attività collaterali (attività agrituristiche, promozione dei prodotti locali, ecc.).

Per la valorizzazione delle valenze storico-architettoniche e degli ambiti di paesaggio agrario di interesse storico-culturale, il P.A.T. definisce una rete integrata di collegamenti e percorsi tematici per il tempo libero e di carattere territoriale di valorizzazione.

Si ritiene che la valorizzazione anche turistica degli elementi di pregio presenti nel territorio, compresi quelli naturalistici, favorisca anche la loro tutela.

La fruizione turistica, se ben gestita in modo da evitare il degrado ambientale legato, ad esempio, all'abbandono di rifiuti da parte dei turisti, può anzi costituire un'importante fonte di mantenimento per le stesse.

Per il paesaggio di interesse storico

Obiettivo:

Il P.A.T. provvede all'individuazione di:

- zone soggette a vincolo paesaggistico, D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i. (corsi d'acqua, zone boscate, vincolo monumentale, ecc.);
- edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale e i relativi spazi ineditati di carattere pertinenziale;
- parchi e giardini di interesse storico architettonico (Art. 25 P.T.R.C. vigente);
- documenti della civiltà industriale (molini, cartiere, ecc.) (Art. 29 P.T.R.C. vigente);
- sistema insediativo rurale e le relative pertinenze piantumate;
- viabilità storica extraurbana e gli itinerari di interesse storico ambientale (Art. 30 P.T.R.C. vigente);
- sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche (canale di gronda);
- altre categorie di beni storico-culturali (Art. 26 P.T.R.C. vigente);
- sistemazioni agrarie tradizionali (i filari alberati, le piantate e le baulature);

Il P.A.T. provvede, pertanto, a:

- eseguire la ricognizione e valorizzazione delle risorse ambientali e storico architettoniche del territorio di Polverara, anche al fine di individuare una rete integrata di collegamenti e percorsi tematici per il tempo libero e di carattere territoriale di valorizzazione (archeologia industriale, architetture di pregio e filari alberati);
- favorire gli interventi di sviluppo fortemente connessi con il territorio.

Risultato:

L'obiettivo è stato raggiunto con l'individuazione puntuale degli edifici di valore, dei parchi, degli itinerari di interesse, delle aree vincolate, ecc., nonché con la definizione di idonee norme contenenti prescrizioni sugli interventi ammessi e direttive per il loro recupero e valorizzazione in sede di P.I., che detterà più specifiche prescrizioni per la conservazione, il recupero e la valorizzazione dei manufatti indicati e delle aree circostanti di pertinenza, individuando gli interventi consentiti e favorendone un uso compatibile con le loro caratteristiche.

In particolare sono stati individuati gli edifici benedettini superstiti quali manufatti rurali di pregio e, quali aree rappresentative dei paesaggi storici del Veneto i relativi areali con le predette tipologie architettoniche ricorrenti, ed inoltre l'unica Villa Veneta presente, i siti insediativi storici residuali degli antichi monasteri adiacenti all'alveo del Bacchiglione.

5.4 - Classificazione dei centri storici

Obiettivo:

Per ogni Centro Storico il P.A.T. individua la perimetrazione e, dal punto di vista normativo, gli elementi peculiari le potenzialità di qualificazione e sviluppo.

Individua inoltre la disciplina generale diretta ad integrare le politiche di salvaguardia e riqualificazione del centro storico con le esigenze di rivitalizzazione dello stesso, anche con riguardo alla presenza di attività commerciali e artigianali, favorendo al tempo stesso, il mantenimento delle funzioni tradizionali, affievolite o minacciate, prima fra queste la residenza della popolazione originaria.

Risultato:

L'obiettivo è stato raggiunto in quanto il P.A.T., sulla base di una rilettura del P.R.G. vigente, definisce la classificazione dei Centri Storici in coerenza con quanto operato dal P.T.C.P., in relazione all'entità, al ruolo storico, alle caratteristiche strutturali ed insediative. I siti specifici di Polverara e Isola dell'Abbà (ancorché non definito Centro Storico) sono individuati quali siti storici identitari.

Il P.A.T. stabilisce, anche facendo proprie le analisi già presenti nei P.R.G. vigenti, le direttive e le prescrizioni per la formazione del P.I., nonché le norme per la salvaguardia degli elementi di rilievo storico-architettonico.

5.5 - Sistema insediativo

Obiettivo:

Il P.A.T.

- verifica l'assetto fisico funzionale degli insediamenti e promuoverà il miglioramento della funzionalità degli insediamenti esistenti e della qualità della vita all'interno delle aree urbane;
- individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi;
- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per A.T.O. e per ciascuna realtà specifica, con riferimento ai fabbisogni locali;
- definisce gli standard urbanistici, le infrastrutture ed i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
- 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.

Risultato:

L'obiettivo è stato rispettato in quanto il P.A.T. definisce gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, nonché i limiti fisici alla nuova edificazione, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi.

Inoltre, per garantire adeguati livelli di qualità della vita e degli insediamenti, prevede un'adeguata dotazione di aree per servizi in ragione del dimensionamento teorico effettuato sulla base delle diverse destinazioni d'uso.

Il futuro P.I. provvederà alla suddivisione del territorio comunale in zone a tessuto insediativo omogeneo (urbano, extraurbano), privilegiando l'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità e articolazione, e individuando, altresì, le eventuali trasformazioni da assoggettare ad interventi di valorizzazione e sostenibilità ambientale, nonché alla realizzazione dei servizi necessari per raggiungere gli standard di qualità previsti dalle presenti norme.

Le zone dovranno essere definite in funzione di un'organizzazione urbanistica/edilizia la cui omogeneità sia la risultante di più processi, fra cui la formazione storica e le sue successive fasi di trasformazione, il rapporto tra la tipologia edilizia ed il lotto edificabile, il rapporto sotto l'aspetto formale e dimensionale fra spazi pubblici e privati ed infine per la prevalenza di una o più funzioni urbanistiche significative.

Attraverso il P.A.T. si provvede all'adeguamento / riequilibrio della dotazione di standard, utilizzando anche le risorse ambientali presenti e disponibili, perseguendo gli accordi tra soggetti pubblici e privati per la cessione

di aree verdi, percorsi, servizi e la perequazione, nonché la delocalizzazione degli elementi detrattori vicini ai centri abitati. Al fine di migliorare la salubrità e la qualità della vita nei centri stessi viene incentivata la cessazione delle attività in sito con il meccanismo del credito edilizio.

Il P.A.T., inoltre, persegue la promozione di iniziative nel settore della bioedilizia, e dell'utilizzo sostenibile delle risorse energetiche, per la realizzazione di singoli edifici, piani attuativi o altri interventi informati ai principi della sostenibilità, nei quali sperimentare tecniche costruttive ecocompatibili.

5.6 - Territorio rurale

Obiettivo:

Il P.A.T. persegue i seguenti obiettivi:

- tutela dei suoli ad elevata vocazione agricola, limitandone il consumo;
- promozione dello sviluppo di una agricoltura sostenibile;
- promozione nelle aree marginali, del mantenimento delle attività agricole rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;

attraverso la:

- individuazione delle caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, ecc.;
- promozione della valorizzazione del territorio rurale disciplinando i movimenti di terra, l'apertura di nuove strade, la conservazione delle eventuali aree umide, lo sviluppo di impianti per la produzione di energie rinnovabili, ecc.;
- fissazione dei criteri per gli interventi di:
 - miglioramento fondiario;
 - riconversione colturale;
 - infrastrutturazione del territorio rurale;
- definizione dei criteri per la classificazione del territorio secondo le seguenti caratteristiche:
 - produzione agricola e/o zootecnica 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);
- individuazione dei beni culturali tipici della zona agricola e indicazione dei criteri per la loro disciplina;
- definizione delle caratteristiche tipologiche, costruttive e formali, della edificazione in zona agricola tenendo conto delle esigenze delle strutture agricole produttive;
- promozione della valorizzazione e del 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, in funzione della loro localizzazione nel rispetto della legislazione vigente;
- disciplina delle 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.

Risultato:

L'obiettivo è stato raggiunto e definito nel quadro normativo del P.A.T., che persegue il rispetto dei caratteri ambientali del territorio agricolo definiti dalla morfologia dei luoghi, dalla tipologia e dall'allineamento delle alberature e delle piantate, dalla maglia poderale, dai sentieri, dalle capezzagne, dai corsi d'acqua, ecc..

Il quadro normativo del P.A.T. consente modifiche del terreno connesse con la coltura dei fondi rustici, purché non snaturino le conformazioni orografiche presenti e non alterino gli equilibri idraulici del suolo o incidano negativamente sul contesto ambientale e sui suoi caratteri significativi.

Inoltre prevede che, nell'insediamento del carico aggiuntivo residenziale e produttivo previsto dal P.A.T., dovrà essere data precedenza all'occupazione delle aree già previste dalla pianificazione urbanistica attualmente in vigore, ma non ancora interessate da interventi di edificazione.

Dovranno essere evitate le espansioni residenziali e produttive che interferiscono con gli ambiti naturalistici di maggiore rilevanza e con il disegno della rete ecologica e incentivato il recupero dei volumi esistenti non utilizzati, destinandoli ad altre attività (residenziali, turistiche, commerciali, didattiche, ecc.).

Dovrà essere tutelato e valorizzato il territorio agricolo caratterizzato da una buona integrità e dalla presenza di valori primari della rete ecologica quali corridoi ecologici principali, stepping stones e le zone adiacenti a tali ambiti (aree di connessione)

5.7 - Attività produttive

Obiettivo:

In coerenza con i seguenti obiettivi fissati dal P.A.T.I.:

- ricognizione e valutazione della 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”;
- individuazione delle parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive;
- definizione dell'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);
- individuazione, nelle more dei 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 produttivi, commerciali e direzionali di rango intercomunale, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale, indicando i criteri applicativi della “perequazione territoriale”;
- individuazione delle aree produttive di rilievo comunale, analizzando il sistema produttivo e individuando l'estensione delle aree urbanizzate, edificate, sature, inedificate, ecc.;
- definizione, in coerenza con il P.T.C.P.:
 - degli ambiti preferenziali di localizzazione delle medie strutture di vendita configurabili quale bacino di utenza degli ambiti di programmazione regionale, sulla base della superficie complessiva assegnata

dalla L.R. 15/2004;

- degli eventuali poli per l'innovazione tecnologica e per i servizi alle imprese destinate ad attrarre, concentrare e potenziare attività ad alto grado innovativo;
- degli specifici indirizzi e prescrizioni per la valorizzazione dei distretti produttivi (L.R. 8/2003), precisando gli standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità ambientale, qualità del luogo di lavoro, sistema relazionale infrastrutturale e della mobilità (viabilità);
- degli 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, anche sulla base delle linee guida provinciali per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi.

Il P.A.T. definisce:

- le aree produttive di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate o da insediare;
- il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali ed alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere ed infrastrutture;
- i criteri ed i limiti per il riconoscimento delle attività produttive in zona impropria, precisando la disciplina per le attività da delocalizzare e conseguentemente i criteri per il recupero degli edifici industriali non compatibili con la zona, inutilizzati a seguito trasferimento o cessazione dell'attività. Si dovrà provvedere alla verifica delle attività già individuate (L.R. 11/1987) con l'eventuale inserimento di ulteriori realtà produttive;
- 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.

Risultato:

Il P.A.T. raggiunge tale obiettivo attraverso l'individuazione delle seguenti azioni specifiche:

- sostanziale conferma delle attuali previsioni insediative, verifica dello stato di realizzazione (in particolare delle attrezzature pubbliche) e incentivazione per la creazione di aree filtro con le zone residenziali limitrofi.
- recepimento delle Norme Tecniche del P.A.T.I. in coerenza con quelle del P.T.C.P..

5.8 - L'archeologia industriale

Il P.A.T. prevede il riuso dei principali e più significativi, manufatti che documentano la storia della civiltà industriale, attraverso:

- l'individuazione e valorizzazione delle zone ed i manufatti dell'archeologia industriale con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per usi culturali, didattici, espositivi;
- la definizione dei criteri per il recupero di tutti i manufatti di "archeologia industriale" la cui disciplina sarà precisata dal P.I..

In particolare è stato individuato il Mulino di Via Fiumicello, costruzione ottocentesca molto emendata nel corso del secolo seguente.

5.9 - Settore turistico – ricettivo

Obiettivo:

Per il settore turistico - ricettivo il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvederà:

- alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle eventuali attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle eventuali attività turistiche;
- all'individuazione di eventuali aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- allo studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- alla previsione dell'estensione della rete dei percorsi ciclabili di interesse intercomunale (Piano Provinciale delle Piste Ciclabili);
- alla promozione e regolamentazione della navigabilità dei corsi d'acqua di rilievo provinciale inserendoli nei circuiti turistici principali (studio provinciale della "carta nautica");
- alla 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;
- alla recupero e salvaguardia dei prodotti tipici locali, promozione dei vari settori agro-alimentari.
- a garantire in accordo con i comuni di interessati idonei collegamenti con gli itinerari ciclabili al fine di porre il territorio comunale in rete con l'intero territorio padovano;
- a promuovere il turismo di visitazione e anche quello del tempo libero attraverso la valorizzazione delle ricchezze storiche del territorio, il recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali ed il consolidamento delle strutture agrituristiche e turistico-ricettive esistenti.

Risultato:

L'obiettivo è stato perseguito attraverso l'introduzione di regole per l'individuazione dei beni storici e degli itinerari di interesse storico, dei sistemi integrati di fruizione turistica, dei principali servizi a scala territoriale di tipo culturale, sportivo e ricreativo, rafforzando le strutture esistenti attraverso la regolamentazione dei percorsi ciclabili, pedonali con precisazione dei loro tracciati, a cura del Piano operativo.

Tali percorsi valorizzeranno e renderanno visibili anche le varie emergenze storiche presenti sul territorio, come strade e/o altri elementi. In armonia con i tracciati dei percorsi turistici si potranno prevedere anche nuove attività ricettive, da promuovere anche con cambi di destinazione d'uso per punti vendita e di servizio al settore.

L'obiettivo citato sarà ulteriormente raggiunto anche mediante l'individuazione da parte del P.I. di aree, e strutture idonee, vocate al turismo di visitazione, all'escursionismo, all'agriturismo, all'attività sportiva, ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti oltre che mediante la dotazione di servizi ed il rafforzamento delle attrezzature già presenti, in funzione sia della popolazione locale, che di quella legata alla fruizione turistica, secondo modelli culturalmente avanzati.

Il P.A.T. evidenzia i siti di interesse turistico-culturale che possono costituire riferimento concreto per gli itinerari. Sono state individuate le piste ciclabili esistenti e di progetto, sia comunali che di interesse provinciale e regionale indicando i tratti residui da completare.

Il P.A.T. promuove la valorizzazione dei siti collegati agli itinerari con rafforzamento del legame tra storia, paesaggio, toponimi storici, agricoltura e produzioni tipiche, identità locali, privilegiando le attività del turismo di visitazione prioritariamente presso gli edifici di maggior pregio storico e paesaggistico.

5.10 - Recupero e la salvaguardia dei prodotti tipici locali – la promozione dei vari settori agro-alimentari

Obiettivo:

Il P.A.T., in coerenza con il P.A.T.I., provvede:

- alla valorizzazione delle produzioni tipiche e specializzate, con particolare riguardo alla gallina di Polverara;
- all'individuazione di aree e strutture idonee vocate al turismo di visitazione, all'agriturismo, all'attività sportiva;
- allo studio sulla dotazione di servizi e rafforzamento delle attrezzature esistenti, secondo modelli culturalmente avanzati (Piano dei Servizi);
- alla valutazione della consistenza e dell'assetto delle attività esistenti e promozione dell'evoluzione delle attività turistiche;
- alla definizione disciplinare di particolari siti e strade panoramiche e previsioni di nuovi percorsi per la scoperta e valorizzazione delle ricchezze naturali e storiche del territorio.

Risultato:

Il P.A.T. incentiva il tradizionale allevamento della pregiata Gallina di Polverara.

5.11 - Settore dei servizi

Obiettivo:

Il P.A.T. individua i principali servizi a scala territoriale, confermando gli obiettivi del P.A.T.I., ossia:

- individuazione delle eventuali 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";
- ricognizione degli eventuali Poli Funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare;
- individuazione degli eventuali ambiti preferenziali idonei per la localizzazione dei nuovi Poli funzionali di interesse provinciale orientativamente;
- definizione dei criteri per l'individuazione delle caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale e del sistema delle infrastrutture e delle dotazioni relative;
- individuazione degli interventi di trasformazione e qualificazione funzionale, urbanistica ed edilizia dei Poli esistenti;
- definizione dei bacini di utenza, la scala territoriale di interesse, gli obiettivi di qualità e le condizioni di

sostenibilità ambientale e territoriale.

Risultato:

Il P.A.T. provvede alla individuazione delle aree e/o complessi di servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza a scala sovra comunale demandando al P.I. la disciplina dei nuovi ambiti per attuare le strategie di Piano e le dotazioni minime prescritte dalle disposizioni di legge vigenti.

5.12 - Sistema infrastrutturale

Obiettivo:

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale la Provincia di Padova ha sviluppato un piano della viabilità di cui il Comune di Polverara condivide le scelte strategiche.

Il P.A.T. recepisce le previsioni della pianificazione sovraordinata e provvede a confermare, anche a livello normativo, demandando al P.I. l'attuazione, facendo propri gli obiettivi del P.A.T.I., ossia:

- definizione della rete di infrastrutture e dei servizi per la mobilità di maggiore rilevanza;
- definizione delle opere necessarie per assicurare 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;
- definizioni della dotazione di standard e servizi alla viabilità sovracomunale;
- definizione del sistema della viabilità, della mobilità ciclabile e pedonale di livello sovracomunale.

Per le infrastrutture locali il P.A.T. definisce:

- Il sistema della viabilità locale, della mobilità ciclo-pedonale e i collegamenti con la viabilità principale;
- le condizioni e gli interventi per la sicurezza stradale, per l'accessibilità e la fruibilità degli insediamenti, per la qualità urbana ed ecologica;
- le fasce di rispetto stradale.

Le principali organizzazioni insediative adottate in questi ultimi decenni nel Territorio Veneto, hanno ridisegnato gran parte dei suoi paesaggi, ora caratterizzati dalla "città diffusa che vive, lavora e produce" con la configurazione e le modalità di funzionamento di un vero e proprio "sistema reticolare metropolitano".

In questo scenario il P.A.T., coerentemente con la pianificazione di settore, recepisce gli interventi necessari per adeguare la viabilità esistente e garantire la mobilità con lo schema reticolare che garantisca adeguato supporto agli insediamenti sul territorio, favorendone la distribuzione del traffico locale (persone e merci) nelle varie direttrici nord-sud ed est-ovest.

Risultato:

L'obiettivo è stato raggiunto in quanto il P.A.T., sulla base delle previsioni della pianificazione sovraordinata, provvede a confermare la rete di infrastrutture e di servizi per la mobilità di maggiore rilevanza e le opere necessarie per assicurarne la sostenibilità ambientale e paesaggistica e la funzionalità rispetto al sistema insediativo, esistente e di previsione; al tal fine si individuano, ove necessario, fasce di ambientazione, così da mitigare o compensare gli impatti sul territorio dell'inquinamento causato, in particolare, dalla presenza degli elementi infrastrutturali di maggior impatto.

Il P.A.T., in coerenza con quanto in precedenza espresso, provvede a:

- indicare la corretta gerarchia viaria che consenta la differenziazione degli interventi necessari (di fluidificazione, di mitigazione, di messa in sicurezza ecc.) ricercando le eventuali alternative previa definizione dell'attuabilità;
- individuare le opportune azioni volte a risolvere le pesanti ripercussioni in termini di inquinamento e di qualità della vita nei centri abitati;
- perseguire il potenziamento della mobilità ferroviaria promuovendo il sistema regionale di metropolitana di superficie attraverso la definizione di soluzioni atte a favorire una maggiore utilizzazione e l'integrazione con il sistema della mobilità su gomma (dotazione di parcheggi scambiatori).

In merito agli obiettivi di:

- miglioramento della sicurezza stradale (ridisegno delle sezioni e delle intersezioni, moderazione del traffico).
- promozione e completamento della maglia degli itinerari ciclo-pedonali sia di collegamento tra le frazioni, sia in funzione di itinerari a scala territoriale (interessanti il Parco Naturale Regionale del Fiume del Sile).
- promozione degli interventi atti alla messa in sicurezza dei percorsi interni alle aree residenziali e di collegamento con le aree a servizio (scuole e polo sportivo in primo luogo, aree verdi, edifici pubblici).

Il P.A.T. raggiunge tali obiettivi stabilendo le opportune direttive per la formazione del P.I., che provvederà alla redazione di più specifiche norme per le aree interessate dalla previsione di nuova viabilità o dagli allargamenti di esistenti anche ai fini di tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico.

Il P.A.T. propone e verifica i tracciati esistenti e propone ulteriori itinerari che favoriscano la maggior interconnessione con i percorsi principali di collegamento tra le frazioni.

5.13 - Connettività immateriale

Obiettivo:

Favorire lo sviluppo della connettività immateriale (Banda Larga, ecc.).

Risultato:

Il P.A.T. favorisce, anche dal punto di vista normativo, dette infrastrutture immateriali, per far cogliere ai possibili soggetti utilizzatori i vantaggi che potrebbero trarne e, soprattutto, incubare idee e progetti che possano interessare il mondo imprenditoriale e la collettività, al servizio quindi del territorio e finalizzati allo sviluppo, anche attraverso la promozione della conoscenza dell'economia locale e delle opportunità che essa potrebbe offrire ai gestori.

5.14 - Sviluppo e la promozione delle fonti di energia rinnovabile

Obiettivo:

Incentivare una maggiore diffusione delle fonti di energia rinnovabili e dei principi di bioedilizia, bioarchitettura e biocompatibilità, attraverso una politica di:

- pianificazione e gestione del territorio più ecologica, che favorisca l'uso di fonti rinnovabili di energia

(solare termica, fotovoltaica, ecc.), dando attuazione alla normativa vigente in materia e favorendo l'adozione di buone prassi per la riqualificazione urbana;

- integrazione delle tematiche ambientali nelle proprie programmazioni al fine di ridurre i consumi di energia nel settore edilizio, terziario e industriale;
- promozione dell'applicazione di tecnologie costruttive "sostenibili" incentivando il riuso, il riciclo di materiali in edilizia;
- promozione della certificazione energetica degli edifici;
- partecipazione dei cittadini a modifiche comportamentali a favore dell'ambiente;
- accesso ai contributi.

Risultato:

Il P.A.T. persegue tale obiettivo attraverso un quadro normativo basato sul concetto di sviluppo sostenibile e compatibile ambientale, delineando precisi indirizzi, prescrizioni e direttive per la trasformazione urbanistica dell'esistente, le localizzazioni preferenziali dei fronti di sviluppo insediativo ed infrastrutturale e per l'edilizia ecosostenibile in coerenza con la specifica normativa comunitaria, statale e regionale.

Promuove, dal punto di vista normativo, iniziative nel settore della bioedilizia e dell'utilizzo sostenibile delle risorse energetiche, per la realizzazione di singoli edifici, piani attuativi o altri interventi informati ai principi della sostenibilità, nei quali sperimentare tecniche costruttive ecocompatibili, modalità di raccolta dei rifiuti differenziata, sistemi di approvvigionamento e di acqua ed energia alternativi ai tradizionali e con minore potere inquinante, organizzati per il contenimento dei consumi e delle emissioni inquinanti.

Per gli obiettivi più specifici relativi all'utilizzo di energie alternative e rinnovabili, in linea generale il P.A.T. demanda come direttiva al Piano degli Interventi la predisposizione di un quadro normativo più puntuale per la gestione degli interventi nel settore della bioedilizia e del risparmio energetico.

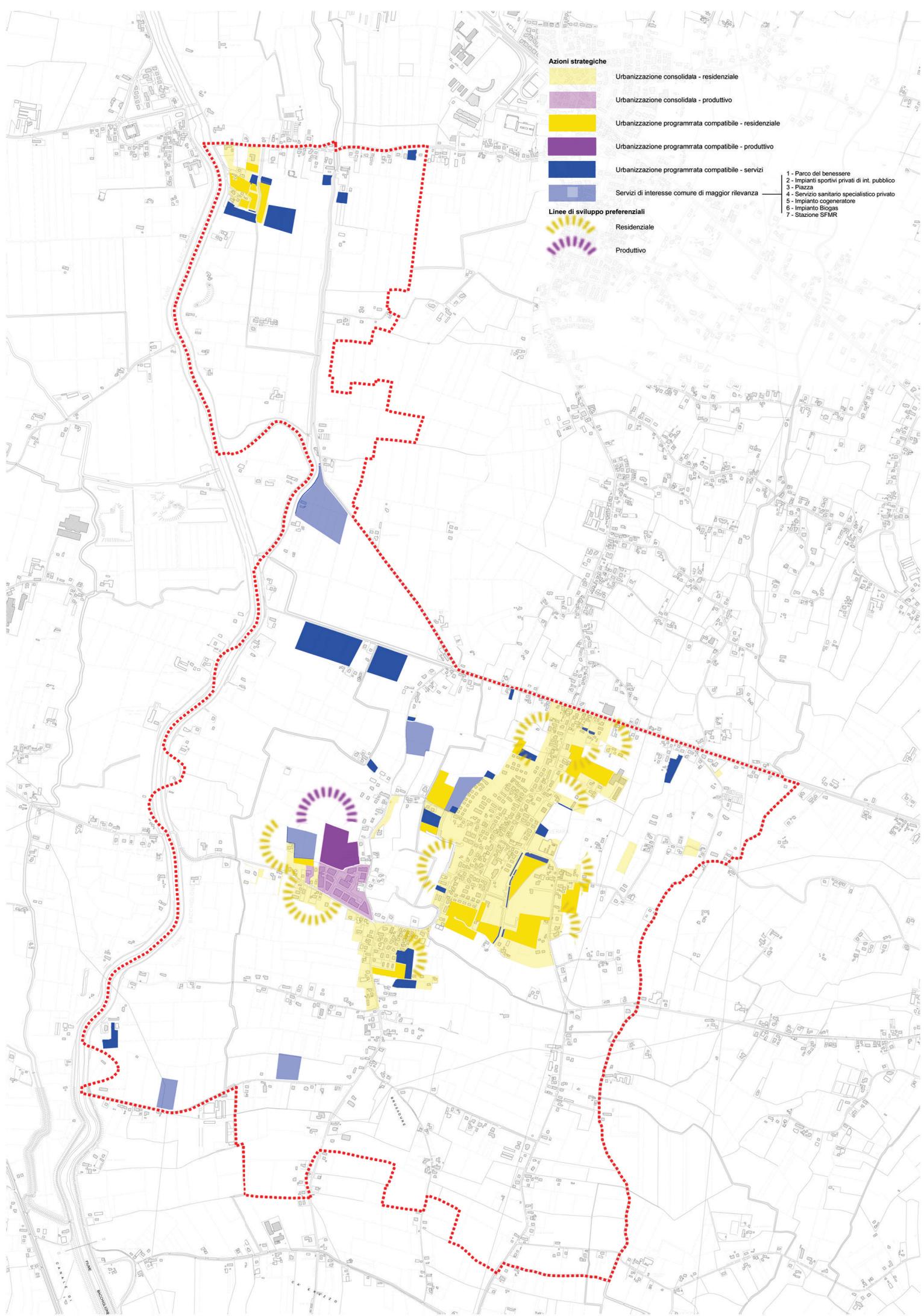
6 - ALLEGATI

Fanno parte integrante della presente RELAZIONE i seguenti documenti:

- ALLEGATO A: Strategie di piano
- ALLEGATO B1: Dimensionamento territoriale
- ALLEGATO B2: Dimensionamento residenziale demografico
- ALLEGATO C: S.A.U. / S.A.T.
- ALLEGATO D: Dimensionamento A.T.O.
- ALLEGATO E: Prontuario operativo per l'attuazione degli ambiti preferenziali di sviluppo

di seguito riportati.

Strategie di Piano
(ALLEGATO A alla RELAZIONE)



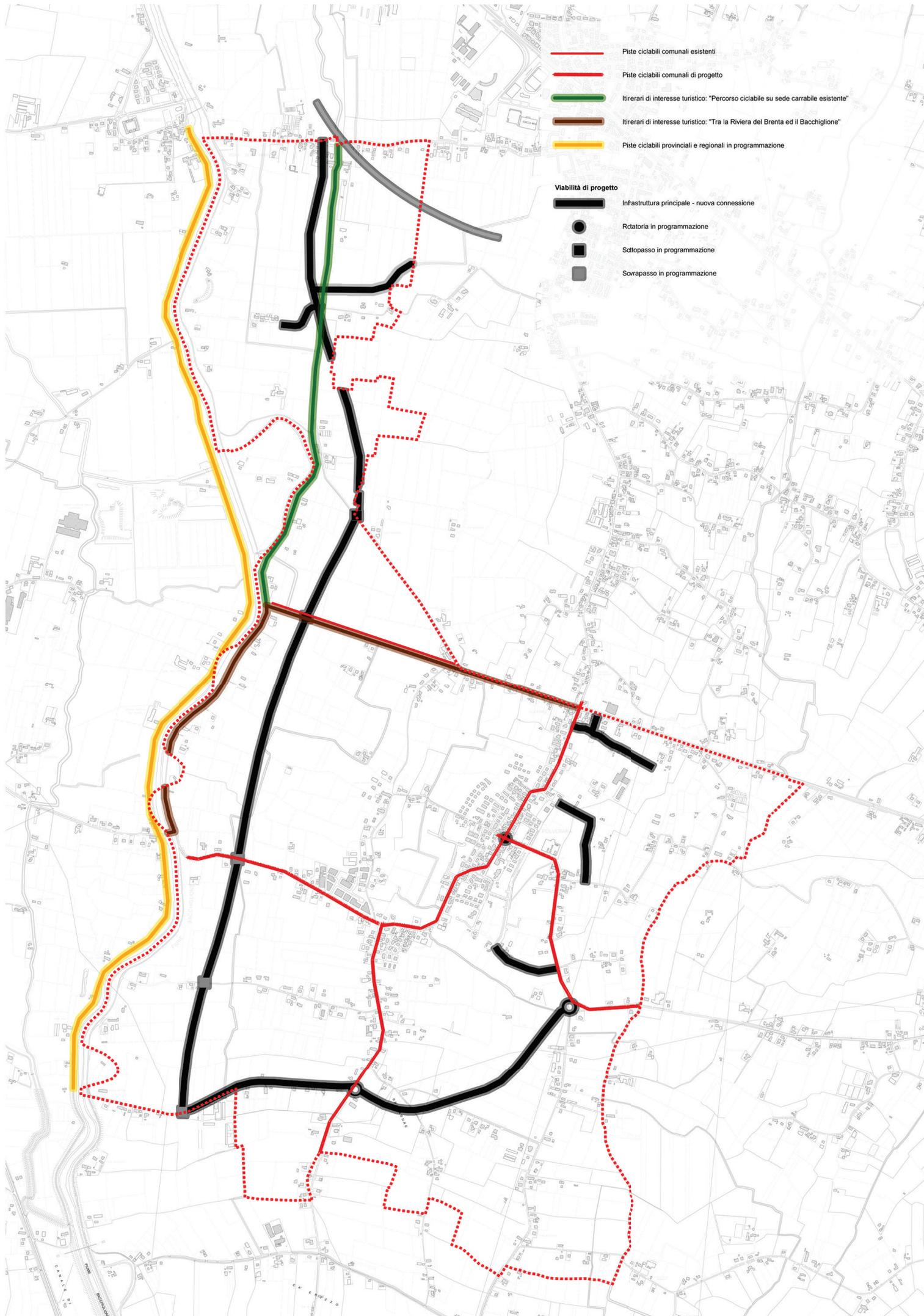
Azioni strategiche

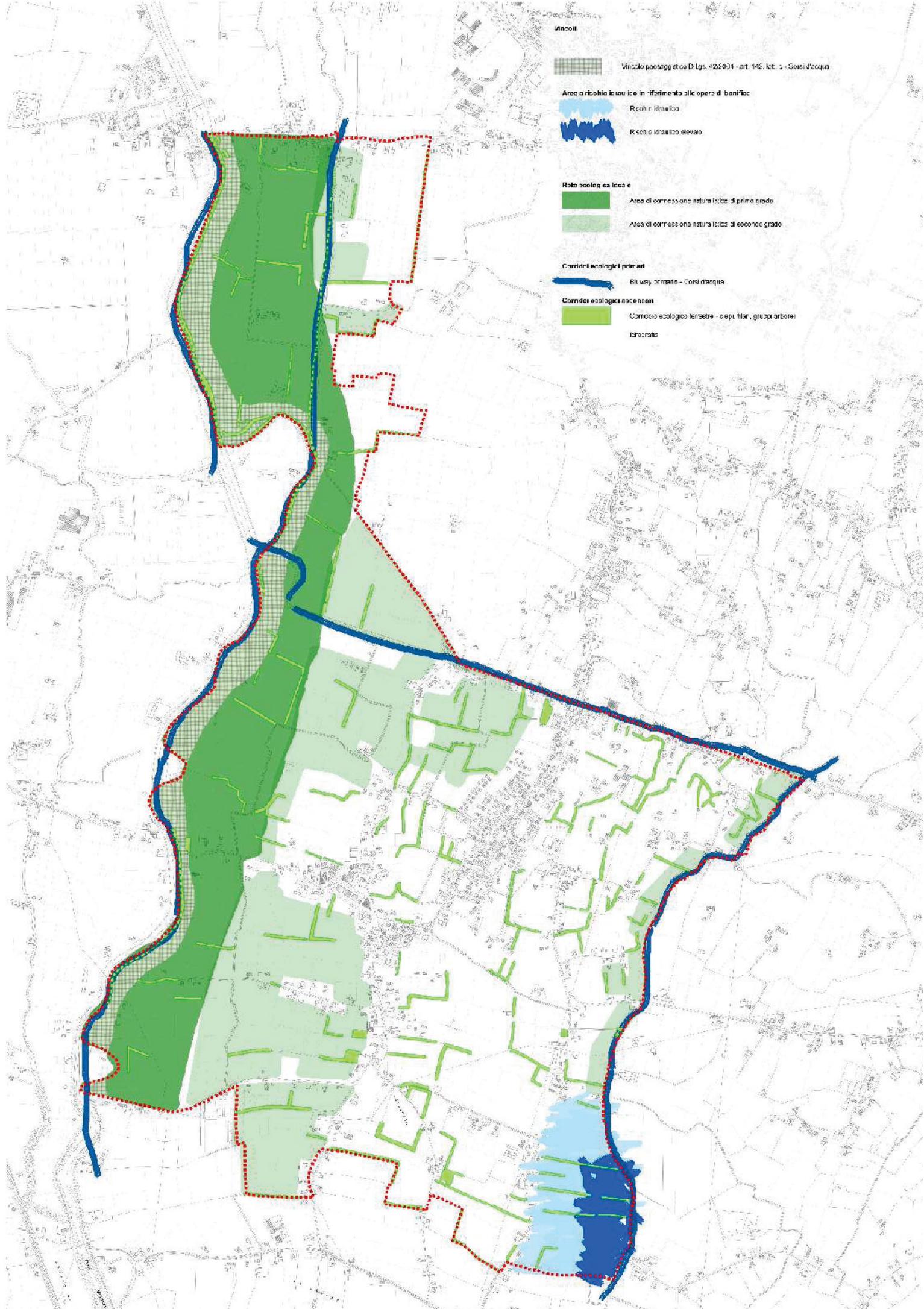
-  Urbanizzazione consolidata - residenziale
-  Urbanizzazione consolidata - produttivo
-  Urbanizzazione programmata compatibile - residenziale
-  Urbanizzazione programmata compatibile - produttivo
-  Urbanizzazione programmata compatibile - servizi
-  Servizi di interesse comune di maggior rilevanza

Linee di sviluppo preferenziali

-  Residenziale
-  Produttivo

- 1 - Parco del benessere
- 2 - Impianti sportivi privati di int. pubblico
- 3 - Piazza
- 4 - Servizio sanitario specialistico privato
- 5 - Impianto cogeneratore
- 6 - Impianto Biogas
- 7 - Stazione SFMR





Vincelli

Vincello paesaggio etico D Lgs. 42/2004 - art. 142, lett. c - Corsi d'acqua

Area a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica:

Rischi idraulici

Rischi idraulici elevati

Reti ecologiche locali

Area di connessione naturalistica di primo grado

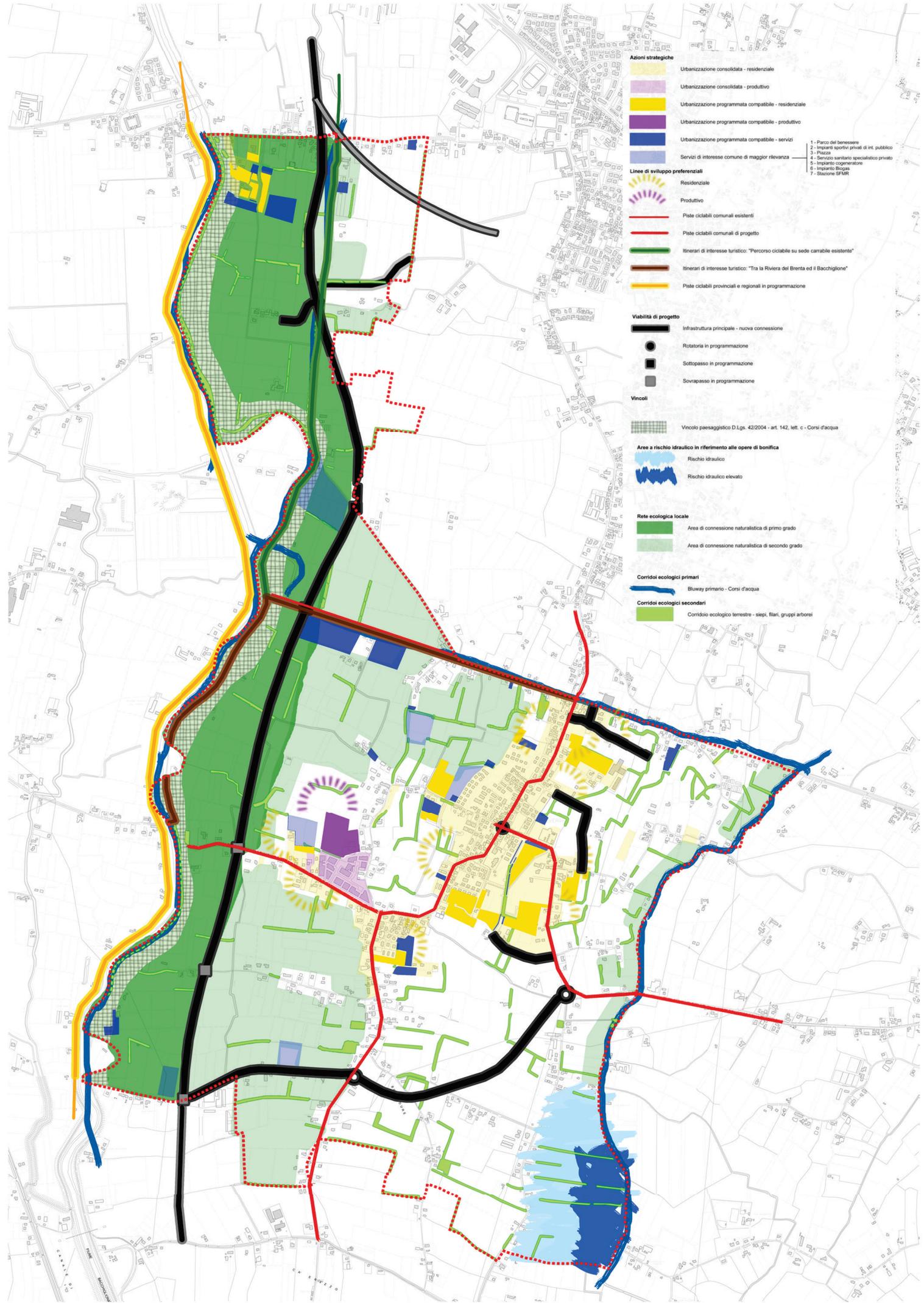
Area di connessione naturalistica di secondo grado

Corridoi ecologici primari

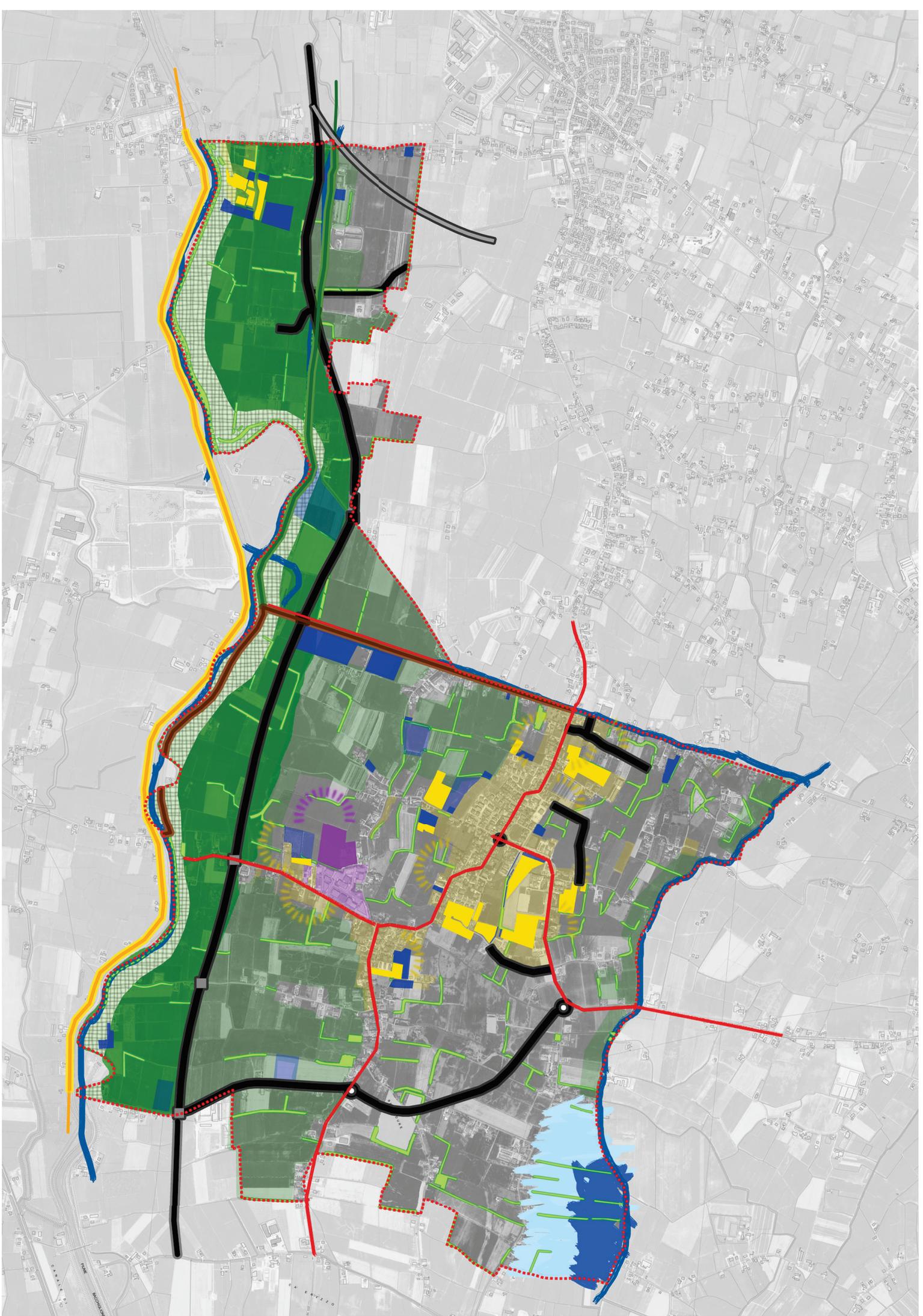
Bilvee ornato - Corsi d'acqua

Corridoi ecologici secondari

Corridoio ecologico terrestre - siepi filari, gruppi arborei
Litorale



- Azioni strategiche**
- Urbanizzazione consolidata - residenziale
 - Urbanizzazione consolidata - produttivo
 - Urbanizzazione programmata compatibile - residenziale
 - Urbanizzazione programmata compatibile - produttivo
 - Urbanizzazione programmata compatibile - servizi
 - Servizi di interesse comune di maggior rilevanza
- Linee di sviluppo preferenziali**
- Residenziale
 - Produttivo
 - Piste ciclabili comunali esistenti
 - Piste ciclabili comunali di progetto
 - Itinerari di interesse turistico: "Percorso ciclabile su sede carrabile esistente"
 - Itinerari di interesse turistico: "Tra la Riviera del Brenta ed il Bacchiglione"
 - Piste ciclabili provinciali e regionali in programmazione
- Viabilità di progetto**
- Infrastruttura principale - nuova connessione
 - Rotatoria in programmazione
 - Sottopasso in programmazione
 - Sovrappasso in programmazione
- Vincoli**
- Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - art. 142, lett. c - Corsi d'acqua
- Aree a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica**
- Rischio idraulico
 - Rischio idraulico elevato
- Rete ecologica locale**
- Area di connessione naturalistica di primo grado
 - Area di connessione naturalistica di secondo grado
- Corridoi ecologici primari**
- Bluvay primario - Corsi d'acqua
- Corridoi ecologici secondari**
- Corridoio ecologico terrestre - siepi, filari, gruppi arborei
- 1 - Parco del benessere**
2 - Impianti sportivi privati di int. pubblico
3 - Piazza
4 - Servizio sanitario specialistico privato
5 - Impianto cogenerazione
6 - Impianto Biogas
7 - Stazione SPUR



CARTA DELLE STRATEGIE DI PIANO

Dimensionamento territoriale¹
(ALLEGATO B1 alla RELAZIONE)

¹ dati non conformativi della proprietà

Zonizzazione PRG vigente

zone destinate a residenza e produttivo



Confine comunale

Zonizzazione PRG vigente



Zona A



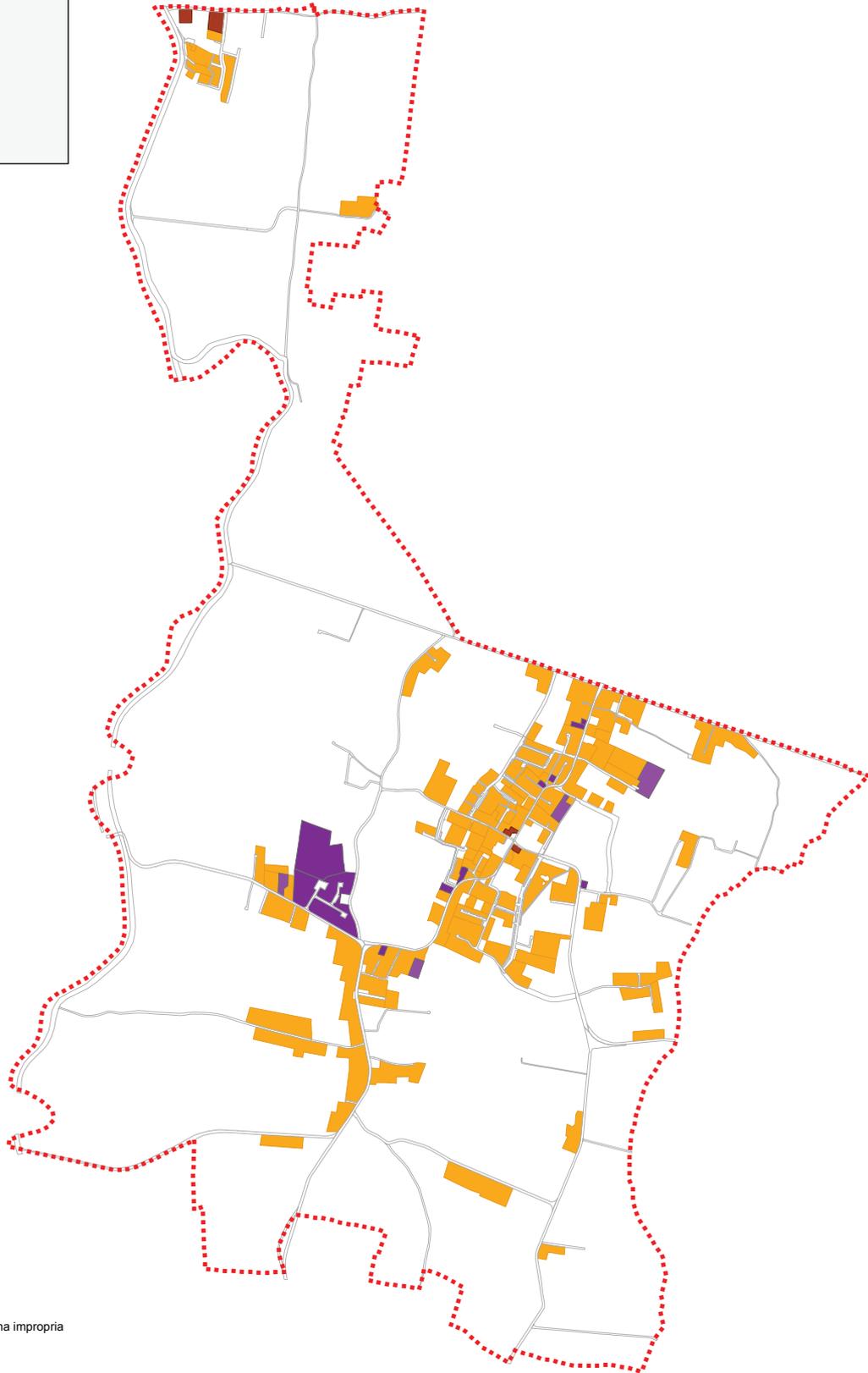
Zona B - C



Zona D



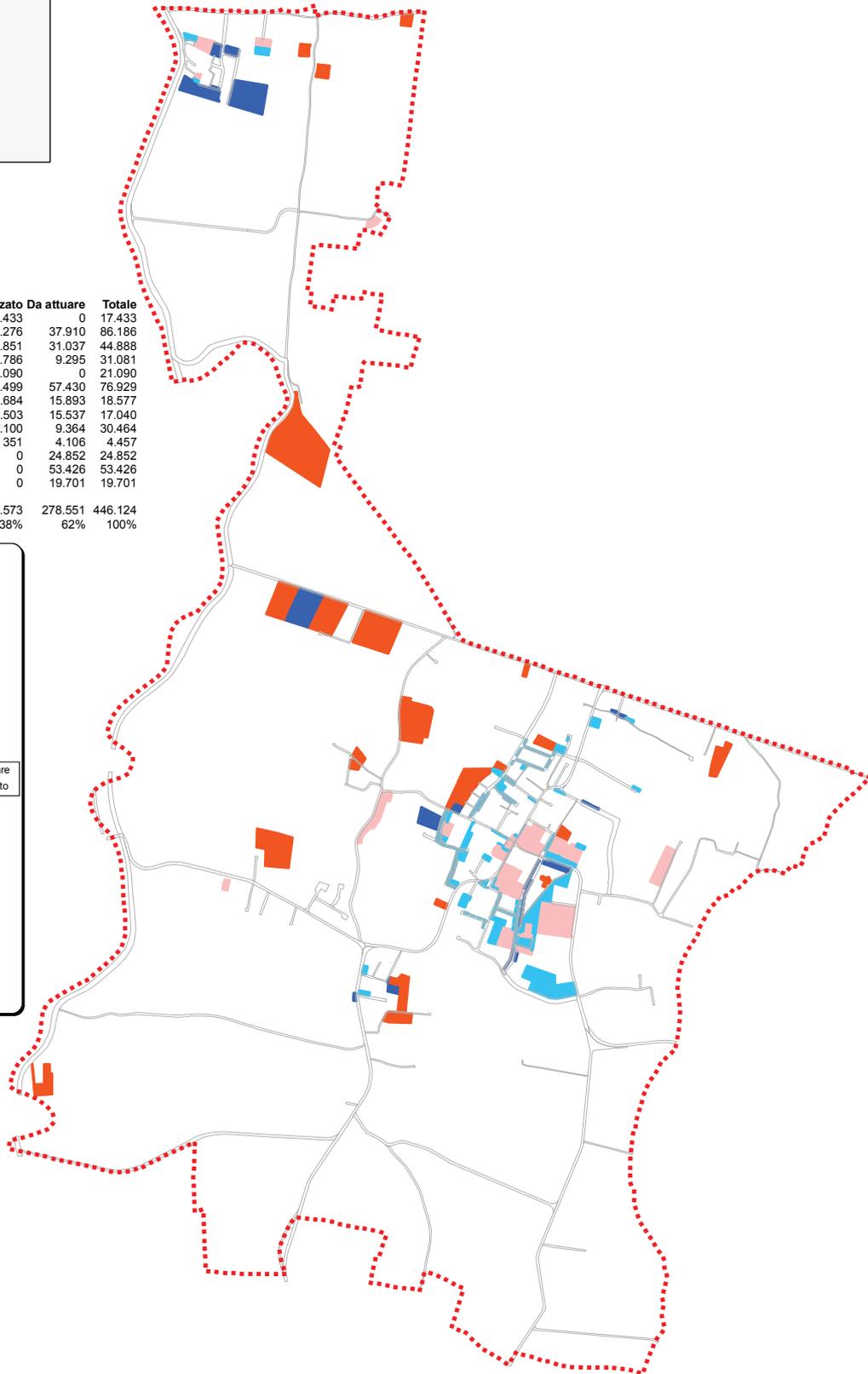
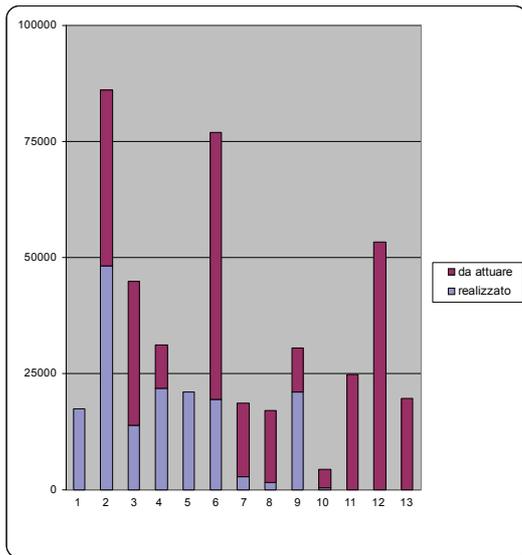
Schede di piano delle attività produttive esistenti in zona impropria



Zone F - servizi

suddivisione delle zone in urbanizzazione primaria e secondaria, individuazione dello stato di attuazione

Tipologia	Urbanizzazione	Realizzato	Da attuare	Totale
1 F1 - Aree per l'istruzione	secondaria	17.433	0	17.433
2 F2 - Aree a parco e verde pubblico	primaria	48.276	37.910	86.186
3 F2 - Aree a parco e verde pubblico	secondaria	13.851	31.037	44.888
4 F4 - Aree attrezzate a parco, gioco e sport	secondaria	21.786	9.295	31.081
5 F5 - Aree per attrezzature religiose	secondaria	21.090	0	21.090
6 F6 - Aree per attrezzature di interesse comune	secondaria	19.499	57.430	76.929
7 F7 - Aree per attrezzature tecnologiche pubbliche	primaria	2.684	15.893	18.577
8 F8 - Aree per piazze	secondaria	1.503	15.537	17.040
9 F9 - Aree a parcheggi	primaria	21.100	9.364	30.464
10 F9 - Aree a parcheggi	secondaria	351	4.106	4.457
11 F10 - Aree private per attrezzature sportive e ricreative	secondaria	0	24.852	24.852
12 F11 - Area a parco attrezzato (parco del benessere)	secondaria	0	53.426	53.426
13 F12 - Area a servizio sanitario specialistico privato	secondaria	0	19.701	19.701
		167.573	278.551	446.124
		38%	62%	100%



Residuo PRG vigente

aree soggette a piano attuativo,
non ancora approvato/convenzionato



Confine comunale

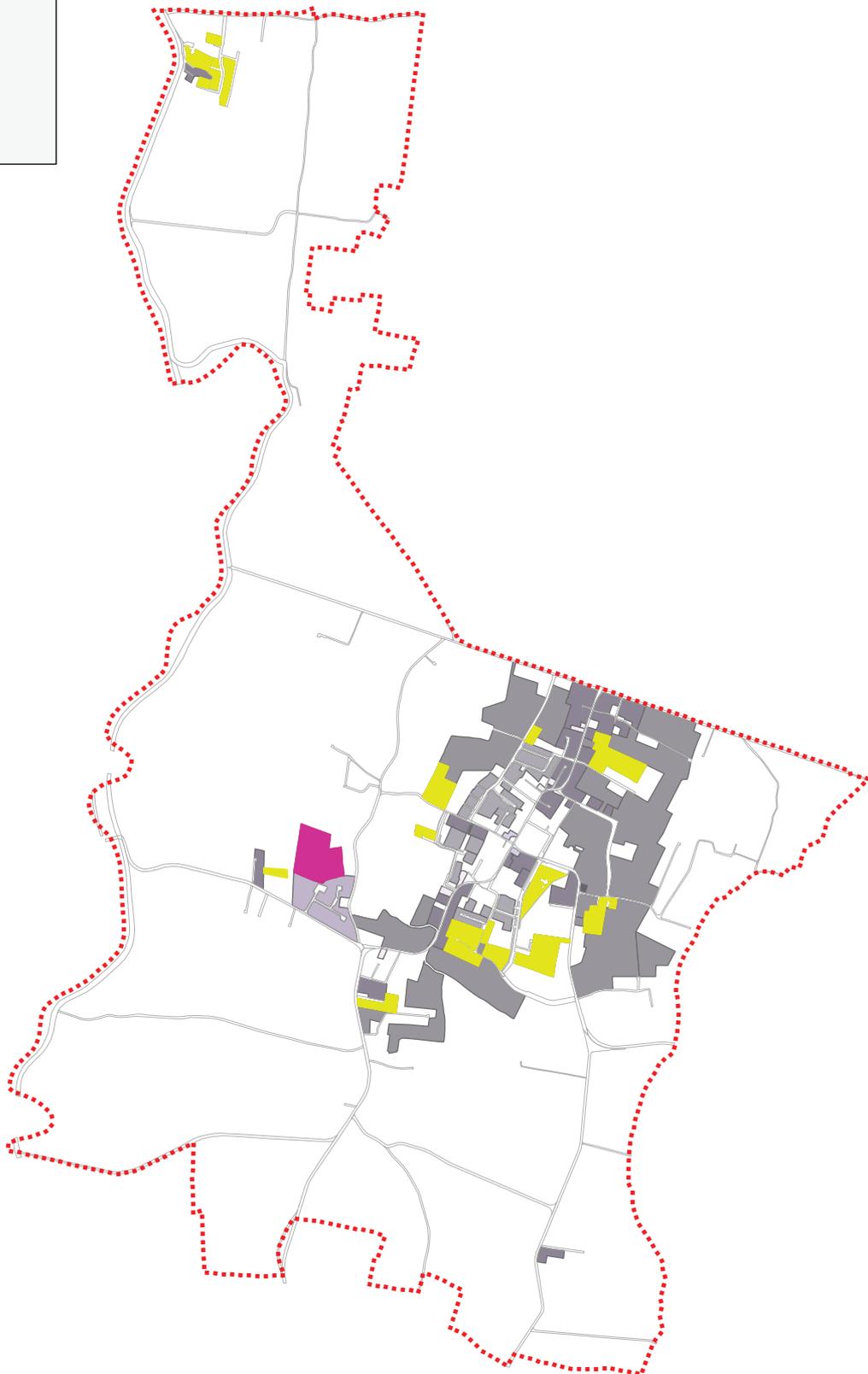
PRG - zone non attuate



zone residenziali 162.279 mq



zone produttive 39.416 mq



A.T.O.

ambiti territoriali omogenei

ATO N.	Nome	Superficie (m ²)	Popolazione	Servizi	Servizi/abitanti (m ²)
1	Ambientale-paesaggistica	3.897.797	326	183.934	564
2	Agro-rurale	1.478.744	243	0	0
3	Insediativo-residenziale	4.293.219	2.465	262.190	106
4	Insediativo-produttivo	202.282	14	0	0
TOT		9.872.042	3.048	446.124	146

NOTE:
- popolazione aggiornata a dicembre 2010

	ATO 1	ATO 2	ATO 3	ATO 4	TOTALE
Z.T.O. F1			17.433		
Z.T.O. F2	34.112		96.962		
Z.T.O. F4	9.295		21.786		
Z.T.O. F5	4.150		16.940		
Z.T.O. F6	59.524		17.405		
Z.T.O. F7	17.674		903		
Z.T.O. F8			17.040		
Z.T.O. F9	2.706		32.215		
Z.T.O. F10	3.047		21.805		
Z.T.O. F11	53.426				
Z.T.O. F12			19.701		
	183.934	0	262.190	0	446.124

Z.T.O. A			2.606		
Z.T.O. A1	8.914				
Z.T.O. B1	722		89.945		
Z.T.O. C1	4.848	5.072	169.845		
Z.T.O. C1-R	12.020	34.464	272.548		
Z.T.O. C2	22.843		208.972		
	49.347	39.536	743.916	0	832.799

Z.T.O. D1 - prod. esistenti in zona rurale			937		
Z.T.O. D2 - prod. esistenti in zone residenziali			8.071		
Z.T.O. D3 - nuovi insediamenti prod. artigianali			83.806		
	0	0	9.008	83.806	92.814

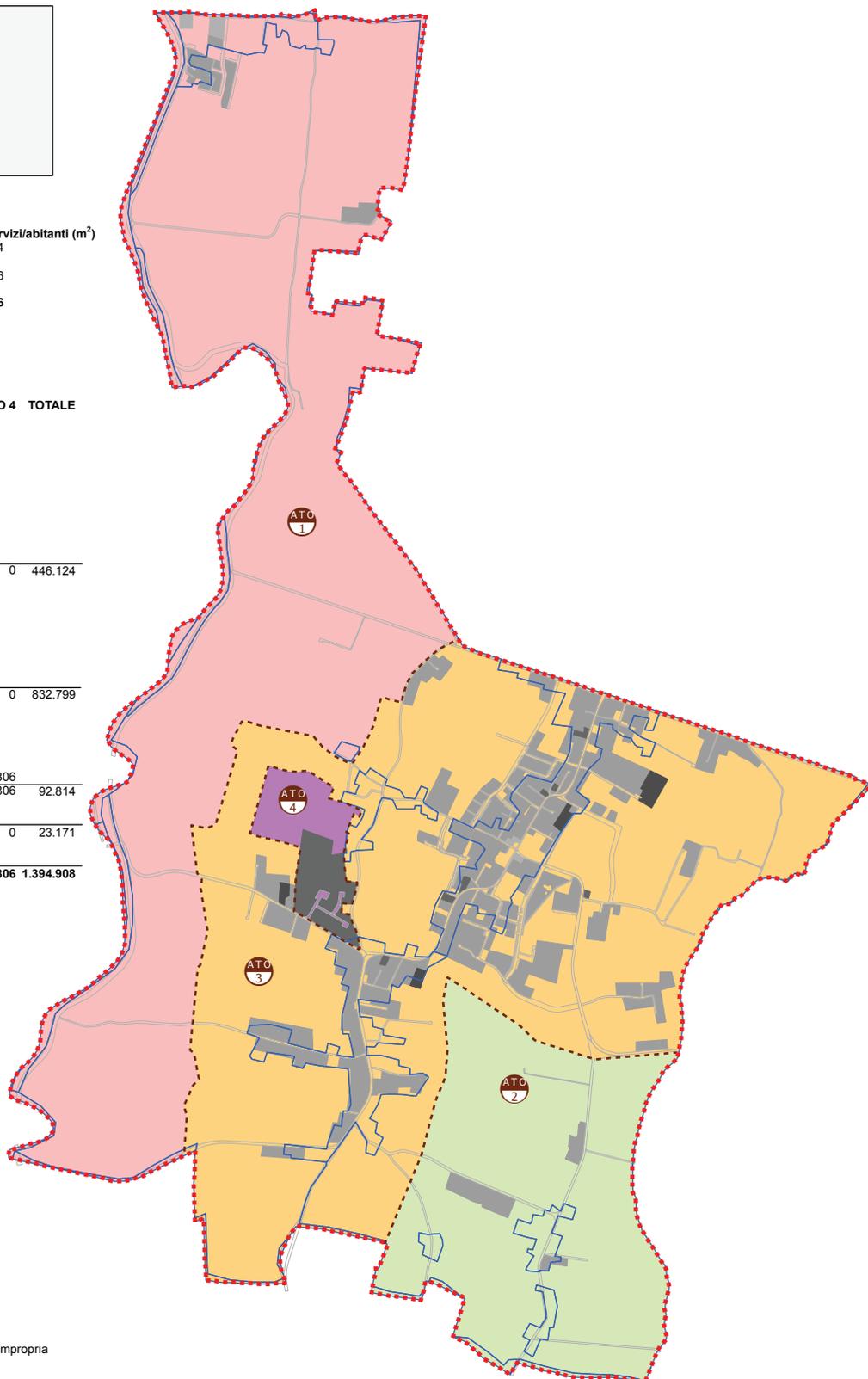
Attività produttive in zona impropria			23.171		
	0	0	23.171	0	23.171

TOTALE	233.281	39.536	1.038.285	83.806	1.394.908
---------------	----------------	---------------	------------------	---------------	------------------

-  Confine comunale
-  Sezioni di censimento ISTAT
-  ATO 1 - Ambientale - paesaggistica
-  ATO 2 - Agro - rurale
-  ATO 3 - Insediativo - residenziale
-  ATO 4 - Insediativo - produttivo

Zonizzazione PRG vigente

-  Zona A
-  Zona B - C
-  Zona D
-  Schede di piano delle attività produttive esistenti in zona impropria



Stima delle aree a vocazione SAT

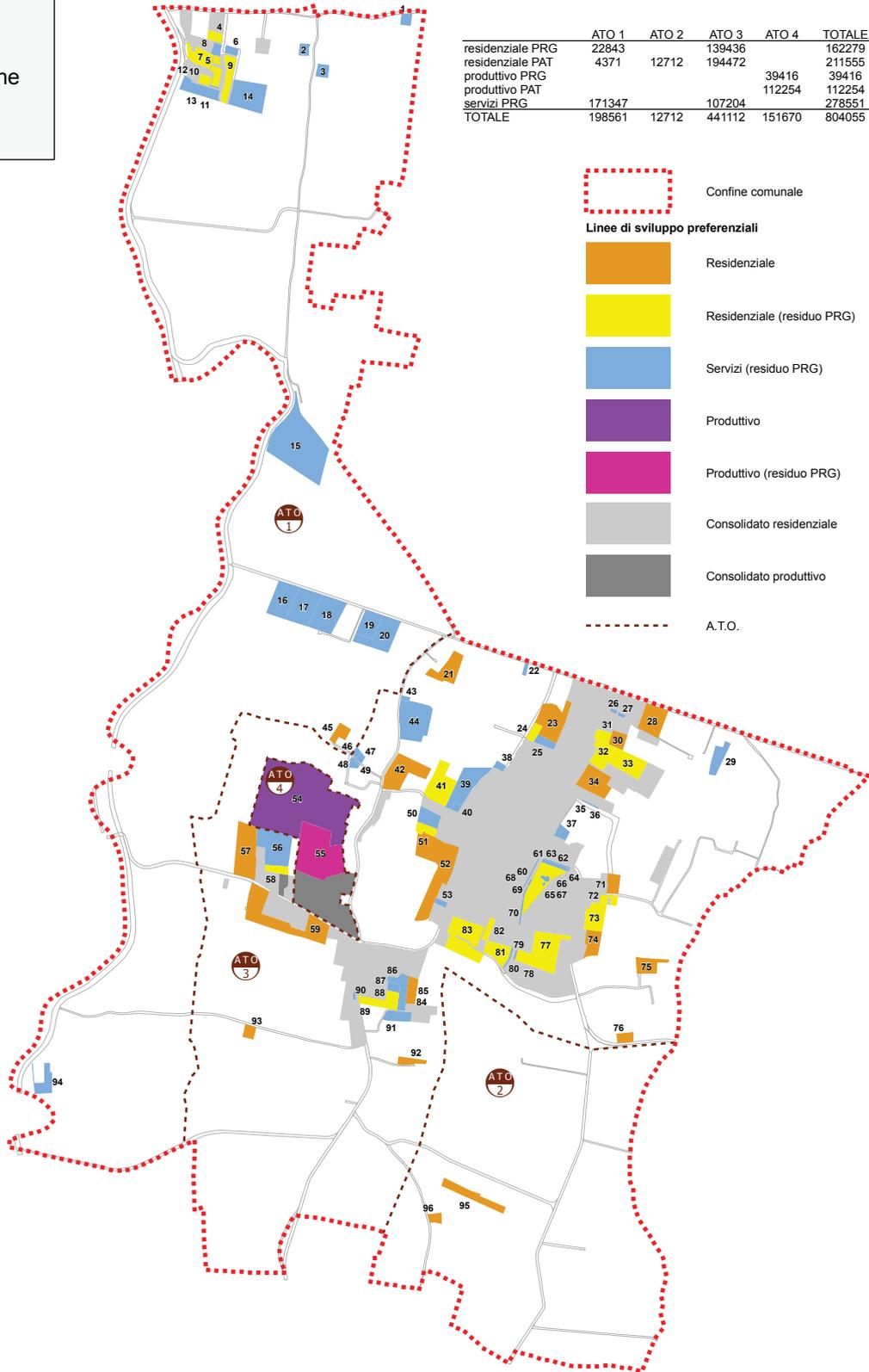
individuazione delle aree di nuova espansione

Identificativo	Descrizione	Strumento	Superficie mq	ATO
1	servizi	PRG	2407	ATO 1
2	servizi	PRG	2311	ATO 1
3	servizi	PRG	3047	ATO 1
4	zona Res	PRG	2647	ATO 1
5	servizi	PRG	1937	ATO 1
6	servizi	PRG	1871	ATO 1
7	zona Res	PRG	7068	ATO 1
8	zona Res	PRG	1066	ATO 1
9	zona Res	PRG	7043	ATO 1
10	zona Res	PRG	3047	ATO 1
11	servizi	PRG	229	ATO 1
12	zona Res	PRG	1972	ATO 1
13	servizi	PRG	8569	ATO 1
14	servizi	PRG	18278	ATO 1
15	servizi	PRG	53426	ATO 1
16	servizi	PRG	14495	ATO 1
17	servizi	PRG	15893	ATO 1
18	servizi	PRG	17307	ATO 1
19	servizi	PRG	9295	ATO 1
20	servizi	PRG	15514	ATO 1
21*	zona Res	PAT	10883	ATO 3
22	servizi	PRG	959	ATO 3
23	zona Res	PAT	17405	ATO 3
24	zona Res	PRG	3078	ATO 3
25	servizi	PRG	3226	ATO 3
26	servizi	PRG	403	ATO 3
27	servizi	PRG	449	ATO 3
28	zona Res	PAT	12471	ATO 3
29	servizi	PRG	6660	ATO 3
30	zona Res	PAT	4665	ATO 3
31	zona Res	PRG	3132	ATO 3
32	zona Res	PRG	8475	ATO 3
33	zona Res	PRG	12676	ATO 3
34	zona Res	PAT	13683	ATO 3
35	servizi	PRG	257	ATO 3
36	servizi	PRG	151	ATO 3
37	servizi	PRG	2818	ATO 3
38	servizi	PRG	1504	ATO 3
39	servizi	PRG	15537	ATO 3
40	servizi	PRG	1129	ATO 3
41	zona Res	PRG	16086	ATO 3
42*	zona Res	PAT	18022	ATO 3
43	servizi	PRG	761	ATO 3
44	servizi	PRG	21805	ATO 3
45*	zona Res	PAT	4371	ATO 1
46	servizi	PRG	1055	ATO 3
47	servizi	PRG	1082	ATO 3
48	servizi	PRG	1305	ATO 3
49	servizi	PRG	239	ATO 3
50	servizi	PRG	6210	ATO 3
51	zona Res	PRG	3877	ATO 3
52	zona Res	PAT	33371	ATO 3
53	servizi	PRG	1281	ATO 3
54	zona D	PAT	112254	ATO 4
55	zona D	PRG	39416	ATO 4
56	servizi	PRG	19701	ATO 3
57	zona Res	PAT	21157	ATO 3
58	zona Res	PRG	3358	ATO 3
59	zona Res	PAT	29690	ATO 3
60	servizi	PRG	700	ATO 3
61	servizi	PRG	265	ATO 3
62	servizi	PRG	1717	ATO 3
63	servizi	PRG	469	ATO 3
64	servizi	PRG	128	ATO 3
65	zona Res	PRG	13508	ATO 3
66	servizi	PRG	829	ATO 3
67	servizi	PRG	206	ATO 3
68	servizi	PRG	163	ATO 3
69	servizi	PRG	254	ATO 3
70	servizi	PRG	562	ATO 3
71	zona Res	PAT	4588	ATO 3
72	zona Res	PRG	2764	ATO 3
73	zona Res	PRG	9934	ATO 3
74	zona Res	PAT	7203	ATO 3
75*	zona Res	PAT	7107	ATO 3
76*	zona Res	PAT	3102	ATO 3
77	zona Res	PRG	13088	ATO 3
78	zona Res	PRG	9694	ATO 3
79	servizi	PRG	332	ATO 3
80	servizi	PRG	479	ATO 3
81	zona Res	PRG	7619	ATO 3
82	zona Res	PRG	2654	ATO 3
83	zona Res	PRG	21426	ATO 3
84	zona Res	PAT	5011	ATO 3
85	servizi	PRG	6813	ATO 3
86	servizi	PRG	240	ATO 3
87	servizi	PRG	2120	ATO 3
88	zona Res	PRG	4326	ATO 3
89	zona Res	PRG	3941	ATO 3
90	servizi	PRG	362	ATO 3
91	servizi	PRG	5033	ATO 3
92*	zona Res	PAT	3273	ATO 3
93*	zona Res	PAT	2841	ATO 3
94	servizi	PRG	6768	ATO 1
95*	zona Res	PAT	10253	ATO 2
96*	zona Res	PAT	2459	ATO 2

TOTALE 804055

Totale PRG (76 aree da attuare) 480246
 Totale PAT (20 possibili aree di espansione) 323809

* = Stralciata in adeguamento alle prescrizioni della Valutazione Tecnica Provinciale n. 27 del 05/09/2013



	ATO 1	ATO 2	ATO 3	ATO 4	TOTALE
residenziale PRG	22843		139436		162279
residenziale PAT	4371	12712	194472		211555
produttivo PRG				39416	39416
produttivo PAT				112254	112254
servizi PRG	171347		107204		278551
TOTALE	198561	12712	441112	151670	804055

- Confine comunale
- Linee di sviluppo preferenziali**
- Residenziale
- Residenziale (residuo PRG)
- Servizi (residuo PRG)
- Produttivo
- Produttivo (residuo PRG)
- Consolidato residenziale
- Consolidato produttivo
- A.T.O.

Dimensionamento residenziale (demografico)
(ALLEGATO B2 alla RELAZIONE)

Verifica del dimensionamento

1) Premesse

I dati di seguito commentati fanno riferimento alla popolazione residente e al movimento anagrafico a livello comunale, nonché al confronto tra gli stessi e la media provinciale¹.

2) Popolazione residente: dinamica e consistenza

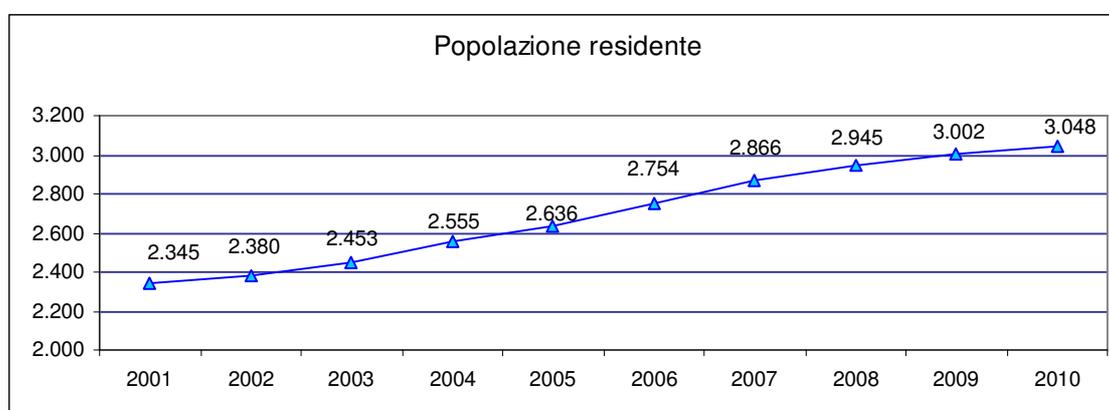
La popolazione residente nel Comune di Polverara risulta essere, al 31.12.2010, pari a 3.048 abitanti (v. Tab. 1). Facendo un confronto tra i dati comunali e quelli provinciali, si osserva che la popolazione di Polverara rappresenta, nel 2010, lo 0,3% dell'intera popolazione residente a livello provinciale (934.216 abitanti).

Secondo le elaborazioni statistiche provinciali, inoltre, è possibile stimare la popolazione residente nei prossimi 40 anni nella Provincia di Padova. La proiezione sul Comune di Polverara dei dati provinciali porta a stimare una popolazione complessiva nel 2050 pari a circa 3.132 abitanti, con un incremento del 2,7% dal 2010 al 2050.

Tab. 1 – popolazione residente
fonte: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

anno	popolazione residente
31.12.2001	2.345
31.12.2002	2.380
31.12.2003	2.453
31.12.2004	2.555
31.12.2005	2.636
31.12.2006	2.754
31.12.2007	2.866
31.12.2008	2.945
31.12.2009	3.002
31.12.2010	3.048

Grafico 1 - popolazione residente



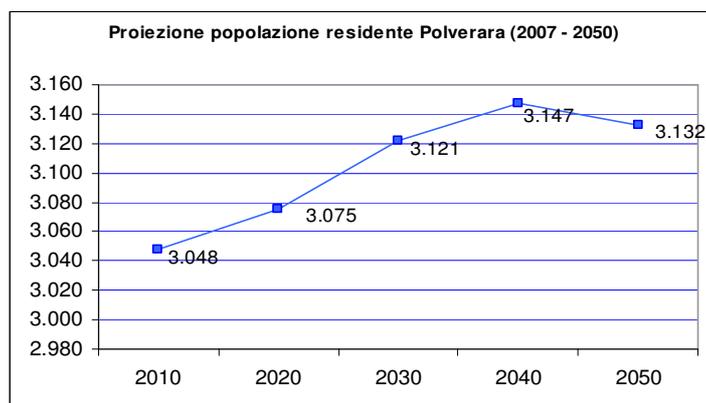
¹ Fonte dati utilizzati: Istat censimento 2001, Istat rilevamenti annuali, Sistema Statistico Regionale.

Tab. 2 – popolazione residente - proiezione

proiezione elaborata in base alla crescita prevista nel totale della provincia² - dati ISTAT non disponibili a livello comunale (dati 2007-2010 adeguati all'andamento reale).

Anno	Provincia	Polverara
2007	909.775	2.866
2010	934.216	3.048
2020	942.493	3.075
2030	956.716	3.121
2040	964.693	3.147
2050	960.144	3.132

Grafico 2 - popolazione residente - proiezione



3) Densità abitativa

Con riferimento ai dati di cui alla Tab. 3, la densità abitativa del Comune di Polverara è passata da 238 a 309 ab/kmq dal 2001 al 2010.

La densità abitativa nel Comune di Polverara è inferiore rispetto alla media provinciale, la crescita della densità abitativa si presenta più marcata.

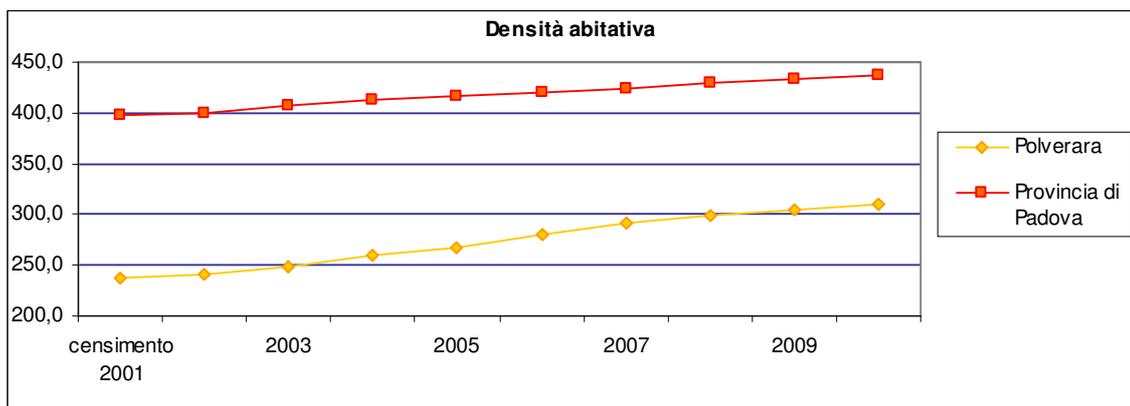
Tab. 3 – densità abitativa (ab/kmq)

fonte: Fonti: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

anno	densità abitativa (ab/kmq)	media provinciale (ab/kmq)
censimento 2001	238,1	396,8
31.12.2002	241,6	400,5
31.12.2003	249,0	406,8
31.12.2004	259,4	412,2
31.12.2005	267,6	416,0
31.12.2006	279,6	419,3
31.12.2007	291,0	424,8
31.12.2008	299,0	430,0
31.12.2009	304,8	433,2
31.12.2010	309,4	436,2

² Breve nota metodologica. Non essendo disponibile il dato a livello comunale si è calcolato il tasso di crescita previsto nel totale provinciale applicandolo quindi alla situazione anagrafica su base comunale. Il dato 2012 è stato adeguato all'andamento reale della popolazione. Fonte dato: <http://demo.istat.it> "Previsioni della popolazione 2007 - 2051 – scenario centrale".

Grafico 3 - densità abitativa



4) Movimento naturale della popolazione

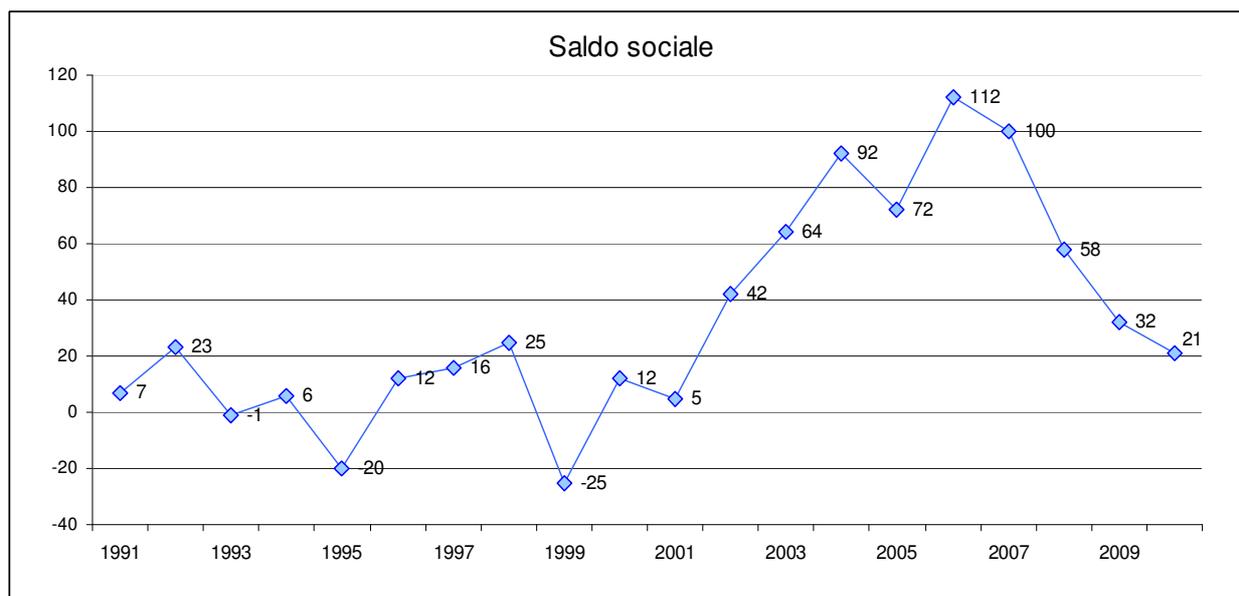
Il movimento naturale della popolazione è costituito dai nati e morti registrati nel corso dell'anno. Analizzando l'andamento a partire dal 1991 (v. Tab. 4) si osserva come il saldo naturale presenti fino al 2003 un'oscillazione tra valori di poche unità positivi (eccezione per l'anno 1998 con un saldo positivo di 15 unità) a valori di poche unità negativi. Dal 2003 i valori del saldo naturale si mantengono positivi. Nel periodo considerato il saldo naturale risulta essere di complessive 127 unità, con una media annua pari a circa 6 unità.

Tab. 4 – Movimento anagrafico della popolazione e variazioni medie annue
1991 - 2010

Fonte: Istat

anni	nati	morti	saldo naturale	saldo sociale	saldo totale	popolazione totale
1991	5	2	3	7	10	2.281
1992	18	13	5	20	25	2.306
1993	17	16	1	-1	0	2.306
1994	29	28	1	6	7	2.313
1995	21	16	5	-20	-15	2.298
1996	22	26	-4	12	8	2.306
1997	19	20	-1	16	15	2.321
1998	32	17	15	25	40	2.361
1999	16	20	-4	-25	-29	2.332
2000	22	28	-6	12	6	2.338
2001	19	17	2	5	7	2.345
2002	15	22	-7	42	35	2.380
2003	25	16	9	64	73	2.453
2004	21	11	10	92	102	2.555
2005	30	21	9	72	81	2.636
2006	31	25	6	112	118	2.754
2007	31	19	12	100	112	2.866
2008	35	14	21	58	79	2.945
2009	39	14	25	32	57	3.002
2010	50	25	25	21	46	3.048

Grafico 6 - movimento sociale della popolazione: saldo sociale



6) Saldo totale della popolazione

Dall'analisi dei dati sopra descritti (v. Tab. 4) relativi al saldo naturale e al saldo sociale della popolazione del Comune di Polverara a partire dal 1991 fino al 2010, è possibile osservare che il saldo totale è risultato positivo, tranne per gli anni 1995 e 1999, con un picco massimo pari a 118 unità nel 2006.

Nel periodo considerato (1991-2010) il saldo totale risulta essere di 780 unità, con una media annua di circa 39 unità.

Il Comune di Polverara vede la sua popolazione incrementare, negli ultimi vent'anni, passando dai 2.278 abitanti del 1991 ai 3.048 abitanti del 2010 (+33% complessivo).

Il maggior incremento della popolazione si è registrato nel periodo 2003-2007, con incrementi annuali superiori al 3%; nei tre anni successivi l'incremento annuo si è invece attestato sul 2% circa, evidenziando comunque un trend positivo con valori decisamente più alti rispetto al decennio precedente (1991- 2001), che vedeva incrementi annui inferiori all'1%, fatta eccezione per l'anno 1998 (1,72 %).

7) La presenza di cittadini stranieri

I cittadini stranieri residenti in Comune di Polverara nel periodo considerato sono quelli riportati nella Tab. 5 (grafico 7), dettagliati, rispetto alla popolazione italiana, nella medesima tabella.

La popolazione residente per cittadinanza nella Provincia di Padova è quella indicata nella Tab. 6 (grafico 8).

Alla data del 31.12.2001 nel Comune di Polverara risiedevano 11 cittadini stranieri, pari allo 0,05% della popolazione straniera residente nella Provincia di Padova.

L'incidenza dei cittadini stranieri sul totale della popolazione di Polverara al censimento 2001 risulta pari al 0,47%, valore inferiore alla media provinciale (2,61%). Alla data del 31.12.2009, secondo i rilevamenti

Grafico 4 - movimento anagrafico della popolazione: saldo totale

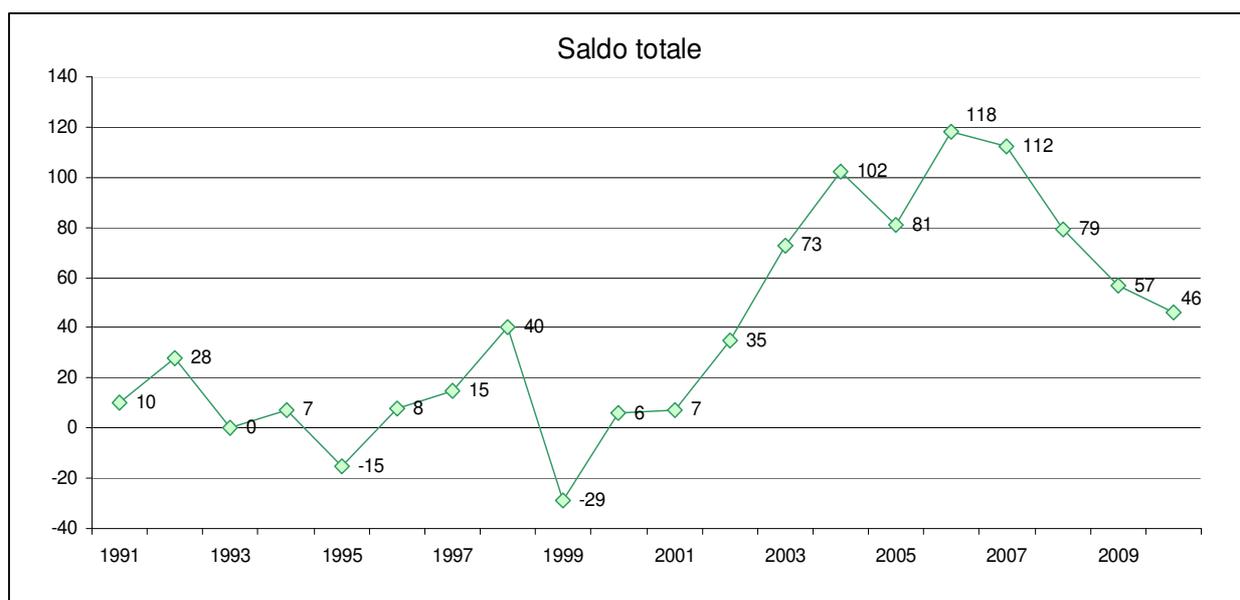
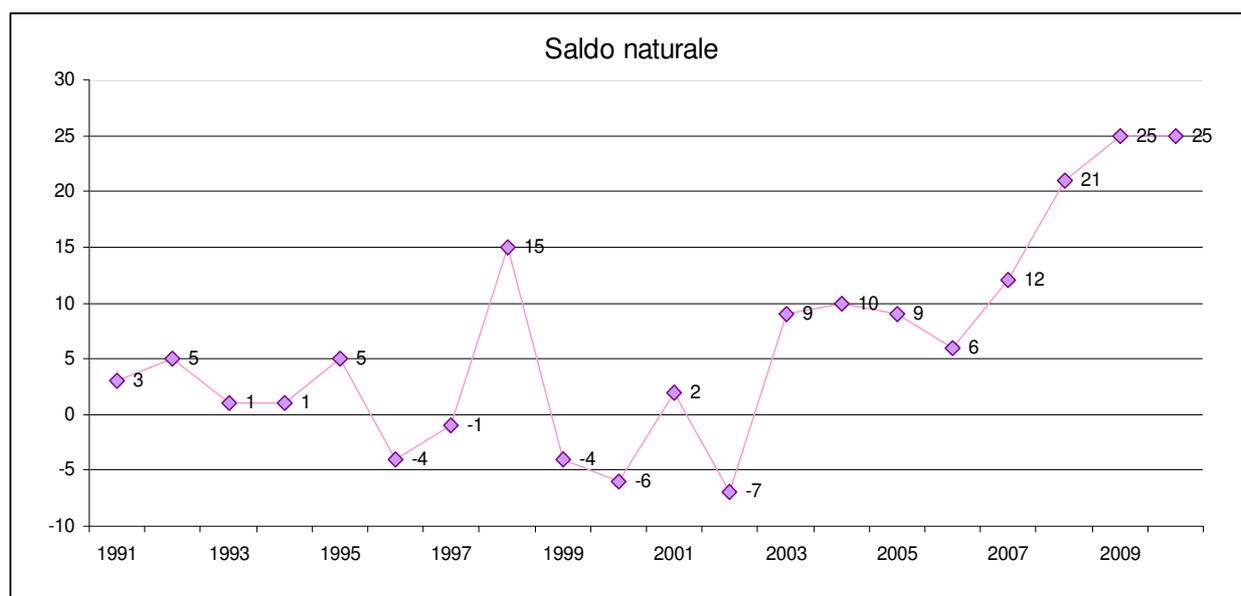


Grafico 5 - movimento naturale della popolazione: saldo naturale



5) Movimento sociale della popolazione

Il saldo sociale della popolazione consente di rilevare il movimento delle iscrizioni e cancellazioni avvenute nell'anno preso in considerazione.

A partire dal 2000 (v. Tab. 4), si evince come il saldo sociale risulti tendenzialmente positivo.

Nel periodo analizzato il saldo sociale risulta essere di complessive 653 unità con una media annua di circa 33 unità.

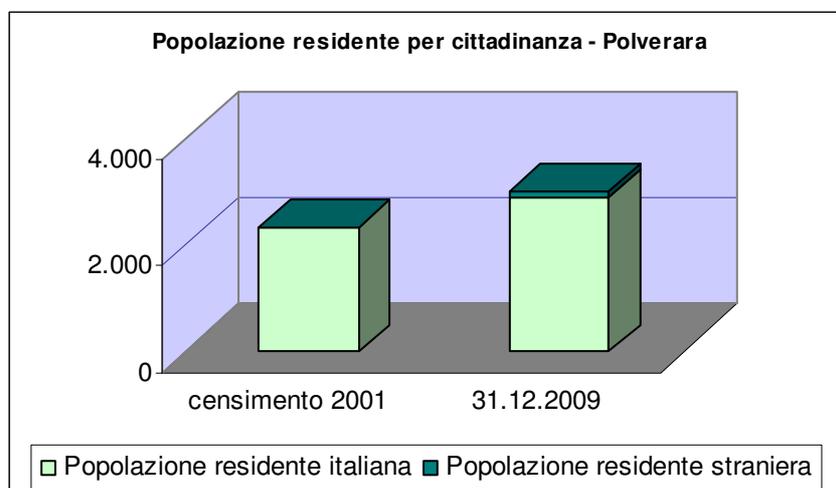
ISTAT, la popolazione straniera residente nel Comune di Polverara è salita a 112 unità, corrispondenti al 3,73% della popolazione, contro una media provinciale pari al 9,28%.

Tab. 5 – popolazione residente per cittadinanza – Comune

Fonti: censimenti ISTAT 2001, rilevamenti ISTAT

anno	popolazione residente		%	totale
	italiana	straniera		
censimento 2001	2.334	11	0,47	2.345
31.12.2009	2.890	112	3,73	3.002

Grafico 7 - popolazione residente per cittadinanza - Comune



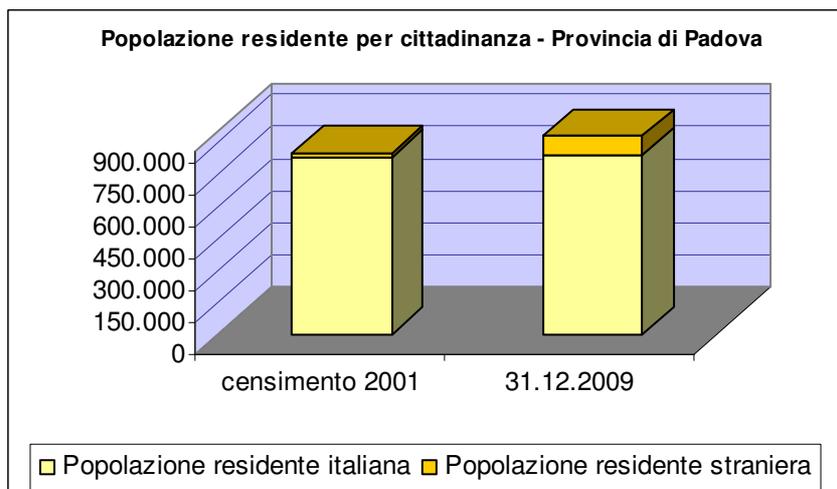
Tab. 6 – popolazione residente per cittadinanza – Provincia di Padova

Fonti: censimento ISTAT 2001, rilevamenti ISTAT

anno	popolazione residente		%	totale
	italiana	straniera		
censimento 2001	827.691	22.166	2,61	849.857
31.12.2009	841.597	86.133	9,28	927.730

segue Grafico 8 (popolazione residente per cittadinanza – Provincia di Padova)

Grafico 8 - popolazione residente per cittadinanza – Provincia di Padova



8) Struttura della popolazione

Per avere indicazioni sulle caratteristiche della popolazione residente che maggiormente influenzano le scelte da intraprendere, sia di natura economica, sia in termini di politiche sociali, sono stati analizzati i dati Istat relativi al censimento 2001 e i dati al 31.12.2009, in merito agli indici di giovinezza, vecchiaia e composizione.

Tab. 7 – popolazione residente per classi di età

Fonti: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

classe di età	31/12/2001	31/12/2009
meno di 5	116	164
da 5 a 9	105	128
da 10 a 14	110	136
da 15 a 19	115	131
da 20 a 24	158	130
da 25 a 29	176	180
da 30 a 34	184	294
da 35 a 39	214	334
da 40 a 44	177	247
da 45 a 49	178	246
da 50 a 54	178	195
da 55 a 59	127	194
da 60 a 64	133	156
da 65 a 69	97	141
da 70 a 74	114	108
oltre 74	163	218
totale	2.345	3.002

Grafico 9a - popolazione residente per classi di età

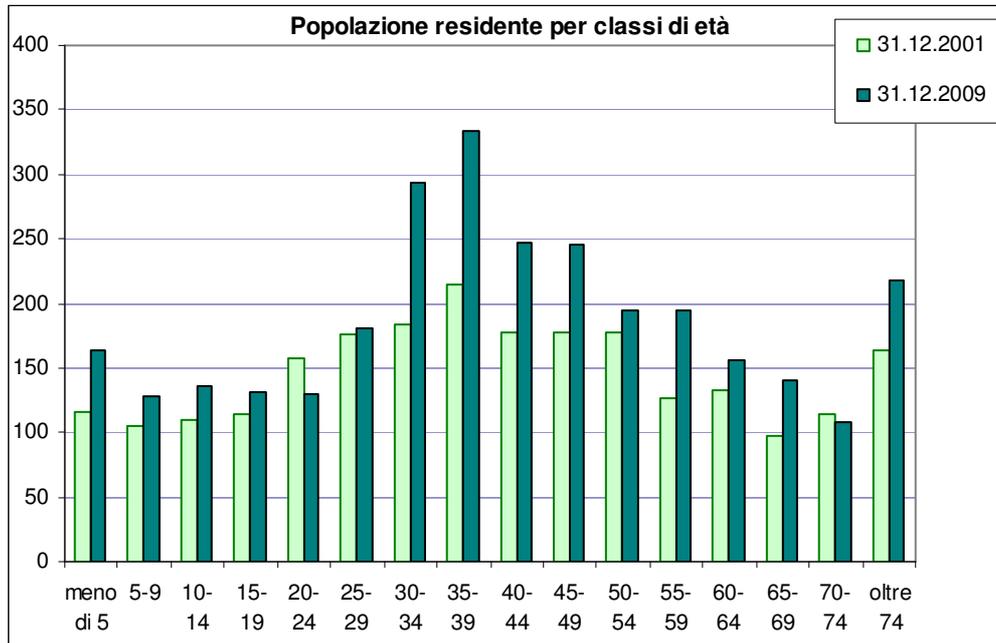
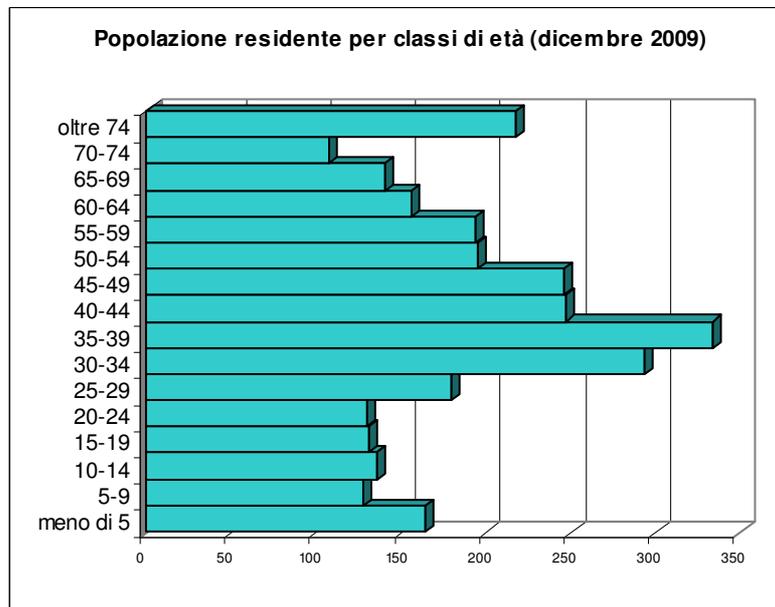


Grafico 9b - popolazione residente per classi di età – dicembre 2009



Tab. 8 – Indice di giovinezza

Fonti: censimento ISTAT 2001 e rilevamento 2009

anno	popolazione con meno di 14 anni	totale popolazione residente	valore percentuale
31.12.2001	331	2.345	14,12
31.12.2009	428	3.002	14,26

Tab. 9 – Indice di vecchiaia

(rapporto percentuale tra la popolazione con età uguale o superiore a 65 anni e la popolazione con età uguale o inferiore a 14 anni)

Fonti: censimento ISTAT 2001 e rilevamento 2009

anno	popolazione con 65 anni e oltre	popolazione con età 14 anni o inferiore	indice di vecchiaia
31.12.2001	374	331	112,99
31.12.2009	467	428	109,11

Tab. 10 – Indice di invecchiamento

Fonti: censimento ISTAT 2001 e rilevamento 2009

anno	popolazione con 65 anni e oltre	totale popolazione residente	indice di invecchiamento
31.12.2001	374	2.345	15,95
31.12.2009	467	3.002	15,56

Tab. 11 – Indice di dipendenza

(Misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora, bambini ed anziani (popolazione non attiva), e quella potenzialmente attiva (15-64 anni))

Fonti: censimento ISTAT 2001 e rilevamento 2009

anno	popolazione con 65 anni e oltre	popolazione con età 14 anni o inferiore	popolazione con età tra 15 e 64 anni	totale popolazione residente	indice di dipendenza
31.12.2001	374	331	1.640	2.345	42,99
31.12.2009	467	428	2.107	3.002	42,48

Tab. 12 – Indice di composizione

Fonti: censimento ISTAT 2001 e rilevamento 2009

anno	popolazione con età 14 anni o inferiore	popolazione con 65 anni e oltre	totale popolazione residente	indice di composizione
31.12.2001	331	374	2.345	0,89
31.12.2009	428	467	3.002	0,92

L'indice di giovinezza mette in relazione la popolazione di età inferiore ai 14 anni con il resto della popolazione residente esprimendo, in percentuale, il peso delle classi più giovani rispetto al totale della popolazione.

Come si evince dalla Tab. 8 sopra riportata, tale rapporto è rimasto sostanzialmente invariato tra il 2001 e il 2009.

In controtendenza rispetto al territorio nazionale, inoltre, l'indice di vecchiaia è diminuito dal 2001 al 2009

e l'indice di invecchiamento si è attestato su un valore pari a circa il 15% (Tab. 9 e Tab. 10).

Interessante, infine, osservare l'andamento dell'indice di composizione, cioè il rapporto tra il numero dei giovani sotto i 14 anni e quello degli anziani superiori a 65 anni (Tab. 12), che aumenta passando dallo 0,89 allo 0,92.

Tale dato è confermato se si confrontano i dati relativi ai residenti presenti per classi di età dal 2001 al 2009 (v. Tab. 7 e grafico 9a): si evidenzia come si vadano allargando tutte le classi di età, ad esclusione della fascia tra i 20 e i 24 anni che si contrae leggermente, con un picco per le classi comprese tra i 30 e i 49 anni.

9) Caratteri delle famiglie

Il fenomeno generale rilevato a livello nazionale e locale è quello di una consistente e costante contrazione della dimensione media delle famiglie, anche per la presenza di un sempre maggior numero di famiglie mononucleo e per la quasi completa scomparsa delle famiglie di grandi dimensioni.

Diviene pertanto rilevante analizzare attentamente il fenomeno in oggetto in quanto, a fronte di una riduzione del numero dei componenti del nucleo familiare, saranno necessari – a parità di popolazione – nuovi servizi abitativi allo scopo di sopperire a questa particolare evoluzione.

I dati relativi al Comune di Polverara, come si evince dalle Tabelle 13, 14, 15 e dai grafici 12 e 13, di seguito riportati, confermano la tendenza generale in atto.

Infatti il numero medio dei componenti del nucleo familiare si è ridotto costantemente nel tempo passando da 3,03 componenti nel 2001 a 2,58 nel 2010.

Tab. 13 – Famiglie

fonte: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

Comune di Polverara	
Anno	Famiglie
censimento 2001	774
31.12.2004	895
31.12.2005	945
31.12.2006	1.008
31.12.2007	1.081
31.12.2008	1.118
31.12.2009	1.143
31.12.2010	1.180

Tab. 14 – Numero medio di componenti della famiglia

fonte: ISTAT, Sistema Statistico Regionale

anno	popolazione residente	famiglie	numero medio di componenti per famiglia
censimento 2001	2.345	774	3,03
31.12.2004	2.555	895	2,85
31.12.2005	2.636	945	2,79
31.12.2006	2.754	1.008	2,73
31.12.2007	2.866	1.081	2,65
31.12.2008	2.945	1.118	2,63
31.12.2009	3.002	1.143	2,63
31.12.2010	3.048	1.180	2,58

Tab. 15 – Famiglie per numero di componenti

Fonte: ISTAT

censimento 2001	Numero di componenti						Totale
	1 persona	2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	6 o più persone	
Polverara	118	174	183	197	77	25	774
Provincia	68.577	83.120	74.442	61.958	18.468	6.662	313.227

Grafico 12 - famiglie

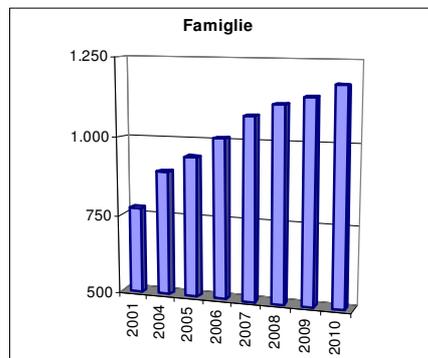
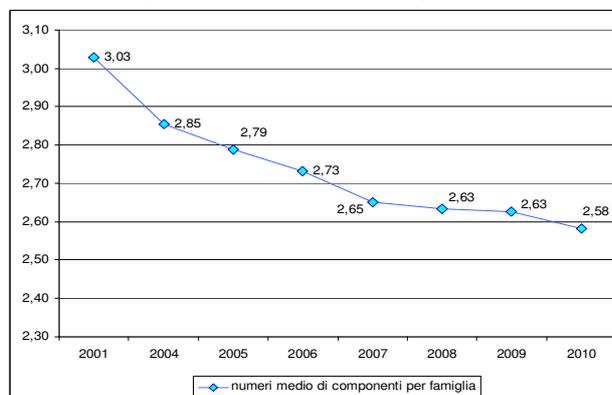


Grafico 13 - numero componenti



10) Popolazione attiva

Passando all'analisi dei dati relativi alla popolazione attiva e al tipo di occupazione per attività economica (censimento 2001 – Tabelle 16a, 16b, 16c e 16d), si possono fare alcune brevi considerazioni sulla situazione lavorativa e produttiva del Comune di Polverara rispetto alla situazione provinciale. La percentuale di occupati nel settore primario si colloca in linea con quanto osservato a livello provinciale (4%). Si ha una rilevante presenza del settore secondario (45% contro il 38% del totale provinciale) ed un'alta percentuale di occupati nel terziario (51%).

Il tasso di occupazione e quello di disoccupazione si mantengono in linea con i risultati della Provincia.

Le unità locali presenti in territorio comunale sono 200 (corrispondenti allo 0,2% delle unità locali provinciali). Vi è una netta prevalenza del settore dell'industria (48,5%), mentre sul totale provinciale troviamo che la composizione percentuale delle unità locali è dominata da altri servizi (38%).

Tab. 16a – Tasso Occupazione

Fonte: ISTAT

anno	Tasso Occupazione totale	Tasso Occupazione per sesso		Tasso Disoccupazione totale	Tasso Disoccupazione per sesso	
		Maschile	Femminile		Maschile	Femminile
censimento 2001	50,79	64,76	37,58	4,21	3,5	5,35

Tab. 16b – Occupazione per attività economica

Fonte: ISTAT, , Sistema Statistico Regionale

anno	Occupati per attività economica			totale
	agricoltura	industria	altro	
censimento 2001	42	465	516	1023

Tab. 16c – Unità locali

Fonte: ISTAT, , Sistema Statistico Regionale

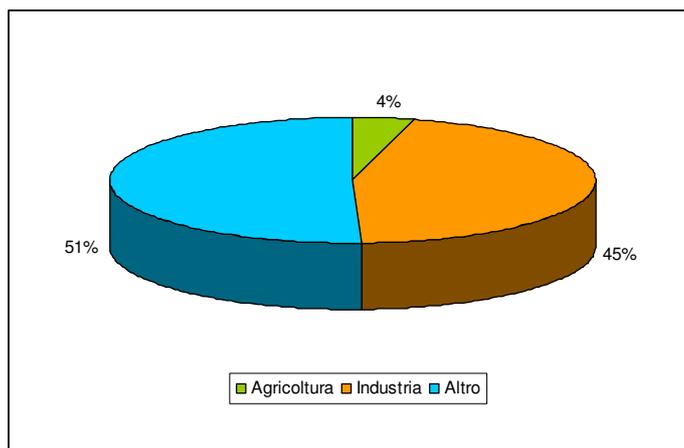
anno	Unità Locali	
	numero	addetti
censimento 2001	200	463

Tab. 16d – Unità locali per attività economica

Fonte: ISTAT, , Sistema Statistico Regionale

anno	Industria	Commercio	Altri servizi	Istituzioni
	U.L.	U.L.	U.L.	U.L.
censimento 2001	97	48	44	11

Grafico n. 14 – occupati per attività economica – censimento 2001



11) I caratteri dell'abitare

11.1) Abitazioni: aspetti generali

Per poter tracciare un quadro esaurientemente valido della situazione attuale e delle più significative tendenze in atto, il solo aspetto della variazione della popolazione - seppur integrato da valutazioni sull'età e da alcuni elementi riguardanti l'ubicazione e la struttura delle famiglie - risulta insufficiente.

Dimensionare correttamente il P.A.T., infatti, è subordinato anche alla conoscenza dell'evoluzione del parco abitativo del Comune dal punto di vista puramente quantitativo e, soprattutto, alla rispondenza della situazione attuale a quegli standard qualitativi che si ritengono al momento minimi e alla loro prevista evoluzione nel tempo.

L'analisi quantitativa evidenzia l'andamento del parco abitativo, ponendo in luce soprattutto l'andamento dell'attività edilizia, pur se risultano difficili le valutazioni che si fondano sui ristretti ambiti comunali.

Lo scopo dell'analisi qualitativa è di capire come si è costruito, indagando la situazione del parco abitativo rispetto agli elementi che possono fornire delle informazioni sulla "qualità" delle abitazioni stesse, tali elementi si possono ricondurre – semplificando – al titolo di godimento, all'età ed alla dotazione di servizi, nonché al rapporto tra numero di componenti del nucleo familiare e numero di stanze.

Quest'ultimo elemento riveste particolare importanza nel dimensionamento, evidenziando le situazioni di disagio relative a mancanza di spazio (indice di affollamento), nelle quali le stanze a disposizione della

famiglia sono, rispetto ai componenti, in numero inferiore rispetto a quelle attualmente assunte come minime.

11.2) Le condizioni abitative alla data dei censimenti

Per un'analisi dettagliata della situazione abitativa comunale è necessario riferirsi ai dati dei censimenti della popolazione che consentono di analizzare i caratteri delle abitazioni dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

Osservando i dati relativi al censimento 2001 (Tab. 17), si può osservare che il "parco residenze" è pari a 822 unità, mentre le stanze occupate sono pari a 3.625 unità (tab. 19).

La media delle stanze per abitazione è pari a 5,01, contro una media provinciale di 4,66, mentre l'indice di affollamento (rapporto abitanti / stanza), desumibile dalla tabella 20, è piuttosto basso ed è pari a 0,65 (dato provinciale 0,58).

Tab. 17 – Abitazioni totali, occupate, non occupate

fonte: censimento 2001

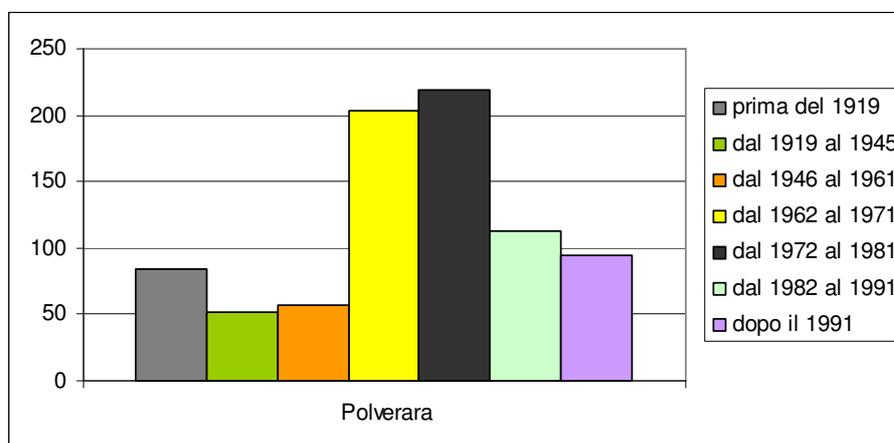
Anno 2001	Abitazioni Totali	Occupate da residenti o non	Vuote	Vuote (%)
Polverara	822	773	49	5,96
Provincia	339.423	315.340	24.083	7,10

Tab. 18 – Abitazioni per epoca di costruzione

fonte: censimento 2001

Anno 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
Polverara	84	52	57	203	219	113	94	822
Provincia	26.583	22.653	50.234	79.393	71.300	44.173	44.921	339.257

Grafico n. 15 – abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione



Tab. 19 – Stanze in abitazioni occupate

fonte: ISTAT

Anno 2001	Stanze in abitazioni occupate da persone residenti
Polverara	3.625
Provincia	1.465.797

Tab. 20 – Abitazioni occupate, numero stanze complessivo, numero medio di stanze per abitazione, indice di affollamento

fonte: censimento 2001

anno 2001	Polverara	Provincia
abitazioni occupate	772	311.159
stanze in abitazioni occupate	3.625	1.465.797
n° stanze medio per abitazione	4,70	4,71
popolazione residente	2.345	849.857
indice di affollamento	0,65	0,58

11.3) Titolo di godimento

Un ulteriore importante elemento di valutazione del parco abitativo del Comune di Polverara è dato dall'analisi del titolo di godimento delle abitazioni occupate.

Dai dati ISTAT emerge che il numero delle abitazioni in proprietà, pari a 661, corrisponde a una percentuale pari a circa l'85%, contro una media provinciale del 78%.

Tab. 21 – Abitazioni occupate per titolo di godimento

fonte: ISTAT

Anno 2001	proprietà	%	affitto	%	altro titolo	%	totale
Polverara	661	85,62	43	5,57	68	8,81	772
Provincia	244.027	78,43	45.842	14,73	21.290	6,84	311.159

Tab. 22 – Abitazioni occupate per numero di stanze

fonte: ISTAT

Anno 2001	Abitazioni occupate con una stanza	Abitazioni occupate con 2 stanze	Abitazioni occupate con 3 stanze	Abitazioni occupate con 4 stanze	Abitazioni occupate con 5 stanze	Abitazioni occupate con 6 o più stanze	Abitazioni occupate totali
Polverara	4	39	104	229	221	175	772
Provincia	3.063	17.575	44.523	85.554	86.547	73.897	311.159

11.4) Abitazioni: analisi dell'affollamento

Le analisi dei capitoli precedenti hanno evidenziato come la situazione abitativa sia piuttosto normalizzata, con un parco abitativo variegato per tipologia ed epoca di costruzione.

Il successivo passaggio dell'analisi abitativa consiste nel verificare se le modificazioni avvenute hanno in qualche modo influenzato il rapporto esistente tra le famiglie, per numero di componenti, e le residenze, per numero di stanze.

I risultati forniti dall'indagine ISTAT 2001 sono soddisfacenti, in quanto il numero medio dei componenti della famiglia (3,03 – v. Tab. 14) è abbondantemente inferiore al numero medio di stanze delle residenze occupate (5,01 – v. Tab. 20).

Ciò induce a ipotizzare che buona parte delle abitazioni sia di notevoli dimensioni, indipendentemente dalla consistenza del nucleo familiare che le occupa.

Rispetto al censimento del 2001 l'80% delle abitazioni è composto da 4 o più stanze, mentre la percentuale delle abitazioni che hanno 6 o più stanze è del 23% (Tab. 22).

Per contro solo il 3,2% delle famiglie è formato da 6 o più componenti ed il 38% circa da quattro o più componenti (Tab. 15).

12) Calcolo del fabbisogno edilizio residenziale teorico

La valutazione del fabbisogno relativo al settore residenziale deve essere effettuata tenendo conto del fabbisogno edilizio arretrato ed insorgente.

12.1) Fabbisogno edilizio arretrato

Il fabbisogno edilizio arretrato individua quelle situazioni che, a prescindere dalle previsioni di sviluppo demografico, necessitano di interventi programmatori finalizzati a sanare situazioni di disagio abitativo conseguenti prevalentemente a sovraffollamento e situazioni di inagibilità abitativa degli edifici.

12.1.1) Fabbisogno per eliminazione del sovraffollamento

Lo standard ritenuto idoneo per valutare le situazioni di sovraffollamento è rappresentato dal rapporto di una stanza per abitante a cui corrisponde un indice di affollamento pari all'unità.

Per il Comune di Polverara l'indice di affollamento, rispetto ai dati del Censimento ISTAT 2001, risulta essere mediamente pari a:

$$2.345 \text{ (abitanti)} / 3.625 \text{ (stanze)} = 0,65$$

come desumibile dalla Tab. 20.

L'indice di affollamento unitario è, quindi, di gran lunga inferiore al rapporto di riferimento di 1 vano per abitante, situazione che presuppone un consumo medio pro-capite decisamente superiore ai 150 mc/ab;

questi valori, legati ai bassi indici di edificabilità ammessi dall'attuale normativa di piano, comportano, presumibilmente, un consumo di suolo superiore al valore massimo consentito dalla normativa regionale. Se il rapporto medio è quello di un mercato sottoutilizzo, dall'analisi dei dati statistici, relativamente al Comune di Polverara si assume che il 95% degli alloggi abbia un rapporto stanze/abitanti inferiore a 1, mentre il restante 5% - corrispondente a 99 abitanti equivalenti - sembrerebbe non soddisfare le condizioni minime relative all'affollamento, posto che non ci può essere compensazione tra abitazioni sottooccupate e abitazione sovraffollate (numero di alloggi X numero medio occupanti per alloggio = abitanti equivalenti).

12.1.2) Fabbisogno edilizio conseguente a condizioni igieniche inadeguate e malsane

Nel Comune di Polverara le abitazioni occupate al 2001 erano 772 su un numero complessivo di 822 unità; per un totale di 3.625 vani (Tab. 20); delle abitazioni totali n. 84 (pari al 10%) sono state costruite prima del 1919 (Tab. 18). Occorrerebbe quindi indagare quanti tra gli edifici di origine meno recente (almeno anteriori al 1981) abbiano già subito interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, risanamento igienico o ristrutturazione, dai quali si possa determinare con maggiore articolazione statistica l'entità delle condizioni inadeguate e/o malsane a carico del patrimonio edilizio esistente.

Tab. 23 – Abitazioni fornite di gabinetto e di impianti doccia/vasche da bagno

fonte: ISTAT

anno 2001	totale abitazioni occupate da popolazione residente	dispone di gabinetti	%	dispone di doccia o vasca	%
Polverara	772	768	99,48	766	99,22
Provincia	311.159	310.427	99,76	309.840	99,58

Tab. 24 – Abitazioni per disponibilità di servizi (impianto di riscaldamento)

fonte: ISTAT

anno 2001	abitazioni totali occupate da residenti	dispone di acqua potabile	%	dispone di impianto di riscaldamento	%
Polverara	772	772	100,00	770	99,74
Provincia	311.159	310.851	99,90	310.386	99,75

Dai dati del Censimento ISTAT 2001 emerge che n. 4 abitazioni sono prive di gabinetto all'interno dell'abitazione, n. 6 di doccia o vasca, n. 2 di riscaldamento. Tutte le abitazioni censite sono fornite di acqua potabile.

Più in generale, dalle indagini svolte si può stimare che circa 7 abitazioni – corrispondente a circa lo 0,78% delle abitazioni complessive – sono in condizioni igieniche inadeguate; di queste ultime sono da ritenersi non recuperabili circa il 50% con conseguenti sostituzioni, mentre per le restanti si ritiene di poter attivare

politiche di recupero edilizio.

Va inoltre considerato fisiologico che una percentuale stimabile in circa il 5% complessivo dell'intero patrimonio abitativo sia in fase di transizione, sia per obsolescenza, con uscita progressiva dal patrimonio utile, sia perché è nuovo o in corso di rinnovamento, o in attesa di collocazione sul mercato.

Pertanto è da stimare che dei 3.625 vani totali censiti nel 2001, almeno 193 ($3.625 \times 5\% = 181$) siano da considerare, nel decennio di PAT, in questa fase di transizione.

Assumendo il rapporto di affollamento medio di 0,65 abitanti/vano ($181 \times 0,65$) si stima che questa condizione riguardi circa 118 abitanti teorici, interessati a sostituire le abitazioni inadeguate, con altre nuove o rinnovate.

Il fabbisogno residenziale relativo si può quindi così stimare: **118 abitanti teorici**, tradotti in unità residenziali di circa 3,03 abitanti medi cadauna (dati 2001: 2.345 ab. / 772 abitazioni) comportano una domanda presente da soddisfare di circa **39 alloggi**.

Complessivamente il fabbisogno residenziale arretrato è pari a:

- per eliminazione del sovraffollamento: 99 abitanti teorici;
- per eliminazione condizioni igieniche inadeguate: circa 118 abitanti teorici;

per un totale di **217 abitanti teorici**.

12.2) Fabbisogno edilizio insorgente

12.2.1) Componente demografica

Considerando l'andamento sufficientemente omogeneo della popolazione a partire dal 2001 (grafico 1, tabelle 1, 4), si ritiene opportuno ipotizzare uno sviluppo demografico nei prossimi dieci anni che tenga conto dell'incremento di quest'ultimo decennio (2001-2010). Considerata la media ponderata del numero di abitanti/anno riscontrato, prendendo in esame l'ultimo decennio, l'ultimo quinquennio e l'ultimo triennio, si registra un aumento pari a circa 71 unità/anno, con un incremento per il prossimo decennio previsto in 710 abitanti.

12.2.2) Fabbisogno aggiuntivo conseguente alla variazione media dei nuclei familiari

Le trasformazioni socio-economiche intervenute negli ultimi decenni hanno determinato nuovi modelli di comportamento sociale e di occupazione delle abitazioni.

La famiglia che aveva un numero medio di componenti pari a 3,03 nel 2001, 2,79 nel 2005 e 2,58 nel 2010 (Tab. 14), vede con ogni probabilità ridurre ulteriormente questo valore.

Ciò comporta che, in termini di fabbisogno abitativo, per lo stesso numero di abitanti sono necessarie più abitazioni.

Stando all'evoluzione che la famiglia ha avuto negli ultimi anni è ipotizzabile, vista la tendenza in atto, che

per il prossimo decennio la composizione media si assesterà su un numero medio di componenti pari a 2,5 che comporterà un incremento di nuclei familiari pari a 39 famiglie, per le quali si può stimare attendibilmente che circa il 30% troveranno soluzione ai loro problemi abitativi mediante la ristrutturazione degli alloggi esistenti ed il restante 70% occupando nuovi alloggi. Pertanto il fabbisogno aggiuntivo conseguente alla variazione media della composizione dei nuclei familiari è pari a $39 \times 0,70 \times 2,5 =$ circa **68 abitanti teorici**.

12.3) Fabbisogno residenziale totale e sviluppo ammissibile

Il fabbisogno totale del Comune di Polverara per i prossimi dieci anni, risulta complessivamente dalla somma delle componenti sopra analizzate, così come di seguito riassunte:

a) fabbisogno arretrato:

- per eliminazione del sovraffollamento: abitanti teorici 99
- eliminazione delle condizioni igieniche inadeguate: abitanti teorici 118

b) fabbisogno insorgente:

- per incremento complessivo della popolazione: abitanti teorici 710
- per variazione media dei nuclei familiari: abitanti teorici 68

c) fabbisogno totale: abitanti teorici **995**

d) sviluppo ammissibile:

considerando un indice di affollamento non inferiore a 0,75 (sul nuovo e sul rinnovato), si ottiene: (975 / 0,75) X 1 ab/vano = abitanti insediabili 1.300

Il dimensionamento attendibile si può quindi attestare tra i valori di 1.000 e 1.300 abitanti insediabili (ossia un incremento compreso tra il **32%** e il **42%** circa della popolazione residente al 31.12.2010 pari a 3.048 ab.), sempre che siano disponibili le aree per gli standard e soddisfatti i limiti di legge.

12.4) Consumo medio di volume per abitante e fabbisogno edilizio residenziale totale (*)

Il volume residenziale medio per abitante può essere determinato assumendo lo standard minimo di 150 mc per abitante previsto dalla L.R. 11/2004, oppure determinando l'effettivo standard volumetrico riscontrabile nel territorio comunale.

Si avrà quindi:

$$\text{Consumo medio di volume per abitante} = 150 \times (\text{vano/abitante})$$

$$\text{ossia: } 150 \text{ mc/ab} \times (3.625 \text{ vani} / 2.345 \text{ abitanti})$$

(*) dati disponibili: censimento 2001

Per il Comune di Polverara si ottiene un consumo medio di volume per abitante pari a 232 mc. Il fabbisogno edilizio residenziale totale, ricavato dalla moltiplicazione del fabbisogno residenziale totale (995 ab. teorici) e il consumo medio di volume (232 mc), corrisponde a 230.840 mc. di cui 1/3 circa (76.947 mc) reperibile nel P.R.G. vigente. Il nuovo volume di progetto ammonta presumibilmente a 153.893 mc (ossia 2/3 circa del fabbisogno totale).

Aggiornamento: marzo 2012

S.A.U. / S.A.T.

(ALLEGATO C alla RELAZIONE)

S.A.U.
superficie agricola utilizzata

S.A.T.
superficie agricola trasformabile

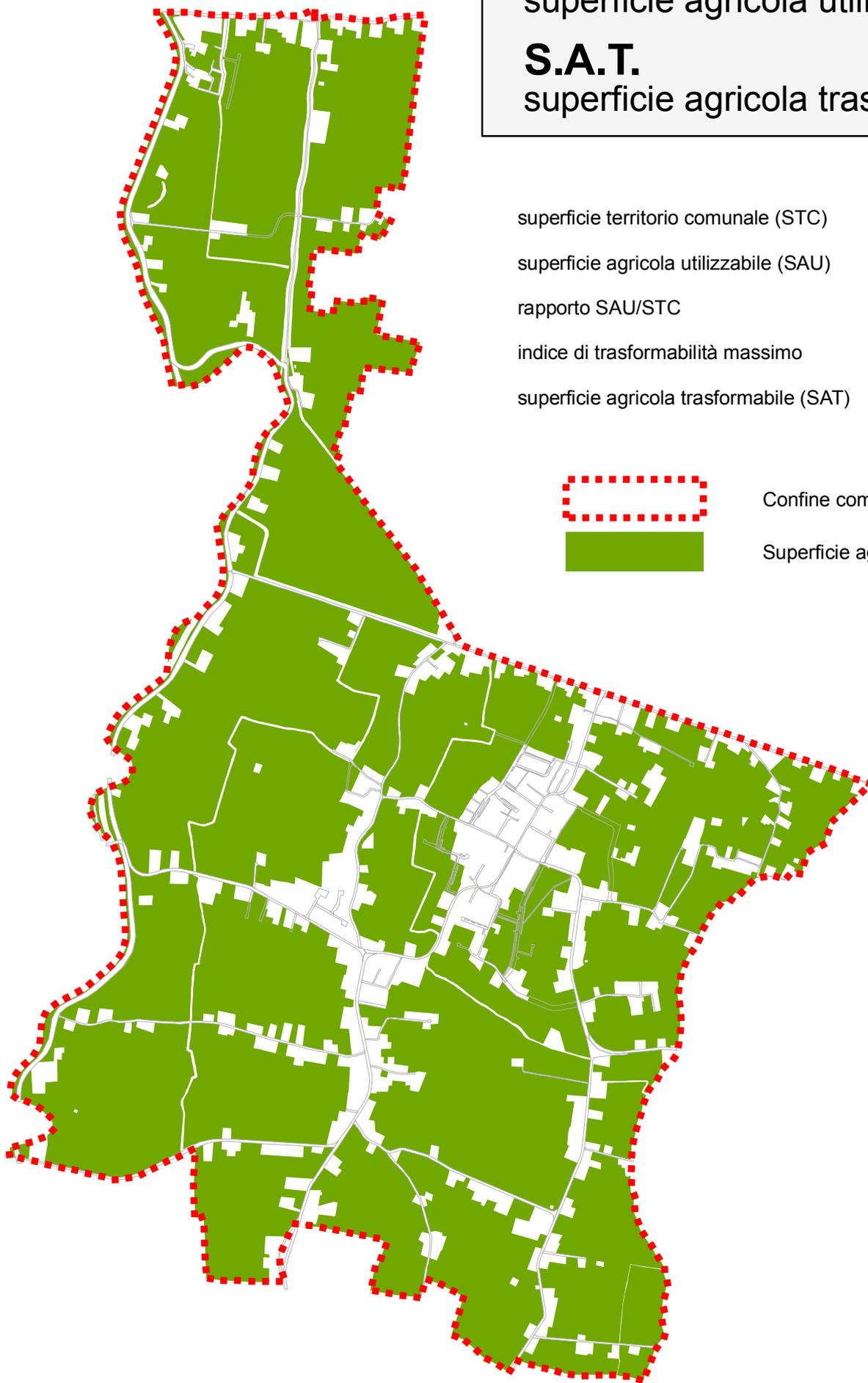
superficie territorio comunale (STC)	9.222.000 m ²
superficie agricola utilizzabile (SAU)	7.748.600 m ²
rapporto SAU/STC	84.0 %
indice di trasformabilità massimo	1.3 %
superficie agricola trasformabile (SAT)	100.732 m ²



Confine comunale



Superficie agricola utilizzata



Dimensionamento A.T.O.
(ALLEGATO D alla RELAZIONE)

DIMENSIONAMENTO A.T.O.

Riepilogo generale dimensionamento Ambiti Territoriali Omogenei

A.T.O.	tipo	superficie (m ²)	popolazione (ab) *
1	ambientale - paesaggistica	3.897.797	326
2	agro - rurale	1.478.744	243
3	insediativo - residenziale	4.293.219	2.465
4	insediativo - produttivo	202.282	14
totale		9.872.042	3.048

* alla data del 31.12.2010 (fonte ISTAT)

Premesse di carattere generale (v. Norme Tecniche)

Azione: Trasformabilità

Individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei – A.T.O.

Rif. elaborati grafici: P.A.T.I. della Saccisica – Individuazione ATO produttivo
Tav. 4 – Carta della Trasformabilità

Ai sensi dell'Art. 13 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i., il P.A.T., redatto sulla base di previsioni decennali, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed, in particolare, determina, per ambiti territoriali omogenei (A.T.O.), 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.

Per A.T.O. s'intendono le porzioni minime di territorio – in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerati e risolti, in termini sistemici, pluralità di problemi a scala urbana e territoriale – caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche d'intervento, così come definite nelle "direttive" di cui al presente articolo.

Detti ambiti territoriali omogenei sono individuati per specifici contesti territoriali sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo.

Il P.A.T., coerentemente con gli strumenti di pianificazione di livello superiore, definisce i criteri utili ad individuare le principali linee di sviluppo degli insediamenti, in considerazione delle specifiche peculiarità del territorio, degli elementi che emergono dall'analisi del patrimonio socio-economico e delle dinamiche territoriali.

Il P.A.T., in via generale, orienta le scelte progettuali del P.I. e dei P.U.A. verso il recupero, il riuso, la rifunzionalizzazione di aree già edificate, il completamento edilizio, la rimarginatura e rimodellamento degli insediamenti, allo scopo di preservare gli spazi aperti incentivandone la valorizzazione dal punto di vista agricolo-produttivo, ambientale e turistico-fruitivo.

In coerenza con il P.T.C.P. e nel rispetto dei principi e delle finalità enunciate dall'art. 2 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i. il P.A.T. provvede a:

- a) incentrare la pianificazione sulla tutela e limitazione del consumo del territorio:
 - prevedendo l'utilizzo delle nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
 - riutilizzando aree già urbanizzate che possono modificare la loro destinazione d'uso;
 - riqualificando e riordinando il costruito esistente che non risulta adeguato ai livelli quantitativi che gli attuali standard di vita richiedono;
 - utilizzando i terreni interclusi, al fine di riorganizzare e riqualificare il territorio in particolare quello di frangia urbana;
 - costituendo borghi agricoli, da realizzare su aree produttive da dismettere, ove ricollocare i crediti edilizi ottenuti con la demolizione degli edifici sparsi localizzati nelle zone improprie delle aree agricole;
 - fissando un limite massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa (calcolo S.A.U.);
 - prevedendo nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente;
 - comprendendo all'interno del fabbisogno complessivo di nuove volumetrie residenziali stabilite dal dimensionamento del P.A.T. anche la volumetria derivante dal recupero-trasformazione-completamento del tessuto edilizio esistente;
 - prevedendo la rimarginatura degli insediamenti esistenti, utilizzando il criterio del completamento edilizio, evitando la saldatura di parti distinte dei centri e degli abitati, impedendo la costituzione di nuovi agglomerati urbani nel territorio aperto;
 - prevedendo la rifunzionalizzazione degli insediamenti esistenti attraverso una migliore dotazione di servizi in genere;
 - prevedendo il rimodellamento degli insediamenti esistenti attraverso l'attivazione di specifici P.U.A. a garanzia della qualità urbana ed architettonica (progetti unitari);
- b) riqualificare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto delle invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica;
- c) incentivare il recupero del patrimonio esistente e la saturazione delle zone di completamento, privilegiando la densificazione insediativa sulla base di principi di integrazione sociale, funzionale e morfologica; in particolare dovrà essere incentivato il recupero delle aree produttive dimesse, valutato in base alla loro localizzazione, favorendone la trasformazione in residenza e/o servizi, avendo cura di conferire senso compiuto all'intervento;
- d) organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione.

Nell'ambito della riorganizzazione/riqualificazione del territorio il P.A.T., coerentemente con il P.T.C.P., fornisce indicazioni perché venga fatto ampio uso del credito edilizio, anche incentivato, per

poter liberare parti di territorio dagli edifici localizzati in zone improprie; in particolare saranno incentivate le demolizioni in:

- aree di alto valore paesaggistico (coni visuali, contesti figurativi, ecc.);
- varchi per la realizzazione di corridoi ecologici;
- fasce di rispetto stradale;
- fasce stradali colpite da inquinamento acustico;
- zone a pericolosità idraulica;
- zone umide e/o naturalistiche;
- ecc..

Il P.A.T. individua spazi per il soddisfacimento di nuovi bisogni abitativi, sulla base dei seguenti criteri che dovranno trovare applicazione nel P.I.:

- a) individuazione di regole compositive per le nuove addizioni edilizie in sintonia con i caratteri urbanistici ed architettonici degli insediamenti esistenti (altezza degli edifici, tipi edilizi, allineamenti, tipi di copertura, materiali costruttivi ed elementi decorativi);
- b) attribuzione agli interventi di trasformazione urbana ed ai nuovi insediamenti di quote significative di aree destinate a verde, prevedendo la massima continuità delle stesse e individuando collegamenti con i parchi urbani, i giardini e gli spazi pubblici esistenti;
- c) localizzazione degli standard, in particolare delle aree verdi, nel caso di nuova edificazione, garantendo la realizzazione di zone di filtro con le aree limitrofe, specialmente se sottodotate;
- d) previsione dell'accorpamento delle aree a standard (verde e parcheggi) necessarie ad ogni singolo intervento (trasformazione urbanistica e nei progetti unitari), in spazi adeguatamente ampi e fruibili e progettati in modo da costituire spazi riconoscibili per forma e dimensione; la localizzazione di suddette aree dovrà essere individuata in modo da ottenere un ordinato disegno urbano;
- e) reperimento di aree da destinare a verde pubblico per gli interventi di trasformazione urbana in prossimità dei corsi d'acqua, che dovrà avvenire prioritariamente attraverso la riqualificazione e valorizzazione delle sponde fluviali, creando fasce continue di verde atte a garantire il collegamento tra le diverse parti del territorio comunale.

In relazione ai fondamentali obiettivi di sostenibilità territoriale, a supporto delle previsioni urbanistiche di natura residenziale, il P.A.T. ha condotto una verifica comportante:

- la valutazione, con proiezione quinquennale, delle tendenze demografiche e migratorie della popolazione locale;
- un censimento dell'estensione dei suoli destinati alla residenza dal piano regolatore generale previgente ma ancora ineditati.

Sulla base dei dati dedotti dai censimenti e delle valutazioni di cui al comma precedente il P.A.T. definisce il fabbisogno locale aggiuntivo di abitazioni, a proiezione quinquennale, in modo da verificare, in particolare, se le dotazioni residenziali già esistenti inutilizzate, o previste e confermabili dal P.R.G. previgente, siano sufficienti a soddisfarlo.

Qualora le dotazioni residenziali già esistenti, inutilizzate, o previste e confermabili dal P.R.G. previgente:

- a) risultino necessarie e sufficienti a soddisfare le esigenze di sviluppo, il P.A.T. provvede a confermarne la consistenza;
- b) risultino in eccesso rispetto alle esigenze di sviluppo, il P.A.T. provvede a:
 - restituire le aree a destinazione agricola, se non ancora urbanizzate;
 - confermare la destinazione residenziale con specifica previsione di possibilità di attribuzione di capacità edificatoria riservata all'utilizzo di crediti edilizi;
 - destinare le aree a servizi in relazione a motivate esigenze di completamento o potenziamento degli stessi;
- c) risultino insufficienti rispetto alle esigenze di sviluppo, il P.A.T. provvede a definire linee preferenziali di sviluppo insediativo localizzate tenuto conto anche delle aree per realizzare interventi di edilizia sovvenzionata, agevolata e convenzionata, salvo specifiche e motivate eccezioni:
 - in zone destinate dagli strumenti urbanistici pre-vigenti ad attività economiche del settore secondario da dismettere, idonee all'uso residenziale;
 - in fondi interclusi compresi in abitati consolidati;
 - in nuclei residenziali in territorio extraurbano.

In merito al dimensionamento residenziale il P.A.T./P.I., relativamente alla superficie agricola trasformabile (parametro S.A.T.) in rapporto alla S.A.U., valuta:

- a) il fabbisogno edilizio arretrato;
- b) il fabbisogno edilizio insorgente.

In merito al sistema produttivo, nonché ai nuovi insediamenti commerciali, Il P.A.T. fa proprio quanto specificatamente regolamentato dalle N.T. del P.A.T.I. della Saccisica – coerentemente con il P.T.C.P. vigente – con particolare riferimento a direttive, prescrizioni e vincoli relativi a:

- a) “Attività produttive”
 1. dimensionamento del P.A.T.I. relativamente alle attività produttive;
 2. aree di urbanizzazione programmata-produttivo;
 3. attività produttive / commerciali in zona impropria;
 4. grandi strutture di vendita;
 5. poli produttivi di interesse provinciale;
- b) “Azioni strategiche”
 6. Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.).

Le esigenze di espansione di attività produttive esistenti ed insediate da almeno tre anni aventi caratteristiche di eccellenza nel territorio di riferimento, che comportino un ampliamento delle z.t.o. “D” previste dai P.R.G. o ricadenti all'interno delle linee preferenziali di sviluppo previsti nei P.A.T.I./P.A.T. o che ne propongano di nuove, superiore ai limiti massimi stabiliti dai precedenti articoli 31 e seguenti (5%), possono essere assentite, per la parte in eccedenza e nel rispetto dei condizionamenti ambientali e fisici del territorio. Tali proposte di ampliamenti, previa sottoscrizione di accordo tra amministrazione comunale e azienda produttiva predisposto nelle forme di cui all'art. 6 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i. dovranno essere recepite nell'idoneo strumento di pianificazione, qualora comporti una nuova linea preferenziale di sviluppo, a seguito di conferenza di servizi, alla quale partecipano anche la Provincia e la Regione.

Con riferimento al paesaggio agrario, al sistema ambientale ed alla valenza storica gli obiettivi generale del P.A.T. sono i seguenti:

- salvaguardare e tutelare l'area delle risorgive;
- conservare e valorizzare il territorio agricolo oltre che sostenere e rafforzare le strutture aziendali agricole esistenti;
- valorizzare e riqualificare dal punto di vista ambientale e fruitivo le aste fluviali, i fossi e le aree a questi prossime, garantendo la valenza paesaggistica e l'accessibilità visuale e pedonale ai diversi elementi del sistema idrografico;
- valorizzare il patrimonio storico-culturale presente, rendendolo più visibile e inscrivendolo entro circuiti turistici integrati, soprattutto di rango provinciale;
- promuovere i servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati dai livelli di pianificazione superiore;
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

DIRETTIVE

Il P.I. conduce su tutto il territorio comunale una verifica dettagliata comportante il censimento delle abitazioni disponibili non utilizzate e di quelle già autorizzate.

Il P.I., nei limiti di espansione posti dal P.A.T., potrà autorizzare nuovi volumi abitativi tutte le volte che la disponibilità di volumi abitativi esistenti ed autorizzati scenda sotto il 10% dei volumi abitativi utilizzati da residenti; in tali casi l'incremento volumetrico che il P.I. potrà programmare ed ulteriormente autorizzare, salvo motivata eccezione di carattere progettuale e programmatico, dovrà essere contenuta entro il 10% dei volumi abitativi utilizzati.

Nell'autorizzare la realizzazione di nuovi volumi abitativi nei limiti consentiti dal precedente comma, il P.I. dovrà selezionare le prioritarie direttrici di espansione valutando il dimensionamento delle aree e dei carichi insediativi in relazione alle direttive alle finalità ed ai criteri disposti dal P.A.T..

Per il dimensionamento residenziale sono ammissibili modifiche al dimensionamento di ciascun ambito territoriale omogeneo entro i limiti di flessibilità stabiliti dal P.A.T.; in questo senso il P.I. potrà aumentare o diminuire il volume specifico assegnato ai singoli A.T.O. di una quantità non maggiore del 15%, nel rispetto del dimensionamento massimo complessivo indicato dal P.A.T..

Il P.I., nel rispetto degli obiettivi, del dimensionamento complessivo e dei vincoli e tutele del P.A.T., può prevedere limitate variazioni del perimetro afferente agli A.T.O. conseguenti alla definizione a scala maggiore delle previsioni urbanistiche, sempre che non alterino l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate negli elaborati del Rapporto Ambientale del P.A.T..

Nell'ambito del procedimento di formazione del P.I., o in caso di varianti, al fine di attribuire i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali sulle aree nelle quali sono previsti interventi di nuova urbanizzazione o riqualificazione, il Comune può prevedere l'attivazione di procedure ad evidenza pubblica, cui possono partecipare i proprietari degli immobili, nonché gli

operatori interessati, per valutare le proposte di intervento che risultano più idonee a soddisfare gli obiettivi e gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti dal P.A.T..

Ferma la principale destinazione produttiva dell'area ampliabile, che contempla gli usi con essa compatibili ossia, in via esemplificativa, attività industriali ed artigianali, magazzini, depositi e simili, all'interno di esse il P.I. ammette attività per la logistica, ed inoltre, secondo precisi criteri di concentrazione e razionalizzazione, apposite zone destinate all'insediamento di attività terziarie a servizio dell'ambito produttivo.

Per le attività esistenti in contrasto con la destinazione urbanistica prevista dal P.I. sono consentiti esclusivamente gli interventi conservativi, fatta salva la possibilità di applicare la procedura di S.U.A.P. in variante. In tali aree il P.I. può prevedere, compatibilmente con gli obiettivi di sostenibilità fissati dal P.A.T., progetti di ristrutturazione urbanistica degli insediamenti esistenti anche interessando aree agricole adiacenti.

Il P.I. per le attività produttive site in zona impropria, individuate a seguito di una appropriata ricognizione rispetto a quelle già indicate nel vigente P.R.G., dovrà prevedere incentivi per la loro collocazione in zone produttive, ovvero la loro riconversione a funzioni terziarie, residenziali, agricole, di pubblico servizio o di produzione energetica in coerenza con il contesto paesaggistico-ambientale.

In funzione della quantità e tipologia di rifiuti prodotti dalle aziende, nelle aree produttive ecologicamente attrezzate il P.I. favorisce la realizzazione di un centro per la raccolta ed il recupero, per quanto possibile, dei rifiuti prodotti.

Insediamenti di interesse per l'attività agricola di tipo speciale ovvero appartenenti:

- ad attività zootecniche anche a carattere industriale;
- a serre fisse di qualsiasi tipo;
- ad attività trasformatrici di beni agricoli/zootecnici/forestali;
- ad attività d'approvvigionamento, produzione e distribuzione di mezzi tecnici per l'agricoltura;
- alla raccolta e risoluzione di sottoprodotti dei processi di produzione agricola, forestale, zootecnica;

sono localizzati dal P.I. in aree destinate ad attività produttive del settore secondario ove sussistano le seguenti condizioni:

- dimensioni contenute dell'area interessata;
- lontananza relativa da accentrimenti insediativi a carattere urbano.

Il P.I. valuta la presenza di condizioni per la realizzazione di strutture destinate alla conservazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli provenienti prevalentemente dalle aziende locali, nonché di impianti per il recupero ed il trattamento di residui zootecnici ed agricoli per la produzione di biogas a fini energetici, comunque da prevedersi ad iniziativa e dimensione sovracomunali, da assoggettare a procedimenti di trasformabilità di interesse generale che prevedano adeguate misure di compensazione e di tutela delle risorse culturali ed ambientali locali.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

In merito al sistema insediativo gli interventi dovranno mirare a riqualificare e completare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto delle invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica, nel rispetto della pianificazione all'uopo preposta. In questo senso l'attuazione degli ambiti di sviluppo insediativo dovranno:

- tendere prioritamente al recupero del patrimonio esistente ed alla saturazione delle aree di completamento, privilegiando il più possibile la integrazione sociale, funzionale e morfologica e la densificazione insediativa;
- attivare gli interventi di trasformazione in aree contigue al tessuto insediativo esistente.

Particolare attenzione dovrà essere posta:

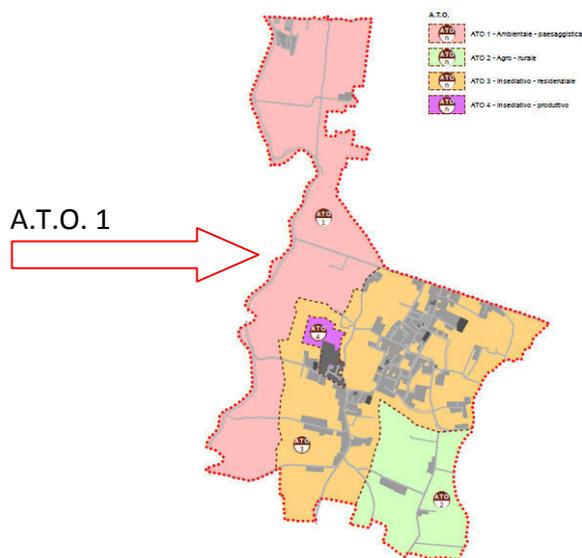
- all'introduzione di norme finalizzate al rispetto della L.R. n. 17/2009 recante "Nuove norme per il contenimento del l'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici", in relazione alla realizzazione di impianti di pubblica illuminazione, insegne luminose e illuminazione in aree private;
- alla verifica di appartenenza all'elenco dei Comuni definiti a rischio Radon (attualmente con riferimento alla D.G.R.V. n. 79/2002), al fine di attuare tutte le politiche di prevenzione e favorire misure di mitigazione per la salvaguardia della salute pubblica con particolare riferimento agli edifici pubblici e alle scuole, secondo quanto previsto dal D.L. n. 241/2000.

Al fine di valorizzare le potenzialità del territorio comunale in rapporto ad uno sviluppo sostenibile, la pianificazione attuativa dovrà prevedere una specifica disciplina incentrata:

- al rafforzamento o riprogettazione della forma urbana attraverso il recupero e la riqualificazione dei centri storici e delle aree degradate e dismesse, ove possibile anche con forme di incentivazione della densità edilizia;
- alla ricomposizione dei margini delle aree urbane;
- alla salvaguardia dell'identità morfologica dei tessuti urbani e mantenimento di quegli elementi naturali di collegamento tra i diversi sistemi ambientali indispensabili per la conservazione dell'ambiente fisico;
- alla definizione del rapporto tra insediamento e viabilità con riferimento al ruolo funzionale della strada stessa, le attrezzature per la sosta, l'arredo;
- all'attuazione di una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione.

Per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi viene fatto esplicito riferimento alle "linee guida" elaborate dalla Provincia di Padova, come "quaderno n. 5" del P.T.C.P. vigente.

A.T.O. 1 – Ambientale - paesaggistica



Principali azioni strategiche previste per l'A.T.O.

- confermare il sistema di tutela degli elementi storico-monumentali;
- tutelare i caratteri del paesaggio agricolo e il recupero del patrimonio esistente attualmente in abbandono o sottoutilizzato;
- conservare e valorizzare il territorio agricolo oltre che sostenere e rafforzare le strutture aziendali agricole esistenti;
- valorizzare il patrimonio storico-culturale presente, rendendolo più visibile e inscrivendolo entro circuiti turistici integrati, soprattutto di rango provinciale;
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all'urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- sviluppare "eccellenze" paesaggistiche e della fruizione del territorio attraverso l'individuazione di itinerari, con visuali e aree con contesti figurativi dei complessi monumentali da tutelare;
- prevedere funzioni turistico-ricreative compatibili con la produzione agricola ed i primari obiettivi di tutela paesaggistica, per le aree agricole a ridosso dei centri abitati o in prossimità delle principali infrastrutture;
- promuovere i servizi culturali, informativi e tecnici a supporto degli assi di sviluppo indicati dai livelli di pianificazione superiore;

- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard).
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Descrizione del territorio

V. relazione e VAS

Verifica di coerenza sulla sostenibilità ambientale e territoriale

V. relazione e VAS

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

A.T.O. 1 ambientale - paesaggistica mq. 3.897.797							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 232 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
326	12.578	4.563	20	600	346	10.380	+ 173.554
A.T.O. 1					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					346	183.934	
b) non residenziale							
tipo	esistenti (mq)		futuri (mq)		Standard futuri (mq)		
commerciale	0		0		0		
direzionale	0		0		0		
produttivo	0		0		0		

(*) v. allegato B1 Dimensionamento Territoriale (A.T.O.)

- z.t.o. F pianificate nel P.R.G. vigente: mq 183.934 (v. riquadro "A.T.O.")
- z.t.o. F non ancora attuale rispetto al P.R.G. vigente: mq 171.347 (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")
- z.t.o. F stato attuale: mq 183.934 – mq 171.347 = mq 12.587

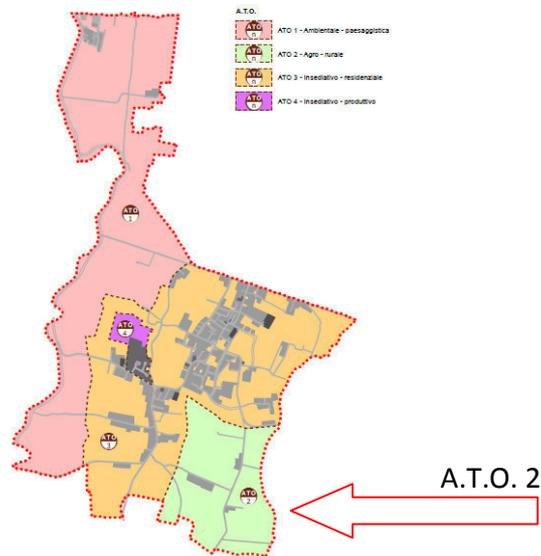
(*1) previsto dal P.A.T. nelle z.t.o. pianificate nel P.R.G. vigente: mc 4.563
previsione P.R.G.:

- z.t.o.: A1, B1, C1, C1-R, C2 programmate nel P.R.G.: mq 49.347 (di cui z.t.o. C2 non ancora attuate e confermate dal P.A.T.: St mq 22.843)

N.B.: il fabbisogno di standard (in particolare secondari) rispetto agli "abitanti futuri" potrà essere soddisfatto tramite l'attuazione della relativa quota nell'ambito degli standard già pianificati nel P.R.G..

Il fabbisogno potrà essere altresì compensato parte nell'ambito dei singoli interventi edilizi diretti, parte mediante recupero negli ambiti di edificazione diffusa (di cui all'art. 37 N.T.)

A.T.O. 2 – Agro - rurale



Principali azioni strategiche previste per l’A.T.O.

- con riferimento al paesaggio agrario, al sistema ambientale ed alla valenza storica il P.I., al fine di concretizzare gli obiettivi generali del P.A.T., deve:
 - promuovere la riconversione delle funzioni agricole residuali verso funzioni di produzione di qualità alimentare connesse a funzioni di riqualificazione ambientale e fruitiva;
 - sostenere l'attività agricola presente nelle aree a prevalente funzione agricola, come attività che qualifica gli spazi aperti del territorio urbanizzato.
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all’urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- contenere lo sviluppo urbano in forme omogenee;
- riqualificare gli ambiti residenziali attenendosi a una serie di prescrizioni adeguatamente esplicitate nelle N.T.;
- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G. e introdurre incrementi di aree potenzialmente trasformabili a completamento degli altri nuclei urbanizzati;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard);
- individuare le aree soggette a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica (ossia generato dalla mancanza o sottodimensionamento delle opere di bonifica, di scolo o di difesa idraulica).
- promuovere l’utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Descrizione del territorio

V. relazione e VAS

Verifica di coerenza sulla sostenibilità ambientale e territoriale

V. relazione e VAS

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

A.T.O. 2 agro - rurale mq. 1.478.744							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 232 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
243	0	3.655	15	450	258	7.740	- 7.740
A.T.O. 2					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					258	7.740	
b) non residenziale							
tipo	esistenti (mq)		futuri (mq)		Standard futuri (mq)		
commerciale	0		0		0		
direzionale	0		0		0		
produttivo	0		0		0		

(*) v. allegato B1 Dimensionamento Territoriale (A.T.O.)

- z.t.o. F pianificate nel P.R.G. vigente: non prevista (v. riquadro "A.T.O.")
- z.t.o. F non ancora attuale rispetto al P.R.G. vigente: non prevista (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")

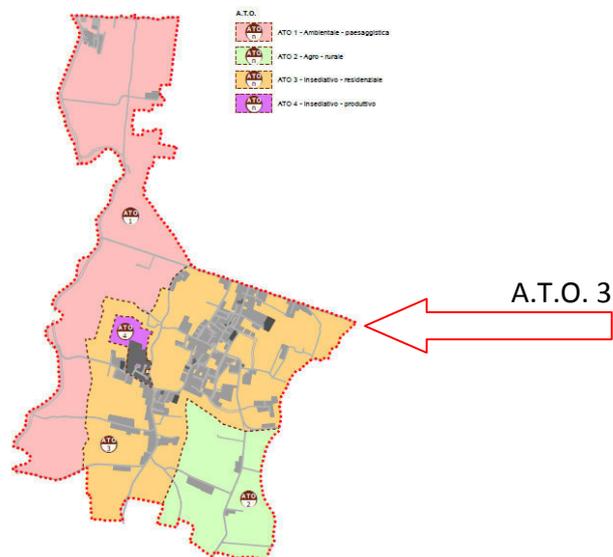
(*1) previsto dal P.A.T. nelle z.t.o. pianificate nel P.R.G. vigente: mc 3.655

previsione P.R.G.:

- z.t.o.: C1, C1-R programmate nel P.R.G.: mq 39.536

N.B.: il fabbisogno di standard da compensare parte nell'ambito dei singoli interventi edilizi diretti, parte mediante recupero negli ambiti di edificazione diffusa (di cui all'art. 37 N.T.)

A.T.O. 3 – Insediativo - residenziale



Principali azioni strategiche previste per l'A.T.O.

- confermare le vigenti capacità edificatorie residue del P.R.G., mentre per quanto riguarda la nuova edificazione si dovrà fare riferimento alle linee preferenziali di sviluppo insediativo, all'urbanizzazione consolidata e agli ambiti di edificazione diffusa riportate nella Carta della trasformabilità, entro le quali gli interventi dovranno essere indicati puntualmente in sede di P.I.;
- pervenire alla dotazione di servizi per le aree residenziali nella misura di almeno 30 mq/ab (standard).
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.
- prevedere la realizzazione di opere stradali di messa in sicurezza della viabilità;
- riqualificare e riordinare il costruito esistente che non risulta adeguato ai livelli quantitativi che gli attuali standard di vita richiedono;
- utilizzare i terreni interclusi, al fine di riorganizzare e riqualificare il territorio in particolare quello di frangia urbana;
- prevedere nuove zone di espansione solo in aree contigue al tessuto insediativo esistente;
- prevedere la rimarginatura degli insediamenti esistenti, utilizzando il criterio del completamento edilizio, evitando la saldatura di parti distinte dei centri e degli abitati, impedendo la costituzione di nuovi agglomerati urbani nel territorio aperto;
- prevedere la rifunzionalizzazione degli insediamenti esistenti attraverso una migliore dotazione di servizi in genere;
- prevedere il rimodellamento degli insediamenti esistenti attraverso l'attivazione di specifici P.U.A. a garanzia della qualità urbana ed architettonica (progetti unitari);
- riqualificare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto delle invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica;

- incentivare il recupero del patrimonio esistente e la saturazione delle zone di completamento, privilegiando la densificazione insediativa sulla base di principi di integrazione sociale, funzionale e morfologica; in particolare dovrà essere incentivato il recupero delle aree produttive dimesse, valutato in base alla loro localizzazione, favorendone la trasformazione in residenza e/o servizi, avendo cura di conferire senso compiuto all'intervento;
- organizzare una maglia di percorsi pedonali/ciclabili di collegamento tra le parti edificate ed i luoghi di servizio alla popolazione;
- promuovere l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Descrizione del territorio

V. relazione e VAS

Verifica di coerenza sulla sostenibilità ambientale e territoriale

V. relazione e VAS

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d'uso, e per la dotazione di standard

A.T.O. 3 insediativo - residenziale mq. 4.293.219							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 232 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
2.465	154.986	222.622	960	28.800	3.425	102.750	+ 159.440
A.T.O. 3					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					3.425	262.190	
b) non residenziale							
tipo	esistenti (mq) (*2)		futuri (mq)		Standard futuri (mq)		
commerciale	0		0		0		
direzionale	0		0		0		
produttivo	9.008		0		0		

(*) v. allegato B1 Dimensionamento Territoriale (A.T.O.)

– z.t.o. F pianificate nel P.R.G. vigente: mq 262.190 (v. riquadro "A.T.O.")

– z.t.o. F non ancora attuale rispetto al P.R.G. vigente: mq 107.204 (v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")

– z.t.o. F stato attuale: mq 262.190 – mq 107.204 = mq 154.986

(*1) previsto dal P.A.T.:

(v. riquadro "Stima delle aree a vocazione SAT")

– nuovo sviluppo insediativo (solo ai fini del dimensionamento):

rif.: 23+28+30+34+52+57+59+71+74+84

Volume – S.A.T.:

– mc 17.950 (v. identificativo 23) – S.A.T. mq 11.750

- mc 12.860 (v. identificativo 28) – S.A.T. mq 8.420
- mc 4.810 (v. identificativo 30) – S.A.T. mq 3.150
- mc 14.110 (v. identificativo 34) – S.A.T. mq 9.235
- mc 34.433 (v. identificativo 52) – S.A.T. mq 20.686
- mc 21.820 (v. identificativo 57) – S.A.T. mq 13.120
- mc 30.550 (v. identificativo 59) – S.A.T. mq 18.370
- mc 4.740 (v. identificativo 71) – S.A.T. mq 3.100
- mc 7.420 (v. identificativo 74) – S.A.T. mq 4.860
- mc 5.200 (v. identificativo 84) – S.A.T. mq 3.400

per un totale di: mc 153.893 – S.A.T. mq 96.091

previsto dal P.A.T. nelle z.t.o. pianificate nel P.R.G. vigente: mc 68.729

previsione P.R.G.:

- z.t.o.: A, B1, C1, C1-R, C2 programmate nel P.R.G.: mq 743.916 (di cui z.t.o. C2 non ancora attuate e confermate dal P.A.T.: St mq 208.972)

volume complessivo: mc 153.893 + mc 68.729 = mc 222.622

N.B.: il fabbisogno di standard (in particolare secondari) rispetto agli “abitanti futuri” potrà essere soddisfatto tramite l’attuazione della relativa quota nell’ambito degli standard già pianificati nel P.R.G..

Il fabbisogno potrà essere altresì compensato parte nell’ambito dei singoli interventi edilizi diretti, parte mediante recupero negli ambiti di edificazione diffusa (di cui all’art. 37 N.T.)

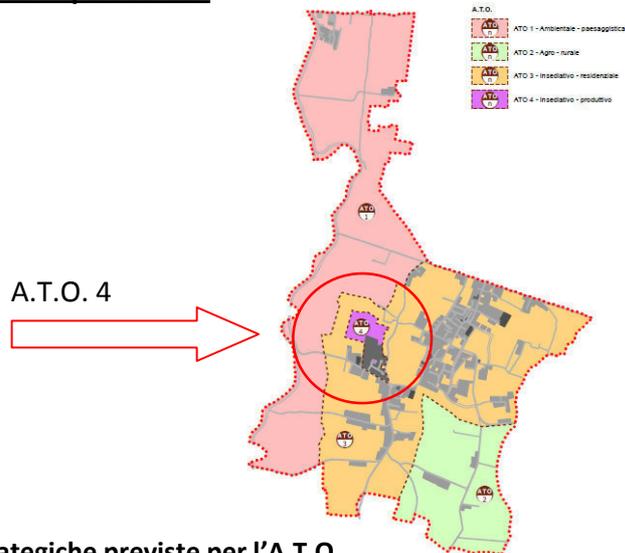
(*2) P.R.G. vigente:

- z.t.o. D1: mq 937
- z.t.o. D2: mq 8.071

per un totale di mq 9.008

- presenza di attività produttiva in zona impropria: mq 23.171 (v. riquadro “A.T.O.”)

A.T.O. 4 – Insediativo - produttivo



Principali azioni strategiche previste per l’A.T.O.

- confermare le strategie e la configurazione dei nuclei produttivi comunali, così come previsti dal P.A.T.I., al fine di ottimizzarne l’uso e consentire il trasferimento in zona propria delle attività produttive sparse;
- prevedere la realizzazione di opere stradali di messa in sicurezza della viabilità;
- attribuire funzioni;
- promuovere l’utilizzo di fonti di energia rinnovabili.

Descrizione del territorio

V. relazione e VAS

Verifica di coerenza sulla sostenibilità ambientale e territoriale

V. relazione e VAS

Previsione quantitativa dei carichi insediativi per le varie destinazioni d’uso, e per la dotazione di standard

A.T.O. 4 insediativo - produttivo mq. 202.282							
a) residenziale							
Stato Attuale (*)		Carico aggiuntivo (*1)			PAT		
Abitanti insediati	Standard (mq)	mc	nuovi abitanti 232 mc/ab	nuovi standard 30 mq/ab	Abitanti futuri	Standard legge (mq)	differenza standard (mq)
14	0	0	0	0	14	420	- 420
A.T.O. 4					Abitanti futuri	dotaz. effettiva (mq)	
Totali					14	420	

b) non residenziale			
tipo	esistenti (mq) (*1)	futuri (mq) (*2)	Standard futuri (mq) (*3)
commerciale	0	0	0
direzionale	0	0	0
produttivo	83.806	4.641	464

(*1) P.R.G. vigente: z.t.o. D3 mq 83.806 (v. elab.: Dimensionamento Territoriale – riquadro “A.T.O.”) di cui da attuare mq 39.416 (v. elab.: Dimensionamento Territoriale – riquadro “Residuo P.R.G. vigente” e “Stima delle aree a vocazione S.A.T.”)

(*2) P.A.T.I. Saccisica (N.T. art. 12.1): mq 4.641

(*3) Art. 31, c. 3, L.R. n. 11/2004: industria e artigianato mq. 10 ogni 100 mq singole zone (lett. b); commercio e direzionale mq. 100 ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento (lett. c)

Riepilogo complessivo:

		A.T.O. 1	A.T.O. 2	A.T.O. 3	A.T.O. 4	totale
residenziale		ambientale - paesaggistica	agro - rurale	insediativo - residenziale	insediativo - produttiva	
stato attuale	superficie (mq)	3.897.797	1.478.744	4.293.219	202.282	9.872.042
	abitanti attuali	326	243	2.465	14	3.048
	standard attuali (mq)	12.578	0	154.986	0	167.564
carico agg. res.	carico aggiuntivo (mc)	4.563 ⁽¹⁾	3.655 ⁽²⁾	222.622 ⁽³⁾	0	230.840
	nuovi abitanti teorici	20	15	960	0	995
	nuovi standard	600	450	28.800	420	30.270
non residenziale (produttivo)						
esistenti (mq)		0	0	9.008	83.806	92.814
futuri (mq)		0	0	0	4.641 ⁽⁴⁾	4.641
standard futuri (mq)		0	0	0	464	464
PAT	residenziale					
	abitanti futuri	346	258	3.425	14	4.043
	standard futuri (mq)	183.934	0	262.190		446.124
	produttivo					
	futuri (mq)	0	0	0	4.641	4.641
standard futuri (mq)		0	0	0	464	464

(1) previsto dal P.A.T. nelle z.t.o. pianificate nel P.R.G. vigente

(2) previsto dal P.A.T. nelle z.t.o. pianificate nel P.R.G. vigente

(3) previsto dal P.A.T. nelle z.t.o. pianificate nel P.R.G. vigente: mc 68.729

nuovo sviluppo insediativo: mc 153.893

St mq 96.091 (S.A.T.)

(4) P.A.T.I. Saccisica (N.T. art. 12.1): mq. 4.641

St mq 4.641 (S.A.T.)

Totale S.A.T.: St mq 100.732

Nota finale:

A – SISTEMA INSEDIATIVO-RESIDENZIALE

A fronte di un fabbisogno edilizio residenziale totale pari a circa 995 abitanti teorici (v. pagina finale “Allegato B2” presente Relazione) con un consumo medio di volume pari a circa 232 mc/ab – a cui corrispondono circa 230.840 mc ammissibili per le strategie complessive di sviluppo insediativo residenziale – il dimensionamento operato per ciascun A.T.O., in ottemperanza alla volontà espressa dall’Amministrazione comunale, consente di insediare:

- 76.947 mc nelle z.t.o. pianificate dal P.R.G. vigente ritenute compatibili con il P.A.T. (ossia 1/3 di 230.840 mc complessivi), ripartiti nei relativi A.T.O. considerati, secondo la seguente suddivisione:

A.T.O. 1: mc 4.563

A.T.O. 2: mc 3.655

A.T.O. 3: mc 68.729

- 153.893 mc (ossia 2/3 di 230.840 mc complessivi) negli ambiti di cui alle linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale introdotto con il P.A.T., ripartiti secondo la seguente suddivisione:

A.T.O. 3: mc 153.893

B – SISTEMA INSEDIATIVO-PRODUTTIVO

Estratto tabella art. 12.1 delle N.T. del P.A.T.I. Saccisica:

Polo Produttivo da “confermare” e “riqualificare”		
P.T.C.P. vigente: art. 31 – art. 33		
Sup. z.t.o. “D”	non attuata	ampliam. max. 5%
(a) (*)	(b)	(a)X5% (*1)
92.814	34.416	4.641

(*) vigente alla data di adozione del P.T.C.P. (ossia 31.07.2006) + previsioni di espansione produttiva varianti adottate P.R.G. alla data di adozione del P.T.C.P. (consuntivo a seguito di approvazione regionale)

(a) pianificata nel P.R.G. vigente (v. elab.: Dimensionamento Territoriale – riquadro “A.T.O.”)

(b) rispetto al P.R.G. vigente (v. elab.: Dimensionamento Territoriale – riquadro “Residuo P.R.G. vigente” e “Stima delle aree a vocazione S.A.T.”)

(*1) (v. elab.: Dimensionamento Territoriale – “Stima delle aree a vocazione S.A.T.” – identificativo 54).

Per una migliore rappresentazione del dimensionamento indicativo relativo al settore commerciale /

direzionale nelle zone residenziali ritenute ammissibili, viene esposta la tabella che segue:

A.T.O.	mc residenziali (carico aggiunt.)	% max di comm. / direz.	Volumetria max Comm. / direz.	S.L.P. (vol. / 3,5)	Standard (mq) (*)	
					Comm.	Direz.
1	4.563	10	456	130	100% S.L.P.	100% S.L.P.
2	3.655		366	105		
3	222.622		22.262	6.360		
totali	230.840		23.084	6.595		

(*) Ai sensi dell'Art. 31 (Dimensionamento e aree per servizi), comma 3, lett. c), della L.R. n. 11/2004 e s.m.i.

TABELLA RIEPILOGATIVA COMPLESSIVA

DIMENSIONAMENTO GENERALE	Superficie territoriale A.T.O:	m² 9.872.042	
	Abitanti:	3.048	
	Nuovi abitanti teorici:	995	
	Volume per abitante teorico:	m³/ab 232	
Fabbisogno residenziale espresso dal P.A.T.			
Volumetria residenziale nel PRG vigente compatibilmente con il P.A.T.	Nuovo volume residenziale di progetto	Dimensionamento residenziale totale di progetto	
76.947 mc	153.893 mc	230.840 mc	
<p>CRITERI / CONDIZIONI:</p> <p>La potenzialità edificatoria relativa alle aree residenziali di P.R.G. vigente non attuate al momento dell'adozione del P.A.T., così come confermate dal medesimo in quanto ritenute compatibili, andrà di volta in volta puntualmente verificata in sede di redazione delle singole varianti al P.I. successive all'approvazione del P.A.T..</p> <p>Comunque il dimensionamento residenziale complessivo verificato in occasione di dette varianti dovrà considerare tutte le quantità previste dal P.R.G. vigente ai fini di consentirne l'effettiva attuazione.</p> <p>Nel caso in cui la volumetria residenziale prevista dal P.R.G. vigente per le aree non attuate dovesse essere inferiore alle quantità individuate nel dimensionamento residenziale totale (operato dal P.A.T.), è fatto salvo detto dimensionamento. In questo caso la volumetria relativa al nuovo volume residenziale di progetto andrà eventualmente rivista a seguito delle verifiche sulla potenzialità edificatoria relativa alle aree di P.R.G., in modo tale da rispettare comunque il dimensionamento residenziale totale definito dal P.A.T..</p> <p>Nel caso in cui la volumetria residenziale prevista dal P.R.G. vigente per le aree non attuate dovesse superare le quantità individuate nel dimensionamento residenziale totale (operato dal P.A.T.), detto dimensionamento sarà adeguato – in occasione delle varianti al P.I. – all'effettiva volumetria residenziale prevista dal P.R.G. vigente, aumentata sino ad un massimo del 5%.</p> <p>Per la volumetria residenziale complessiva prevista dal P.R.G. vigente e non attuata, è ammessa la trasposizione anche in altre aree di futura espansione individuate dalle successive varianti al P.I..</p>			
Carico insediativo effettivo previsto dal P.A.T. (basato su 995 ab. teorici)			
	PRG vigente	Nuova previsione	Totale
Residenza	76.947 mc	153.893 mc	230.840 mc
Settore Produttivo	92.814 mq	4.641 mq	97.455 mq
Standard urbanistici complessivi previsti dal PAT			
	Standard esistente	Standard di nuova previsione o da PRG vigente non attuati	Totale
Residenza	167.564 mq	278.560 mq	446.124 mq

Prontuario operativo per l'attuazione degli ambiti preferenziali di sviluppo
(ALLEGATO E alla RELAZIONE)

1. AMBITI DI SVILUPPO INSEDIATIVO – RESIDENZIALE

1.1 Premesse

Le aree di trasformazione fanno riferimento alle “Linee preferenziali di sviluppo insediativo” di tipo residenziale individuate nella Carta della trasformabilità, cioè le parti del territorio ove è possibile inserire, con i P.I., le nuove aree di espansione residenziale, definendone modalità di intervento, destinazioni d’uso e indici edilizi.

Fatti salvi gli interventi previsti dal P.R.G. vigente, così come confermati dal P.A.T., l’individuazione del perimetro delle aree di espansione residenziale è ordinata dalle seguenti regole:

- la nuova espansione non può superare i “limiti fisici della nuova edificazione”, così come individuati dal P.A.T., fatte salve variazioni di assestamento conseguenti alla definizione a scala più dettagliata delle previsioni urbanistiche; essa deve essere funzionalmente coerente e compatibile con le aree di urbanizzazione consolidata contigua;
- l’organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti deve interfacciarsi, relazionarsi ed integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti per quanto riguarda le funzioni, la scena urbana e le relazioni viarie e ciclopedonali;
- la nuova espansione edilizia residenziale deve essere prevista, sulla scorta dei criteri e modalità applicative della perequazione urbanistica;
- tutte le nuove aree di espansione dovranno essere assoggettate a P.U.A. (art. 19 L.R. n. 11/2004).

Il P.I. privilegia la trasformazione urbanistica ed il recupero degli insediamenti esistenti; la localizzazione dei nuovi insediamenti dovrà seguire, nell'ordine, i seguenti criteri di scelta prioritaria:

- 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 e le dotazioni previsti dal P.I. stesso);
- aree trasformabili significative poste all'interno del limite fisico alla nuova edificazione da individuarsi in coerenza con le linee preferenziali di sviluppo insediativo, secondo le indicazioni del P.A.T.;
- altre aree trasformabili meno significative, compreso interventi di completamento di dimensione limitata, non interessate da vincoli (o prossime agli stessi), ambiti di tutela, invariati, fragilità.

Il P.A.T., per garantire adeguati livelli di qualità della vita e degli insediamenti residenziali, prevede un’idonea dotazione di aree per servizi in ragione del dimensionamento teorico effettuato per gli ambiti territoriali omogenei (A.T.O.).

Le attrezzature ed i servizi, in generale, riguardano:

- l’istruzione;
- l’assistenza, i servizi sociali e sanitari;
- la pubblica amministrazione, la sicurezza pubblica e la protezione civile;
- le attività culturali, associative e politiche;
- gli spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e lo sport, i parchi urbani, le aree boscate pubbliche;
- gli spazi aperti di libera fruizione per usi collettivi;
- i parcheggi, gli spazi di sosta pubblici, le attrezzature per la mobilità e la rete di percorsi ciclo-pedonali urbani ed extraurbani;
- gli elementi di riqualificazione urbana.

Per gli insediamenti residenziali le dotazioni minime di aree per servizi in ragione delle diverse destinazioni d’uso non possono essere inferiori a mq 30 per abitante teorico insediabile. Lo standard per abitante teorico è quantificato in mc. 150 di volume residenziale lordo.

1.2 Perequazione urbanistica

La perequazione urbanistica persegue l’equa distribuzione, tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi, dei diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica e degli oneri derivanti dalle dotazioni territoriali

indipendentemente dalle specifiche destinazioni d'uso assegnate alle singole aree.

A partire dalle indicazioni normative contenute nell'art. 35 della L.R. n. 11/2004 il processo attuativo della perequazione urbanistica è il seguente:

- il P.I., i P.U.A., i comparti urbanistici e gli atti di programmazione negoziata attuano la perequazione disciplinando gli interventi di trasformazione da realizzare unitariamente, 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.
- i P.U.A., i comparti urbanistici e gli atti di programmazione negoziata definiscono le aree di concentrazione dell'edificato e le dotazioni territoriali oggetto di cessione.

Con il Piano degli Interventi vengono individuate le aree destinate alla trasformazione urbanistica valutandone le caratteristiche urbanistiche, ovvero i vincoli e le funzioni previste dallo strumento urbanistico vigente, nonché le qualità intrinseche. Sulla base di tale ricognizione il P.I. avrà quindi il compito di individuare gli ambiti di applicazione, elaborare la classificazione dei suoli e di identificare le capacità edificatorie associate alle regole perequative e di definire le regole di trasformazione.

Ad ogni classe viene attribuito un indice di edificabilità, assegnato indistintamente sia alle aree destinate ad usi privati, sia a quelle ad usi pubblici; i suoli soggetti a perequazione sono quindi suddivisi in comparti, al cui interno i proprietari si dovranno accordare per attuare le previsioni del Piano; la fase di sviluppo dei comparti è demandata alla pianificazione attuativa che dettaglia e specifica i contenuti della pianificazione di carattere generale.

In base al principio perequativo, i proprietari dei suoli destinati alle dotazioni territoriali ed infrastrutture pubbliche sono titolari di diritti edificatori che possono essere impiegati sulle aree predisposte dal P.I. a tale scopo; i proprietari dei suoli destinati all'edificazione privata impiegano la capacità edificatoria sulle aree di loro proprietà e "ospitano" i diritti di eventuali altri proprietari; la condizione necessaria per l'attuazione dei comparti è rappresentata dall'accordo con la proprietà circa la cessione gratuita delle dotazioni territoriali previste dallo strumento urbanistico.

La perequazione urbanistica si applica di norma alle sole aree destinate a trasformazione urbanistica, ovvero alle aree che nel Piano sono destinate a mutare sotto il profilo funzionale, morfologico o edilizio sulla base di rinnovate indicazioni normative e progettuali.

Le aree di trasformazione urbanistica possono essere rappresentate da:

- aree di trasformazione e riqualificazione caratterizzate dal completamento del disegno urbano esistente, ovvero da trasformazioni del disegno stesso; questa tipologia di aree è rappresentata, ad esempio, dalle aree dismesse, da aree sotto utilizzate destinate ad un nuovo disegno pubblico e privato dello spazio urbano;
- aree a servizi non attuate, ovvero le aree che il P.R.G. indicava con vincolo preordinato all'esproprio che diventano città pubblica e privata attraverso il principio perequativo;
- aree che da agricole divengono urbane, poiché destinate ad ospitare nuovi insediamenti.

In questa prospettiva, le aree del centro edificato, il tessuto consolidato e le aree confermate alla funzione agricola non sono, di norma, oggetto di trasformazione e sviluppo urbanistico e quindi non sono destinate a divenire ambiti di applicazione della perequazione urbanistica; unica eccezione è rappresentata da eventuali aree di completamento nelle quali trasformazioni di rilievo (cambi d'uso estesi, vuoti urbani da saturare, ambiti nei quali sono decaduti i vincoli preordinati all'esproprio, ecc.) possono essere subordinati – in relazione alla scala degli interventi – ad una consistente integrazione o al rinnovo delle opere di urbanizzazione.

A fini perequativi, potranno comprendersi anche aree distinte e non contigue, ma funzionalmente collegate ed idonee, in particolare per quanto riguarda la dotazione di servizi a scala territoriale.

Qualora aree diverse da quelle di urbanizzazione primaria, ma strategiche per la sostenibilità dell'intervento e necessarie per le dotazioni territoriali, non siano reperibili all'interno del perimetro degli interventi, o lo siano solo parzialmente, il P.I. può prevedere la loro monetizzazione, ovvero la compensazione con aree destinate a servizi anche esterne all'A.T.O. di riferimento.

Qualora il P.I. accerti che alcuni interventi di trasformazione non necessitino, o necessitino solo parzialmente, delle opere di urbanizzazione e dotazioni territoriali secondo gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale, può prevedere la compensazione per la mancata o parziale realizzazione delle opere di urbanizzazione e dotazioni territoriali sino alla concorrenza dello standard predeterminato, con la realizzazione, per un valore equivalente, di

altre opere finalizzate al miglioramento dell'arredo urbano e delle infrastrutture pubbliche.

Ai fini della realizzazione della volumetria complessiva derivante dall'indice di edificabilità attribuito per tramite del P.I., gli strumenti urbanistici attuativi, individuano gli eventuali edifici esistenti, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedere gratuitamente al comune o da asservirsi per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche.

Il P.I., ferme restando le dotazioni territoriali ed i criteri di perequazione tra gli aventi titolo interessati, qualora ritenuto necessario, assicura la riserva o cessione delle aree per l'edilizia residenziale pubblica prevedendo nelle zone residenziali soggette a P.U.A. quote di superficie o di volume di riserva non inferiori al 20% dei diritti edificatori complessivamente attribuiti. Provvede altresì, per l'equa distribuzione tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi dei diritti edificatori e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali, a suddividere le quote di E.R.P. in edilizia convenzionata, sovvenzionata ed agevolata.

Di diritto possono far parte dell'ambito territoriale assoggettato a perequazione urbanistica tutte le aree destinate alle dotazioni territoriali (servizi), ad esclusione di quelle già in disponibilità dell'Amministrazione comunale alla data di adozione del P.A.T., qualora ritenute idonee – dal punto di vista morfologico e funzionale – a garantire l'efficienza e l'efficacia del servizio.

Al fine di raggiungere gli obiettivi di perequazione e gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti dal P.A.T., il P.I. determina per singoli ambiti indici di edificabilità compresi tra il minimo ed il massimo assegnato, da raggiungere obbligatoriamente per l'approvazione dello strumento di pianificazione o per il rilascio del titolo abilitativo.

Il P.I., per garantire adeguati livelli di qualità della vita, degli insediamenti, delle opere di urbanizzazione e dei servizi in conformità agli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti dal P.A.T. e della sostenibilità di cui al Rapporto Ambientale, può determinare l'entità delle dotazioni territoriali, delle opere di urbanizzazione e dei servizi, in relazione ai diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica.

Le modalità di attuazione della perequazione urbanistica saranno definite, nello specifico, in ciascun atto di programmazione negoziata, facendo riferimento ai criteri di perequazione di cui alle presenti norme.

1.3 Il P.U.A. perequato

Il P.U.A. perequato:

- definirà l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dell'insediamento assumendo, in considerazione degli interventi previsti, i contenuti e l'efficacia dei piani attuativi di cui all'Art. 19 della L.R. n. 11/2004;
- indicherà, senza pregiudizio dei diritti di terzi e coerentemente con gli obiettivi dell'Amministrazione comunale, la "convenienza pubblica" principalmente in termini di immobili e/o opere da cedere al Comune senza corrispettivo in denaro, conseguente alla modifica della destinazione urbanistica o all'incremento della potenzialità edificatoria dei singoli ambiti da sottoporre a P.U.A., fatte salve le dotazioni minime di aree per servizi di cui all'art. 32 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i..
- La "convenienza pubblica", in linea generale e di principio, va determinata in funzione del tipo di intervento (nuova urbanizzazione, ristrutturazione e/o riqualificazione urbanistica) e delle sue caratteristiche (situazione di partenza, complessità, tempistica, qualità costruttiva e ambientale, ecc.).

Il P.I. può stabilire criteri diversi per la determinazione della "convenienza pubblica" a fronte di vantaggi di valenza sociale e di interesse collettivo.

Tra questi sono da considerare i benefici derivanti da:

- risanamenti e bonifiche ambientali;
- riqualificazione dell'ambiente sociale;
- allontanamento di sorgenti di inquinamento e/o di rischio di incidente;
- riduzione di problematiche derivanti dall'applicazione di norme igienico-sanitarie.

Ai sensi dell'Art. 17, c. 4, della L.R. n. 11/2004, il P.I. per individuare le aree nelle quali realizzare interventi di nuova

urbanizzazione o riqualificazione può attivare procedure ad evidenza pubblica, cui possono partecipare i proprietari degli immobili, nonché gli operatori interessati, per valutare le proposte di intervento che risultano più idonee a soddisfare gli obiettivi e gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti dal P.A.T.; in questo caso l'Amministrazione comunale seleziona la proposta di accordo pubblico-privato più idonea a soddisfare gli obiettivi e gli standard di qualità urbana indicati nell'avviso pubblico, da attuarsi mediante P.U.A..

La procedura si conclude con le forme e nei modi previsti dall'art. 6 della L.R. n. 11/2004 e s.m.i..

1.4 Le modalità di applicazione

Per gli interventi di nuova urbanizzazione o riqualificazione, nel caso in cui l'Amministrazione comunale decida di attuare l'intervento attraverso procedure ad evidenza pubblica, il relativo avviso per la formulazione di proposte di accordo pubblico-privato dovrà contenere:

- i principali obiettivi di interesse pubblico e gli standard di qualità urbana rapportati con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali previsti da leggi statali e regionali che l'Amministrazione comunale banditrice intende perseguire all'interno di ogni singolo A.T.O. nei termini di validità del P.I.;
- l'indice di perequazione rapportato alla superficie territoriale (mc/mq) del P.U.A. in funzione della quantità massima di S.A.U. trasformabile in ogni singolo A.T.O. nei termini di validità del P.I., nel rispetto della quantità massima complessiva prevista dal P.A.T.;
- destinazioni d'uso e parametri dimensionali;
- schema tipo di atto unilaterale d'obbligo da sottoscrivere a cura dei soggetti proponenti con i seguenti contenuti minimi:
 - definizione dei rapporti intercorrenti tra i soggetti proponenti ed il Comune;
 - modello economico dimostrativo della convenienza pubblica, attraverso l'analisi finanziaria e la valutazione dei risultati dell'investimento, misurata in termini percentuali rispetto al profitto conseguito dal proponente, determinato dal piano finanziario di attuazione derivante dalla trasformazione urbanistica operata per l'ambito territoriale interessato, esclusa la componente edificatoria, con la ripartizione degli oneri distinguendo tra eventuali risorse finanziarie private ed eventuali risorse finanziarie pubbliche;
 - garanzie di carattere finanziario;
 - tempi e fasi per la realizzazione del programma;
 - la previsione di sanzioni in caso di inadempimento degli obblighi assunti;
 - schema tipo della relazione illustrativa della proposta, finalizzata alla rappresentazione del programma sotto il profilo ambientale, urbanistico ed economico, con particolare riguardo ai benefici attesi derivanti al Comune ed ai soggetti proponenti.

Prima dell'adozione del P.I. da parte del Consiglio Comunale, dovranno essere presentati dai soggetti proponenti – titolari delle proposte risultate più idonee a soddisfare gli obiettivi di interesse pubblico, gli standard di qualità urbana e la maggiore convenienza pubblica – atti unilaterali d'obbligo registrati e trascritti, con i contenuti innanzi descritti, corredati da polizza fidejussoria di importo non inferiore al valore della convenienza pubblica complessiva rispetto al profitto conseguito dal proponente, desunta dal modello economico di cui al comma precedente, nonché di una scheda urbanistica che definisca:

- ambiti ed interventi previsti;
- parametri dimensionali;
- elaborati grafici - in scala 1:500 -rappresentativi delle indicazioni progettuali.

Nel caso in cui l'Amministrazione comunale non intenda attuare i nuovi interventi di urbanizzazione o riqualificazione con la procedura del bando e della relativa selezione, in alternativa deve adottare una delibera di indirizzo, di Giunta comunale, che riporti:

- i parametri dimensionali dell'intervento;

- i criteri per valutare, anche economicamente, la “convenienza pubblica” dell’intervento;
- elaborati, documentazione e garanzie richieste;
- tempo di validità della delibera.

In generale nell’ambito delle aree di perequazione andrà applicato il criterio della ripartizione, ossia:

- parte dell’area verrà adibita alla concentrazione edificatoria;
- parte dell’area verrà destinata ad usi pubblici e servizi.

I singoli proprietari delle aree comprese negli ambiti parteciperanno pro-quota all’attuazione (ovvero proporzionalmente alla proprietà goduta) ed all’edificabilità complessiva.

Lo stesso rapporto proporzionale verrà applicato alle cessioni di aree pubbliche e/o di uso pubblico (dotazioni di servizi).

L’attuazione delle aree di perequazione avverrà con riferimento alle seguenti definizioni:

▪ **Superficie territoriale di zona soggetta a perequazione (St)**

Individua la superficie territoriale alla quale si applicherà il meccanismo della perequazione. Il perimetro sarà individuato in sede di P.I., nel rispetto delle indicazioni previste in sede di P.A.T..

▪ **Superficie edificabile privata (SEpr)**

Individua l’area sulla quale andrà concentrata l’edificazione da attuarsi a cura della parte privata (comparto edificatorio comprendente edifici e pertinenze): essa comprenderà la viabilità carrabile e ciclo-pedonale relativa agli insediamenti, i parcheggi ed il verde (standard primari).

▪ **Superficie edificabile pubblica (SEpu) – soltanto nelle zone di perequazione di tipo integrato**

Individua l’area sulla quale andrà concentrata l’edificazione residenziale pubblica, compresa l’eventuale destinazione a P.E.E.P.. In essa andrà, comunque, individuata la dotazione di parcheggi pubblici.

▪ **Superficie a Servizi (Ss)**

Individua l’area che andrà ceduta al Comune da destinare ad attrezzature e servizi.

▪ **Indice di Permeabilità (Ip)**

Rappresenta il rapporto massimo ammissibile tra superficie permeabile e superficie di zona a cui si riferisce. L’indice di permeabilità Ip è espresso in percentuale.

Gli interventi devono prevedere la compensazione di almeno il 10% della CO₂ prodotta, scegliendo tra i seguenti interventi:

- aree da adibire a bosco di pianura;
- energie alternative;
- efficienza energetica;
- acquisto crediti di emissione.

Gli interventi dovranno prevedere l’utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona.

Dovrà inoltre essere indicata la percentuale di acqua potabile risparmiata annualmente.

Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell’edilizia sostenibile, ai sensi dell’art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell’edilizia sostenibile.

Il P.I., nell’assegnazione delle carature urbanistiche e degli indici di zona, può riservare, nel rispetto del dimensionamento, parte del volume previsto nelle singole zone come incentivo, sotto forma di incremento dell’indice stesso e fino ad un massimo del 20%, per i singoli interventi edilizi ad elevata sostenibilità ambientale finalizzati al miglioramento della qualità abitativa, nonché a preservare, mantenere, ricostruire e rivitalizzare il patrimonio edilizio esistente e favorire l’utilizzo delle fonti di energia rinnovabile con l’utilizzo delle tecniche costruttive della bioedilizia.

Seguono, a mero titolo di esempio, dei modelli di schede di attuazione normativa delle zone di perequazione (normale e di tipo integrata con l'edificazione residenziale pubblica, compreso P.E.E.P.); i valori numerici percentuali indicati tra parentesi sono indicativi.

Scheda di progetto tipo n. 01	
TIPO DI AREA	ZONA DI PEREQUAZIONE
NUMERO ORDINE
MODALITA' DI INTERVENTO	Piano Urbanistico Attuativo
SUPEFICIE TERRITORIALE DI ZONA	St =

Specifiche:	
1) ripartizione funzionale	<ul style="list-style-type: none"> • superficie edificabile privata (SEpr): non superiore al (40%) di St; • superficie a servizi complessiva (Ss) non inferiore al (60%) di St;
2) indici urbanistici	<ul style="list-style-type: none"> • indice di edificabilità privata: (0,40) mc/mq St; • altezza massima: m. salvo diverse indicazioni stabilite dal P.U.A..
3) destinazioni d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • residenziale minima: (80%) del volume insediabile per l'edificazione privata; • residuo flessibile: (20%) del volume insediabile (con esclusione di grandi superfici di vendita).
4) standard	<ul style="list-style-type: none"> • capacità insediativa: ab. insediabili per il calcolo delle dotazioni minime di cui all'art. 31 della L.R. 11/2004 (30 mq/abitante); • nel caso di insediamenti misti, devono essere comunque garantite le aree per i servizi nelle quantità minime di legge in rapporto alle quote-parte delle diverse destinazioni.
5) indici ecologici	<ul style="list-style-type: none"> • Ip (indice di permeabilità): non inferiore al (30%) di SEpr e (60%) di St • Alberature: non inferiore a (40) unità/Ha • Arbusti: non inferiore a (60) unità/Ha
6) prescrizioni speciali	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa. • Nella pavimentazione di piazzali privati devono essere impiegati materiali alternativi filtranti, preconcordati con il Consorzio di Bonifica, al fine di ridurre la portata di acqua meteorica defluente nei canali consorziali posti a valle. Per tale esigenza sono da introdursi sistemi innovativi di permeabilizzazione di piazzali, parcheggi, cortili, ecc.. • I progetti dovranno ottemperare, in maniera vincolante, alla normativa sulle costruzioni in zona sismica; le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche devono sempre essere basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove che accertino l'idoneità del terreno a sopportare i carichi previsti. I risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una relazione geotecnica da considerarsi parte integrante degli atti progettuali. • I filari alberati esistenti e le essenze arboree pregiate, dovranno essere opportunamente conservati e tutelati dal P.U.A.. • Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona. • Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile. • Quanto riportato nella valutazione di compatibilità idraulica (V.C.I.) come approvata dal Genio Civile.

Scheda di progetto tipo n. 02	
TIPO DI AREA	ZONA DI PEREQUAZIONE di tipo INTEGRATA
NUMERO ORDINE
MODALITA' DI INTERVENTO	Piano Urbanistico Attuativo
SUPEFICIE TERRITORIALE DI ZONA	St =
Specifiche:	
1) ripartizione funzionale	<ul style="list-style-type: none"> • superficie edificabile privata (SEpr): non superiore al (20-50%) di St; • superficie a servizi complessiva (Ss) non inferiore al (30-60%) di St; • superficie edificabile pubblica (SEpu) non superiore al (20%) di St.
2) indici urbanistici	<ul style="list-style-type: none"> • indice di edificabilità privata: (0,20 - 0,50) mc/mq St; • indice di edificabilità pubblica: (0,20) mc/mq St; • altezza massima: m. salvo diverse indicazioni stabilite dal P.U.A..
3) destinazioni d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • residenziale minima: (80%) del volume insediabile per l'edificazione privata; • 100% del volume insediabile per l'edificazione pubblica; • residuo flessibile: (20%) del volume insediabile (con esclusione di grandi superfici di vendita).
4) standard	<ul style="list-style-type: none"> • capacità insediativa:ab. insediabili per il calcolo delle dotazioni minime di cui all'art. 31 della L.R. 11/2004 (30 mq/abitante); • nel caso di insediamenti misti, devono essere comunque garantite le aree per i servizi nelle quantità minime di legge in rapporto alle quote-parte delle diverse destinazioni.
5) indici ecologici	<ul style="list-style-type: none"> • Ip (indice di permeabilità): non inferiore al (30%) di SEpr e (50%) di St • Alberature: non inferiore a (40) unità/Ha • Arbusti: non inferiore a (60) unità/Ha
6) prescrizioni speciali	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa. • Nella pavimentazione di piazzali privati devono essere impiegati materiali alternativi filtranti, preconcordati con il Consorzio di Bonifica, al fine di ridurre la portata di acqua meteorica defluente nei canali consorziali posti a valle. Per tale esigenza sono da introdursi sistemi innovativi di permeabilizzazione di piazzali, parcheggi, cortili, ecc.. • I progetti dovranno ottemperare, in maniera vincolante, alla normativa sulle costruzioni in zona sismica; le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche devono sempre essere basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove che accertino l'idoneità del terreno a sopportare i carichi previsti. I risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una relazione geotecnica da considerarsi parte integrante degli atti progettuali. • I filari alberati esistenti e le essenze arboree pregiate, dovranno essere opportunamente conservati e tutelati dal P.U.A.. • Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona. • Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile. • Quanto riportato nella valutazione di compatibilità idraulica (V.C.I.) come approvata dal Genio Civile.

2. AMBITI DI SVILUPPO INSEDIATIVO – PRODUTTIVO

Per i capitoli:

1.1 Premesse

1.2 Perequazione urbanistica

1.3 Il P.U.A. perequato

1.4 Le modalità di applicazione

viene fatto esplicito riferimento a quanto precedentemente trattato per gli ambiti di sviluppo insediativo residenziale.

Nello specifico l'attuazione avverrà con riferimento alle seguenti definizioni:

- **Superficie territoriale di zona (St)**

Individua la superficie territoriale della zona produttiva. Il perimetro sarà individuato in sede di P.I., nel rispetto delle indicazioni previste in sede di P.A.T.I. / P.A.T..

- **Superficie coperta (s.c.)**

..... v. P.I.

- **Superficie lorda di pavimento (s.l.p.)**

..... v. P.I.

- **Superficie a Servizi (Ss)**

Individua l'area che andrà ceduta al Comune da destinare ad attrezzature e servizi.

- **Indice di Permeabilità (Ip)**

Rappresenta il rapporto massimo ammissibile tra superficie permeabile e superficie di zona a cui si riferisce. L'indice di permeabilità Ip è espresso in percentuale.

Gli interventi devono prevedere la compensazione di almeno il 10% della CO₂ prodotta, scegliendo tra i seguenti interventi:

- aree da adibire a bosco di pianura;
- energie alternative;
- efficienza energetica;
- acquisto crediti di emissione.

Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona.

Dovrà inoltre essere indicata la percentuale di acqua potabile risparmiata annualmente.

Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile.

Il P.I., nell'assegnazione delle carature urbanistiche e degli indici di zona, può riservare, nel rispetto del dimensionamento, parte della superficie coperta prevista nelle singole zone come incentivo, sotto forma di incremento dell'indice stesso e fino ad un massimo del 20%, per i singoli interventi edilizi ad elevata sostenibilità ambientale finalizzati al miglioramento della qualità abitativa, nonché a preservare, mantenere, ricostruire e rivitalizzare il patrimonio edilizio esistente e favorire l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile con l'utilizzo delle tecniche costruttive della bioedilizia.

Vengono espressamente richiamate le "Linee guida per la progettazione ambientale delle aree destinate a insediamenti produttivi" (Quaderno n. 5 del P.T.C.P. vigente).

Seguono, a mero titolo di esempio, modello di scheda di attuazione normativa della zona di perequazione; i valori indicati tra parentesi sono indicativi.

Scheda di progetto tipo	
TIPO DI AREA
NUMERO ORDINE
MODALITA' DI INTERVENTO	Piano Urbanistico Attuativo
SUPEFICIE TERRITORIALE DI ZONA	St =
Specifiche:	
1) ripartizione funzionale	<ul style="list-style-type: none"> • superficie edificabile (fondiaria) non superiore al (65%) di St; • superficie aree pubbliche e/o di uso pubblico non inferiore al (35%) di St, da destinare a parcheggi e a verde (servizi);
2) indici urbanistici	<ul style="list-style-type: none"> • s.c. (60%) della superficie fondiaria (lotto edificabile); • altezza massima: m. salvo diverse indicazioni stabilite dal P.U.A..
3) destinazioni d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • industriali, artigianali e commerciali; sono ammessi servizi pubblici e/o di interesse pubblico, purché convenzionati. • destinazione commerciale: nella misura massima del (30%) della s.l.p., tipo di strutture: secondo indicazioni del P.I.
4) standard	<ul style="list-style-type: none"> • dotazioni minime di cui all'art. 31 della L.R. 11/2004 (relativamente all'industria e artigianato, mq. 10 ogni 100 mq. di superficie delle singole zone; relativamente al commercio e direzionale, mq. 100 ogni 100 mq. di superficie lorda di pavimento). • nel caso di insediamenti misti, devono essere comunque garantite le aree per i servizi nelle quantità minime di legge in rapporto alle quote-parti delle diverse destinazioni.
5) indici ecologici	<ul style="list-style-type: none"> • Ip (indice di permeabilità): non inferiore al (30%) di St • Alberature: non inferiore a (70) unità/Ha • Arbusti: non inferiore a (100) unità/Ha
6) prescrizioni speciali	<ul style="list-style-type: none"> • Compensazione di almeno il 10% della CO₂ prodotta, tramite una o più delle modalità di intervento previste (aree da adibire a bosco di pianura, energie alternative, efficienza energetica, acquisto crediti di emissione). • Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 5 kW per ogni fabbricato. • Nella pavimentazione di piazzali privati devono essere impiegati materiali alternativi filtranti, preconcordati con il Consorzio di Bonifica, al fine di ridurre la portata di acqua meteorica defluente nei canali consorziali posti a valle. Per tale esigenza sono da introdursi sistemi innovativi di permeabilizzazione di piazzali, parcheggi, cortili, ecc.. • Viene fatto salvo quanto diversamente prescritto nella specifica valutazione di compatibilità idraulica (V.C.I.) come approvata dal Genio Civile; • I progetti dovranno ottemperare, in maniera vincolante, alla normativa sulle costruzioni in zona sismica; le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche devono sempre essere basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove che accertino l'idoneità del terreno a sopportare i carichi previsti. I risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una relazione geotecnica da considerarsi parte integrante degli atti progettuali. • I filari alberati esistenti e le essenze arboree pregiate, dovranno essere opportunamente conservati e tutelati dal P.U.A..

3. AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE O RICONVERSIONE

con potenzialità di tipo residenziale

All'interno degli ambiti di riqualificazione e riconversione sono comprese zone parzialmente o totalmente edificate per le quali dovranno essere avviate forme organiche di riqualificazione anche mediante l'attuazione di programmi volti alla riabilitazione funzionale degli immobili esistenti e delle attrezzature di livello locale, nonché il miglioramento dell'accessibilità pedonale e degli spazi di aggregazione sociale, nel rispetto della normativa in materia di tutela storica, paesaggistico-ambientale e di tutela dei beni culturali.

Il perimetro degli ambiti di riqualificazione urbana e le modalità di attuazione verranno individuati in sede di P.I. e avranno l'obiettivo di consentire la ricomposizione urbanistico-edilizia, di concretizzare l'aggiornamento funzionale di queste aree, in sintonia con le destinazioni delle zone limitrofe e per le destinazioni pubbliche previste, che richiedono di essere meglio integrate nel nuovo contesto urbano.

Per i capitoli:

1.1 Premesse

1.2 Perequazione urbanistica

1.3 Il P.U.A. perequato

1.4 Le modalità di applicazione

viene fatto esplicito riferimento a quanto precedentemente trattato per gli ambiti di sviluppo insediativo residenziale.

Nello specifico l'attuazione delle aree di riqualificazione avverrà con riferimento alle seguenti definizioni:

▪ **Superficie territoriale di zona soggetta a perequazione (St)**

Individua la superficie territoriale alla quale si applicherà il meccanismo della perequazione. Il perimetro sarà individuato in sede di P.I., nel rispetto delle indicazioni previste in sede di P.A.T..

▪ **Superficie edificabile privata (SEpr)**

Individua l'area sulla quale andrà concentrata l'edificazione da attuarsi a cura della parte privata (comparto edificatorio comprendente edifici e pertinenze): essa comprenderà la viabilità carrabile e ciclo-pedonale relativa agli insediamenti, i parcheggi ed il verde (standard primari).

▪ **Superficie edificabile pubblica (SEpu) – soltanto nelle zone di perequazione di tipo integrato**

Individua l'area sulla quale andrà concentrata l'edificazione residenziale pubblica, compresa l'eventuale destinazione a P.E.E.P.. In essa andrà, comunque, individuata la dotazione di parcheggi pubblici.

▪ **Superficie a Servizi (Ss)**

Individua l'area che andrà ceduta al Comune da destinare ad attrezzature e servizi.

▪ **Indice di Permeabilità (Ip)**

Rappresenta il rapporto massimo ammissibile tra superficie permeabile e superficie di zona a cui si riferisce. L'indice di permeabilità Ip è espresso in percentuale.

Gli interventi devono prevedere la compensazione di almeno il 10% della CO₂ prodotta, scegliendo tra i seguenti interventi:

- aree da adibire a bosco di pianura;
- energie alternative;
- efficienza energetica;
- acquisto crediti di emissione.

Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona.

Dovrà inoltre essere indicata la percentuale di acqua potabile risparmiata annualmente.

Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle

iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile.

Il P.I., nell'assegnazione delle carature urbanistiche e degli indici di zona, può riservare, nel rispetto del dimensionamento, parte del volume previsto nelle singole zone come incentivo, sotto forma di incremento dell'indice stesso e fino ad un massimo del 20%, per i singoli interventi edilizi ad elevata sostenibilità ambientale finalizzati al miglioramento della qualità abitativa, nonché a preservare, mantenere, ricostruire e rivitalizzare il patrimonio edilizio esistente e favorire l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile con l'utilizzo delle tecniche costruttive della bioedilizia.

Seguono, a mero titolo di esempio, modello di scheda di attuazione normativa della zona di perequazione; i valori indicati tra parentesi sono indicativi.

Scheda di progetto tipo

TIPO DI AREA	ZONA DI RICONVERSIONE
NUMERO ORDINE
MODALITA' DI INTERVENTO	Piano Urbanistico Attuativo
SUPEFICIE TERRITORIALE DI ZONA	St =

Specifiche:

1) ripartizione funzionale	<ul style="list-style-type: none"> • superficie edificabile privata (SEpr): non superiore al (60%) di St; • superficie a servizi complessiva (Ss) non inferiore al (40%) di St;
2) indici urbanistici	<ul style="list-style-type: none"> • indice di edificabilità privata: (0,60) mc/mq St; • altezza massima: m. salvo diverse indicazioni stabilite dal P.U.A..
3) destinazioni d'uso	<ul style="list-style-type: none"> • residenziale minima: (80%) del volume insediabile per l'edificazione privata; • residuo flessibile: (20%) del volume insediabile (con esclusione di grandi superfici di vendita).
4) standard	<ul style="list-style-type: none"> • capacità insediativa: ab. insediabili per il calcolo delle dotazioni minime di cui all'art. 31 della L.R. 11/2004 (30 mq/abitante);
5) indici ecologici	<ul style="list-style-type: none"> • Ip (indice di permeabilità): non inferiore al (30%) di SEpr e (60%) di St • Alberature: non inferiore a (40) unità/Ha • Arbusti: non inferiore a (60) unità/Ha
6) prescrizioni speciali	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa. • Nella pavimentazione di piazzali privati devono essere impiegati materiali alternativi filtranti, preconcordati con il Consorzio di Bonifica, al fine di ridurre la portata di acqua meteorica defluente nei canali consorziali posti a valle. Per tale esigenza sono da introdursi sistemi innovativi di permeabilizzazione di piazzali, parcheggi, cortili, ecc.. • I progetti dovranno ottemperare, in maniera vincolante, alla normativa sulle costruzioni in zona sismica; le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche devono sempre essere basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove che accertino l'idoneità del terreno a sopportare i carichi previsti. I risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una relazione geotecnica da considerarsi parte integrante degli atti progettuali. • I filari alberati esistenti e le essenze arboree pregiate, dovranno essere opportunamente conservati e tutelati dal P.U.A.. • Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona. • Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile. • Quanto riportato nella valutazione di compatibilità idraulica (V.C.I.) come approvata dal Genio Civile.

4. AREE A SERVIZI DI MAGGIORE RILEVANZA INTEGRATI CON LA RESIDENZA

Possono essere comprese in queste zone le aree sostanzialmente libere interne ai tessuti semicentrali e centrali del territorio comunale, destinate prevalentemente alle seguenti funzioni:

- impianti sportivi agonistici ed alle attrezzature complementari;
- attrezzature di interesse comune;
- aree per parcheggio;
- altro;

ambientalmente integrate con nuovi insediativi prevalentemente di tipo residenziale, insediabili tramite le procedure di perequazione.

Per i capitoli:

1.1 Premesse

1.2 Perequazione urbanistica

1.3 Il P.U.A. perequato

1.4 Le modalità di applicazione

viene fatto esplicito riferimento a quanto precedentemente trattato per gli ambiti di sviluppo insediativo residenziale.

Gli interventi devono prevedere la compensazione di almeno il 10% della CO₂ prodotta, scegliendo tra i seguenti interventi:

- aree da adibire a bosco di pianura;
- energie alternative;
- efficienza energetica;
- acquisto crediti di emissione.

Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona.

Dovrà inoltre essere indicata la percentuale di acqua potabile risparmiata annualmente.

Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile.

Il P.I., nell'assegnazione delle carature urbanistiche e degli indici di zona, può riservare, nel rispetto del dimensionamento, parte del volume previsto nelle singole zone come incentivo, sotto forma di incremento dell'indice stesso e fino ad un massimo del 20%, per i singoli interventi edilizi ad elevata sostenibilità ambientale finalizzati al miglioramento della qualità abitativa, nonché a preservare, mantenere, ricostruire e rivitalizzare il patrimonio edilizio esistente e favorire l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile con l'utilizzo delle tecniche costruttive della bioedilizia.

Seguono, a mero titolo di esempio, modello di scheda di attuazione normativa della zona di perequazione; i valori indicati tra parentesi sono indicativi.

Scheda di progetto tipo	
TIPO DI AREA	Ambiti perequati per le attrezzature e spazi pubblici integrati con la residenza
NUMERO ORDINE
MODALITA' DI INTERVENTO	Piano Urbanistico Attuativo
SUPEFICIE TERRITORIALE DI ZONA	St =
Specifiche:	
1) ripartizione funzionale:	<ul style="list-style-type: none"> • l'area sulla quale collocare la nuova edificazione privata presenterà una superficie tale da garantire che l'indice di edificabilità fondiaria non sia inferiore a 1,00 mc./mq.; quest'ultimo non potrà essere utilizzato per meno del 75% di quello massimo ammesso, anche in tempi diversi, purché previsto all'interno di un progetto di fattibilità che ne garantisca l'utilizzo.
2) indici urbanistici:	<ul style="list-style-type: none"> • indice di edificabilità privata: (0,25) mc/mq St; • indice di edificabilità pubblica: (0,05) mc/mq St; i volumi relativi andranno insediati rispettivamente sulla superficie edificabile privata (SEpr) e sulla superficie edificabile pubblica (SEpu) il cui ambito sarà indicato in sede di P.I.. • attrezzature di interesse comune (Fb); attrezzature a parco, gioco e sport (Fc) • altezza massima: m salvo diverse indicazioni stabilite dal P.U.A..
3) destinazioni d'uso:	<ul style="list-style-type: none"> • residenziale minima: (80%) del volume insediabile per l'edificazione privata; (100%) per l'edificazione pubblica • residuo flessibile: (20%) del volume insediabile (con esclusione di grandi superfici di vendita).
4) standard:	<ul style="list-style-type: none"> • capacità insediativa: ab. insediabili per il calcolo delle dotazioni minime di cui all'art. 31 della L.R. 11/2004 (30 mq/abitante); • nel caso di insediamenti misti, devono essere comunque garantite le aree per i servizi nelle quantità minime di legge in rapporto alle quote-parte delle diverse destinazioni.
5) indici ecologici	<ul style="list-style-type: none"> • Ip (indice di permeabilità): non inferiore al (30%) di SEpr e (60%) di St • Alberature: non inferiore a (40) unità/Ha • Arbusti: non inferiore a (60) unità/Ha
6) prescrizioni speciali:	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa. • Nella pavimentazione di piazzali privati devono essere impiegati materiali alternativi filtranti, preconcordati con il Consorzio di Bonifica, al fine di ridurre la portata di acqua meteorica defluente nei canali consorziali posti a valle. Per tale esigenza sono da introdursi sistemi innovativi di permeabilizzazione di piazzali, parcheggi, cortili, ecc.. • I progetti dovranno ottemperare, in maniera vincolante, alla normativa sulle costruzioni in zona sismica; le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche devono sempre essere basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove che accertino l'idoneità del terreno a sopportare i carichi previsti. I risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una relazione geotecnica da considerarsi parte integrante degli atti progettuali. • I filari alberati esistenti e le essenze arboree pregiate, dovranno essere opportunamente conservati e tutelati dal P.U.A.. • Gli interventi dovranno prevedere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili, calcolata rispetto al fabbisogno annuo totale, secondo le proporzioni indicate per ogni tipologia di zona. • Sono fatti salvi gli incentivi urbanistici ed edilizi per la promozione dell'edilizia sostenibile, ai sensi dell'art. 3, c. 2 della L.R. n. 14/2009, nonché quanto dettato dalla L.R. n. 4/2007 e relativa D.G.R.V. n. 2499 del 04.08.2009 in merito alle iniziative e interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile. • Quanto riportato nella valutazione di compatibilità idraulica (V.C.I.) come approvata dal Genio Civile.

5. VALORIZZAZIONE DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

5.1 Fonti rinnovabili

Per limitare le emissioni di CO₂ e di altre sostanze inquinanti e/o nocive nell'ambiente, oltre che per ridurre i costi di esercizio, negli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico è fatto obbligo di soddisfare il fabbisogno energetico degli stessi, per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria, favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia, salvo impedimenti di natura tecnica ed economica, sul ciclo di vita degli impianti, da dimostrare da parte del progettista nella relazione tecnica da allegare alla richiesta di permesso di costruire.

Per gli edifici di proprietà privata si richiama quanto già precedentemente descritto in merito alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: nuovi edifici a destinazione residenziale, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa; nuovi edifici a destinazione produttiva-commerciale-direzionale, installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 5 kW per ogni fabbricato di superficie coperta superiore a 1000 mq.

A meno di documentati impedimenti di natura tecnica, economica e funzionale, gli edifici di nuova costruzione dovranno essere posizionati prevalentemente con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 45° e le interdistanze fra edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate. Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa dovranno essere disposti a Sud-Est, Sud e Sud-Ovest, conformemente al loro fabbisogno di sole. Gli spazi che hanno meno bisogno di riscaldamento e di illuminazione (box, ripostigli, lavanderie e corridoi) saranno disposti lungo il lato nord e serviranno da cuscinetto fra il fronte più freddo e gli spazi più utilizzati. Le aperture massime saranno collocate a Sud, Sud-Ovest, mentre a Est saranno minori e a Nord saranno ridotte al minimo indispensabile.

È suggerito l'utilizzo di pannelli radianti integrati nei pavimenti o nelle solette dei locali da climatizzare.

Per i nuovi edifici di uso residenziale, terziario, commerciale, industriale e ad uso collettivo, fatte salve le disposizioni indicate dalle norme vigenti per immobili e zone sottoposte a vincoli, è resa obbligatoria l'installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda a usi sanitari, dimensionati per una copertura annua del fabbisogno energetico non inferiore al 30%.

Per la produzione dell'acqua refrigerante negli impianti di condizionamento estivo è suggerito l'impiego di macchine frigorifere ad assorbimento alimentate a gas o ad acqua calda.

Per la valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili e per l'ottimizzazione nell'uso delle risorse, si consiglia di adottare le seguenti tecnologie:

- sistemi di captazione solare per il riscaldamento di ambienti;
- impianti di micro-cogenerazione alimentati a gas anche abbinati con macchine frigorifere ad assorbimento;
- pompe di calore per climatizzazione estiva-invernale, ove possibile azionate mediante motore a combustione interna a gas;
- impianti di condizionamento a gas (ad assorbimento) purché i consumi di energia primaria siano inferiori a quelli di una macchina equivalente a compressione di vapori saturi alimentata elettricamente;
- impianti di cogenerazione per destinazioni produttive-terziarie-servizi.

5.2 Pratiche per la riduzione dei consumi energetici

Allo scopo di ridurre i consumi di combustibile, incentivando la gestione energetica autonoma, viene promossa la contabilizzazione individuale del calore utilizzato per riscaldamento invernale, in modo da garantire che la spesa energetica dell'immobile venga ripartita in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario.

La norma di cui al comma precedente è obbligatoria per tutti gli edifici di nuova costruzione non utilizzando sistemi autonomi. Per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nei casi di rifacimento della rete di distribuzione del calore.

E' auspicabile il ricorso ad impianti centralizzati con contabilizzazione individuale del calore, in particolare dove si sta

progettando una rete di teleriscaldamento o un impianto di cogenerazione di quartiere; Negli edifici di nuova costruzione devono essere installati sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del consumo energetico di ogni unità abitativa.

Allo scopo di ridurre i consumi energetici è reso obbligatorio installare opportuni sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati entro i livelli prestabiliti, anche in presenza di apporti gratuiti (persone, irraggiamento solare, apparecchiature che generano energia termica in quantità interessante, ecc.).

Gli edifici vanno concepiti e realizzati in modo da consentire una riduzione del consumo di combustibile per riscaldamento invernale, intervenendo sull'involucro edilizio, sul rendimento dell'impianto di riscaldamento e favorendo gli apporti energetici gratuiti.

5.3 Contenimento dei consumi idrici: contabilizzazione dei consumi di acqua potabile

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile viene promossa la contabilizzazione individuale obbligatoria del consumo di acqua potabile, così da garantire che i costi per l'approvvigionamento di acqua potabile sostenuti dall'immobile vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comportamenti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi.

Tale obbligo va applicato a tutti gli edifici di nuova costruzione, mentre per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nel caso di rifacimento della rete di distribuzione dell'acqua potabile.

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si prevede l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti in base alle esigenze specifiche.

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si consiglia l'adozione di sistemi che consentano l'alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno e docce.

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile è auspicabile, fatte salve necessità specifiche di attività produttive con prescrizioni particolari, l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e passaggi, lavaggio auto, usi tecnologici relativi (per esempio a sistemi di climatizzazione passiva/attiva). A questo proposito le coperture dei tetti potranno essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso il cortile interno e altri spazi scoperti, di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate.

Tutti gli edifici di nuova costruzione, con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o a cortile superiore a 30 mq, potranno essere dotati di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche di dimensioni adeguate. Detta cisterna sarà dotata di sistema di filtratura per l'acqua in entrata, sfioratore sifonato per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti. L'impianto idrico così formato non dovrà essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette dovranno essere dotate di dicitura "acqua non potabile", secondo la normativa vigente.

5.3 Reti di scarico e smaltimento delle acque

Le reti di scarico delle acque domestiche e fecali e delle acque di rifiuto industriale devono essere opportunamente dimensionate, ventilate ed ubicate al fine di garantire una buona evacuazione.

Inoltre, le modalità di smaltimento devono essere tali da evitare contaminazioni del suolo, delle falde e delle acque superficiali nel rispetto delle prescrizioni vigenti in materia e garantire un benessere respiratorio e olfattivo.

In tutte le destinazioni lo smaltimento delle acque reflue deve rispettare le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle norme vigenti in materia.

Per le zone non servite da fognatura comunale, lo smaltimento delle acque reflue deve avvenire nel rispetto del D. Lgs. n. 152/99 e s.m.i. per gli insediamenti urbani e produttivi. In tutti i casi dovrà essere realizzato un idoneo e facilmente accessibile pozzetto di ispezione e prelievo.

Al fine di concorrere alla realizzazione di salvaguardia ambientale e risanamento delle acque, vengono favoriti tutti gli interventi edificatori che prevedono la realizzazione di sistemi di fitodepurazione delle acque reflue, attraverso

appositi accordi di programma con gli enti interessati. Tali impianti non necessitano di manutenzione specializzata e consentono risparmi di energia elettrica fino a circa il 60% rispetto a un depuratore a fanghi attivi. Altri elementi a favore della fitodepurazione sono la creazione di un'area verde irrigua e di aspetto piacevole e la possibilità di riutilizzare l'acqua depurata, ricca di nutrienti, per giardini.
