



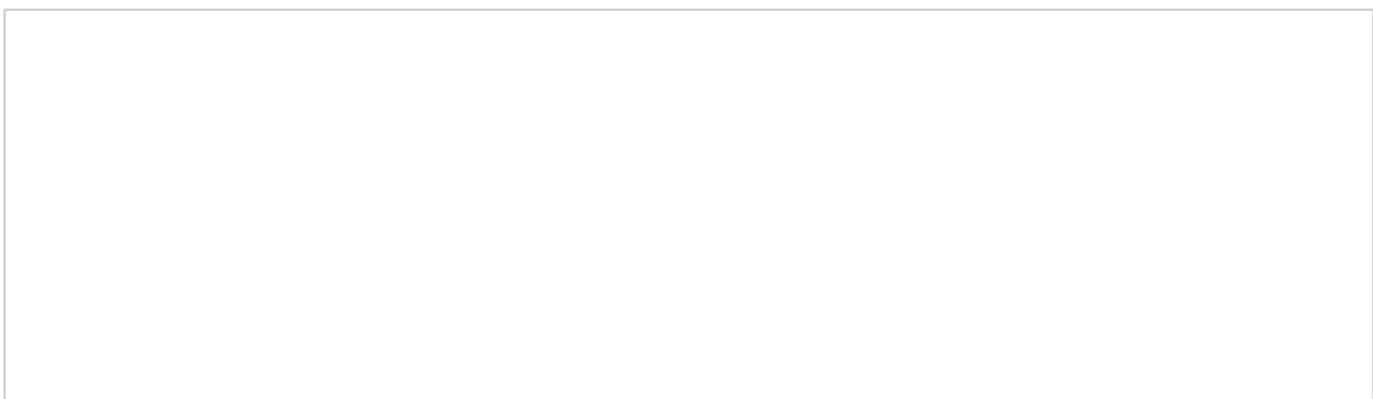
Regione Veneto



Provincia di Venezia



Comune di Cavarzere



P.01a PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO - COMUNE DI CAVARZERE

Relazione tecnica di progetto

novembre 2008

Comune di Cavarzere

Sindaco - Pier Luigi Parisotto
 Assessore all'Urbanistica - Francesco Giuriato
 Responsabile del procedimento - arch. Lorenzo Fontana

Regione Veneto

Direzione Urbanistica
 Valutazione Progetti ed Investimenti

Provincia di Venezia

Direzione Pianificazione Territoriale

PROGETTISTI:

Arch. Pierluigi Matteraglia
 Arch. Fernando Tomasello

Gruppo di lavoro:
 Enrico Ioppolo
 dr. urb. Antonio Visentin

Studio Agronomico
 Studio T.E.R.R.A.
 dr. Agr. Andrea Salvagnini
 dr. For. Fabio Susan

Studio Geologico
 Ing. Nico Bolgan (1)
 dr. Geol. Vittorio Gennari
 prof. Geol. Aldino Bondesan (2)
 dr. Alessio Ceccato (2)
 dr.ssa Margherita Fingolo (2)

(1) Studio di Ingegneria dr. Ing. Nico Bolgan (2) ADASTRA srl

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

1. INTRODUZIONE	3
1.1 La pianificazione territoriale comunale	3
1.2 I processi per il piano	4
2. IL CONTESTO TERRITORIALE	6
2.1 Formazione storica	6
3. LO STATO DI FATTO – IL QUADRO CONOSCITIVO	8
3.1 Il sistema della pianificazione	9
3.1.1 Analisi della strumentazione urbanistica comunale	9
3.1.2 Il quadro programmatico: stato degli strumenti urbanistici sovraordinati	14
3.2 Il confronto con i comuni contermini. L'analisi di rango	17
3.2.1 Localizzazione dei maggiori servizi a scala territoriale	18
3.2.2 Localizzazione delle aree produttive	20
3.2.3 Le dinamiche delle abitazioni e del mercato immobiliare	21
3.3 Il sistema socioeconomico	23
3.3.1 Inquadramento generale e statistico delle aree rurali	23
3.3.2 I sistemi locali del lavoro e l'attività economica	25
3.3.3 Il sistema economico locale	30
3.4 Il sistema relazionale	36
3.4.1 Il sistema infrastrutturale locale	36
3.4.2 La mobilità sistematica	36
3.4.3 Gli spostamenti casa-lavoro e casa-studio	37
3.5 Le dinamiche demografiche e la stima della popolazione futura	42
3.5.1 Serie storiche	43
3.5.2 Aspetti demografici e sociali	43
3.5.3 La componente familiare	49
3.5.4 La proiezione demografica	51
3.6 Il sistema territoriale e paesaggistico	52
3.6.1 Il sistema insediativo	52
3.6.2 Il sistema naturale e paesaggistico	54
3.6.3 L'uso del suolo	57
4. CRITERI PER LA DEFINIZIONE DI STRATEGIE E OBIETTIVI PER IL PIANO	59
4.1 Gli obiettivi posti con il documento preliminare	59
4.2 Approfondimento del documento preliminare	60
4.3 Il dimensionamento del piano	61
5. IL PROGETTO DI PIANO	64
5.1 Gli obiettivi del PAT	65
5.1.1 Il sistema della residenza e dei servizi	65
5.1.2 Il sistema della produzione	67
5.1.3 Il sistema della mobilità e delle infrastrutture	67
5.1.4 Il sistema naturale e storico-testimoniale	69
5.2 Le scelte progettuali	73
5.2.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	73
5.2.2 Carta delle invarianti	77

5.2.3	Carta delle Fragilità	80
5.2.4	Carta della Trasformabilità	83
5.3	L'apparato normativo	92
5.4	La perequazione urbanistica, i crediti edilizi e la compensazione urbanistica	93
5.4.1	Gli accordi pubblico-privati	93
5.4.2	La perequazione	93
5.4.3	Il credito edilizio e la compensazione urbanistica.....	95
5.5	Scenari alternativi della VAS.....	99
5.5.1	Scenario A	100
5.5.2	Scenario B	100
5.5.3	Confronto tra le alternative	100
5.5.4	Alternativa a variazione definita: lo Scenario C	101
6.	GLI STUDI A SUPPORTO DEL PIANO	102
6.1	La valutazione ambientale strategica	102
6.2	La valutazione di incidenza ambientale.....	103
6.3	La valutazione di compatibilità idraulica.....	104

1. INTRODUZIONE

Nell'odierno clima culturale di innovazione della strumentazione urbanistica si inserisce la LR n.11/04, una legge che innova profondamente il proprio corpo normativo separando la componente strategica da quella gestionale ed ordinaria. Muta il rapporto tra le diverse parti che costituiscono il piano, con assunzione di importanza degli elaborati di carattere analitico, il tipo di articolazione territoriale e normativa.

La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il Piano Regolatore Comunale che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel Piano di Assetto del Territorio (PAT) e in disposizioni operative, contenute nel piano degli interventi (PI) (LR n.11/04 - articolo12, co.1).

Il PAT ha il compito di costruire il disegno complessivo della pianificazione urbanistica del territorio e di stabilire i contenuti e le regole per la gestione della pianificazione operativa, a sua volta governata tramite altri strumenti urbanistici. In questo modo, si verifica una separazione tra la formulazione delle azioni e la loro attuazione.

Un piano di questo tipo, per la sua funzione guida, si caratterizza per il governo di tutto il territorio sottoposto a pianificazione ed ha il compito di mettere ordine e prospettare il futuro costruendo degli scenari, di medio e lungo periodo sull'uso delle risorse territoriali, volta a realizzare gli obiettivi prefissati.

I contenuti prevalenti delle decisioni riguardano la direzione complessiva dell'agire, la strutturazione del complessivo processo di pianificazione del territorio ed il governo delle risorse e dei comportamenti degli attori.

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologia, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale ed architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale (LR n.11/04 - articolo12, co.2).

1.1 La pianificazione territoriale comunale

Tramite il PAT l'Amministrazione Pubblica ha sviluppato, un processo ordinato ed integrato, rivolto al conseguimento degli obiettivi strategici, intenzionalmente concepito ex-ante e formato da una serie di proposte più o meno rigide di azioni future, coerenti e coordinate in politiche. Con il PAT l'Amministrazione ha operato al fine di ridurre l'incertezza insita nel governo del territorio, strutturando un insieme coerente di premesse decisionali orientate all'azione e manovrando in modo deliberato le risorse territoriali presenti nell'area al fine di un cambiamento dell'assetto territoriale. Il Piano ha identificato i problemi ritenuti rilevanti e ha individuato le azioni necessarie al loro superamento, all'interno di un quadro complessivo che riguarda tutte le scelte che potranno essere effettuate nel territorio governato, senza vincoli temporali e senza prefigurare gli attori. Il Piano risulta quindi essere caratterizzato dalla definizione di un progetto politico, dalla strutturazione di un quadro delle conoscenze organico ed approfondito e dall'individuazione dei problemi e delle loro soluzioni raggruppate in politiche finalizzate al progetto.

L'enfasi delle decisioni è posta non sulle azioni, ma sui problemi, sul coordinamento tra gli attori, le risorse e le azioni, e sulla comprensibilità delle risorse, delle azioni e delle regole che sovrintendono queste azioni.

Le sue peculiarità sono la coerenza e la conformità agli obiettivi perché gli operatori non sono individuati a priori e specificatamente, non esiste una priorità fra le varie azioni prospettate e non esiste un'organizzazione cronologica delle future realizzazioni, così che le azioni devono essere esaminate contemporaneamente e giudicate nel loro insieme in funzione della capacità complessiva di raggiungere gli obiettivi. Il PAT non si limita quindi ad individuare e stabilire le soluzioni ai problemi già posti, ma grazie alla sua logica strategica, uno dei suoi compiti fondamentali è proprio quello di individuare i problemi e stabilirne le modalità di soluzione, i cui contenuti concreti sono rimandati alla parte gestionale. Per la sua natura di piano strutturale a forte contenuto politico, quindi, il PAT, poco si presta a valutazioni di tipo operativo: mancano, infatti, il carattere attuativo delle scelte e la possibilità di interpretazioni per parti che configurano le azioni di trasformazione da valutare, mentre è forte il suo contenuto di indirizzo per le valutazioni che verranno effettuate dal piano degli interventi.

Il nuovo processo di Piano è integrato dalla procedura della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), prevista nell'articolo 4, in linea con le emergenti tematiche di difesa e tutela ambientale nonché di sviluppo sostenibile introdotte a livello comunitario (Direttiva 2001/42/CE).

1.2 I processi per il piano

La Relazione Tecnica di Progetto espone la sostenibilità dei contenuti progettuali e dei criteri che hanno presieduto la redazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT), in riferimento alla Legge Regionale n.11/2004 Norme per il governo del territorio e alle caratteristiche territoriali del Comune di Cavarzere.

La normativa regionale prevede che la pianificazione territoriale sia articolata in disposizioni strutturali, contenute nel PAT e in disposizioni operative contenute nel Piano degli Interventi (PI). Molteplici sono, inoltre, le innovazioni di merito e procedurali introdotte dalla stessa.

La redazione del Piano è stata, infatti, preceduta dalla predisposizione di un Documento Preliminare (LR n.11/04 - articolo 3), quale documento strategico predisposto da parte della Giunta Comunale in cui sono stati riportati gli obiettivi generali che si intendevano perseguire con il Piano e le scelte strutturali di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato e le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio. L'iter seguito per la redazione del PAT è stato conforme all'articolo 15 della LR n.11/04 Procedimento di formazione del piano di assetto del territorio mediante procedura concertata (...), dando seguito alla sottoscrizione con la Regione Veneto e la Provincia di Venezia dell'Accordo di Pianificazione in data 05.03.2008.

Il Documento Preliminare ha rappresentato la piattaforma programmatica sulla quale, in attuazione dei principi di sussidiarietà e concertazione, si è avviato il confronto di consultazione (LR n.11/04 - articolo 5) e si sono sviluppate le strategie e le azioni del Piano. È così stato dato avvio alla fase di consultazione con gli Enti pubblici territoriali, con le Amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici coinvolti, con le Associazioni Economiche, Sociali ed Ambientali, nonché con Gestori di servizi pubblici o di uso pubblico. Tale attività è stata espletata mediante più incontri e riferita all'intero ambito territoriale omogeneo, coinvolgendo, inoltre, la cittadinanza sui contenuti dello schema di documento. Fase che si è conclusa con la predisposizione da parte della Giunta Comunale di un atto di espletamento della fase di concertazione relativa al

Documento Preliminare, attraverso l'approvazione di una apposita relazione che ha esposto le risultanze della concertazione senza alcuna modifica agli obiettivi posti dallo stesso (Allegato – P.03 Relazione conclusiva degli esiti della consultazione).

In contemporanea alla formazione del PAT è stata avviata anche la predisposizione del Quadro Conoscitivo, costruito sulla base degli indirizzi dati dalla Regione Veneto, con lo scopo di analizzare lo stato del territorio e i processi che lo caratterizzano.

Con la LR n.11/04 la Regione Veneto ha dato attuazione alla Direttiva 2001/42/CE che introduce, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, la Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Ai sensi dell'articolo 4 della LR n.11/04 il PAT è stato sottoposto alla VAS al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente. La VAS ha valutato gli effetti derivanti dall'attuazione del PAT, evidenziando la congruità delle scelte dello strumento rispetto agli obiettivi di sostenibilità dello stesso, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, le misure di mitigazione e/o di compensazione da inserire nel piano.

Gli obiettivi enunciati nel Documento Preliminare, condivisi e confermati a seguito della fase di consultazione (LR n.11/04 - articolo 5), approfonditi con le analisi del Quadro Conoscitivo, valutati dalla Valutazione Ambientale Strategica, trovano espressione grafica principalmente nelle 4 tavole del PAT e gestionale nelle norme tecniche.

Nella formazione del Piano ha, quindi, rivestito una componente fondamentale la formazione del Quadro Conoscitivo (LR n.11/04 - articolo 10) come strumento di analisi e conoscenza indispensabile per la definizione delle azioni strutturali (capitolo 4) e la VAS quale strumento per la valutazione delle scelte e la definizione degli scenari di riferimento.

2. IL CONTESTO TERRITORIALE

Il Comune di Cavarzere si estende con una superficie di 140,4 Km².

Collocato nella parte sud del territorio della provincia di Venezia, confina con le Province di Padova e di Rovigo: a nord con il Comune di Cona (VE); a nord-est con Chioggia (VE); ad ovest con Agna (PD) e Anguillara Veneta (PD); a sud con Loreo (RO), Adria (RO) e Pettorazza Grimani (RO) e San Martino di Venezie (RO).

La vasta superficie del territorio, lo colloca fra quelli a maggior estensione della Regione Veneto; la densità demografica sul territorio comunale non è invece rilevante: prendendo a riferimento il censimento 2001 si ha che detto parametro è pari a 110,4 ab/Km² e quindi non rilevante rispetto alla media provinciale (331 ab/Km²).

Dal punto di vista territoriale Cavarzere, pur in posizione marginale rispetto al territorio regionale, si pone su importanti direttrici economiche esistenti e di progetto.

Il primo asse di riferimento risulta essere quello esistente est-ovest corrispondente alla direttrice Padova-Chioggia.

Il secondo asse di riferimento sarà quello nord-sud in progetto corrispondente al prossimo asse adriatico a seguito della realizzazione dell'Autostrada Romea Commerciale.

Attualmente Cavarzere è collegato con Chioggia attraverso la Sp n.4 ed alcune strade provinciali minori (arginali), con Adria e Rovigo attraverso la SR n.516 e n.443 e con Venezia-Mestre, oltre ad alcune strade provinciali, con la ferrovia.

È quindi facile intuire-immaginare l'assetto presente e futuro del territorio cavarzerano in relazione alla sua collocazione e posizionamento. Lo sviluppo delle infrastrutture e i progetti in atto fanno sì che il Comune si "metta in rete" con il sistema veneto. Considerazioni che saranno conseguentemente sviluppate ed approfondite.

Il territorio di Cavarzere ospita un elemento ecologico di rilievo come la zona di protezione speciale "Palude Le Marice" e si colloca tra importanti aree sensibili che caratterizzano la Laguna Veneziana ed il Parco Regionale del Delta del Po, collocati lungo la costa adriatica ed appartenenti alla regione biologica continentale.

2.1 Formazione storica

La storia della conformazione territoriale di Cavarzere si può definire secondo alcune categorie di fenomeni che hanno segnato e definito le forme insediative del territorio primo tra tutti il fenomeno delle bonifiche, lo sviluppo industriale e artigianale e lo sviluppo demografico.

Le mappe del XVII secolo, relative all'area centrale dell'attuale comune, lasciano leggere sistemi di aggregazione lineare lungo i maggiori corsi d'acqua: *terre "alte" per la lunga vicenda di pascimento dei suoli con le esondazioni, divisi in campi stretti e lunghe a colture arative, prative e tratti di bosco. Il borgo ed il corpo centrale di Cavarzere si sviluppa lungo l'Adige o lungo il Tartaro. Per il territorio i corsi d'acqua sono "vita", le case e i monumenti sono rivolti su di essi.*

Secondo l'IGM 1892 (Figura 1) il territorio agricolo di Cavarzere era diviso in campi a modulazione stretta e lunga con orientamento tendenzialmente perpendicolare ai vari corsi d'acqua.



Figura 1 – Carta IGM dell'anno 1892 e dell'anno 1911/1916

Nel 1911-1916 (Figura 1) la tessitura degli scoli e dei campi rimane invariata ma si aggiunge al territorio la ferrovia e la fabbrica della distilleria ed inoltre l'edificato del capoluogo e dei borghi inizia ad espandersi.

Nel 1934 (Figura 2) la tessitura dei campi inizia ad essere diradata e nel capoluogo inizia a prendere piede la fabbrica e l'abitato.



Figura 2 – Carta IGM dell'anno 1934 e dell'anno 1960

Nel 1957 (Figura 2) vengono costruiti i due ponti sull'Adige e Gorzone che rappresentano un fondamentale collegamento per Cavarzere con i territorio limitrofi. Negli anni '60 poi l'espansione dell'edificato è sempre più evidente a scapito dell'agricoltura.

Si rivela sempre più una trasformazione del paesaggio agrario verso l'industrializzazione con lo scopo di aumentare sempre più la produttività del territorio.

Al diradamento del tessuto agrario fa riscontro l'addensamento urbano i fenomeni sono correlati: l'industrializzazione agricola avviene con l'esodo dalla campagna, con i tentativi di industrializzazione manifatturiera e alimentare, con la crescita dei servizi. Tale processo non è uniforme nell'estensione e nella durata ma è molto diffuso.

Nel tempo si evidenzia sempre più il diradamento dei campi in ragione delle nuove tecnologie di drenaggio ed irrigazione che sopprimono gran parte delle scoline e delle siepi. Il fiume perde ogni funzione integrata all'agricoltura e anche alla vita della città e dei borghi tende a modificare il rapporto con il fiume.

3. LO STATO DI FATTO – IL QUADRO CONOSCITIVO

Il quadro conoscitivo, previsto all'articolo 10 della LR n.11/2004, è il sistema integrato che contiene dati e informazioni finalizzati alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio-economici del territorio, della pianificazione territoriale e della programmazione regionale e locale.

La definizione degli elementi del territorio che necessitano di essere indagati rappresenta una delle fasi più delicate e importanti dei processi pianificatori e dei modelli di valutazione ambientale, tale analisi è stata sviluppata per sistemi, riconducendo all'interno di essi le matrici proposte dalla struttura del Quadro Conoscitivo prevista ai sensi dell'articolo 50, lettera f) della LR n.11/2004 “*Quadro conoscitivo*” e s.m.i.

Il quadro conoscitivo, necessario alla redazione degli strumenti pianificatori, è stato rapportato alle specifiche caratteristiche del territorio, attraverso una lettura multidisciplinare che ha consentito di pervenire ad una valutazione critica nell'impiego dei dati, finalizzata a definire appunto le “condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili” e le “condizioni di fragilità ambientale”.

La conoscenza preliminare del territorio ha permesso di comprendere le dinamiche specifiche delle risorse del luogo, al fine di valutare se i processi di trasformazione si indirizzano, o meno, verso un miglioramento della qualità della vita.

Tale procedura ha comportato l'individuazione dei confini territoriali oggetto di studio, tenendo conto della diversa delimitazione in termini geografici, politici ed ecosistemici che essa può avere, e delle possibili economie esterne che il fenomeno genera rispetto alle comunità contigue.

La formazione del Quadro Conoscitivo è stata concepita, come previsto dalle direttive regionali, come la costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei tre principali soggetti istituzionali (Comune, Provincia e Regione), organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili ai diversi livelli e si è, quindi, esplicitata nelle forme e nei contenuti, secondo le caratteristiche dell'ambito e del livello territoriale, proponendo una lettura del territorio e delle sue componenti attraverso l'analisi matrici, qui ricondotte nei Sistemi di cui sopra si accennava.

Tali matrici sono state analizzate (a livello di pianificazione territoriale e di valutazione ambientale) attraverso l'esame dei tematismi che la compongono; tematismi i quali sono strutturati attraverso l'aggregazione delle relative informazioni contenute nelle specifiche banche dati, al cui allegato specifico si rimanda (RelazioneQC BancheDati)

Rimandando gli aspetti più specifici agli studi settoriali (agronomico, geologico e idraulico), gli elementi che compongono il quadro territoriale possono essere ricondotti ai seguenti aspetti: economico, sociale, relazionale e naturale.

3.1 Il sistema della pianificazione

3.1.1 Analisi della strumentazione urbanistica comunale

Il periodo delle bonifiche del secolo XIX ha portato a far coincidere il sistema agricolo con quello ambientale per l'interazione tra uomo e macchine, alterando così l'equilibrio tra natura e sistema produttivo agricolo.

La meccanizzazione agricola e l'impiego di tecnologie agricolo-industriali (anni '50) hanno portato alla riduzione della manodopera contadina ed alla migrazione della stessa verso l'industria nascente e, conseguentemente, alla modificazione del paesaggio agrario.

Il settore secondario vede nascere e svilupparsi a Cavarzere l'industria agroalimentare attorno al polo dello zuccherificio (distilleria) e del linificio. Si integrano così agricoltura e industria che daranno una forte caratterizzazione all'impianto urbano. Tale sembrava un settore produttivo in grado di poter resistere alle localizzazioni, invece si sviluppa l'attività manifatturiera in piccole e grandi imprese. Ciò è facilitato dalle informazioni e dagli scambi resi facili da condizioni favorevoli che vengono a delineare un sistema post-industriale: quel che oggi si definisce sistema terziario, un sistema che caratterizza fortemente gli insediamenti urbani.

A seguito di quanto brevemente esposto, va specificato ancora una volta, che i fattori che hanno dato un risvolto urbanistico a Cavarzere sono l'agricoltura, l'industria e la demografia.

L'impianto industriale cresce nel capoluogo (tra Adige e Gorzone), il sistema agricolo consolida le grandi tenute (pur esistendone di piccole diversamente sparse). Il centro urbano cresce nonostante il calo demografico complessivo e la migrazione dalle campagne verso altre realtà industriali anche per l'attestarsi delle attività post-industriali.

È questo il contesto in cui si sono succeduti i diversi strumenti di governo del territorio attuati a Cavarzere.

I contenuti del PRG del Comune di Cavarzere, l'ultima variante generale risale a metà degli anni '90, vanno oggi adeguati alla pluralità di esigenze che continuamente si manifestano in ordine a numerose e specifiche tematiche d'intervento, sia per ragioni di carattere tecnico-urbanistico sia per motivi di opportunità temporale.

I contenuti del PRG, risalente a metà degli anni '90, vanno oggi adeguati alla pluralità di esigenze che continuamente si manifestano in ordine a numerose e specifiche tematiche d'intervento, sia per ragioni di carattere tecnico-urbanistico sia per motivi di opportunità temporale. Le diverse varianti parziali al vigente Piano Regolatore e gli interventi attuati attraverso piani attuativi, sono stati la chiara espressione dell'attuazione della precedente legge urbanistica.

Ora si pone quindi l'obiettivo di aggiornare nei riferimenti e nelle prospettive l'attuale strumento urbanistico, rapportandone il progetto generale, all'interno di un diverso contesto socio-economico e di mutate condizioni, ad obiettivi di sviluppo sostenibile e durevole del territorio.

È importante, quindi, ricostruire la dinamica dei piani urbanistici che hanno fino ad ora regolato l'assetto del territorio, rimandando in sede di analisi del PAT l'esame specifico dell'ultima variante per verificarne le dinamiche e le "eredità".

3.1.1.1 *Cronologia storica dei piani*

Piano di ricostruzione

Con il Piano di Ricostruzione si dà avvio al nuovo impianto urbano e alla realizzazione del collegamento viabilistico con la creazione dei ponti sull'Adige e sul Gorzone. Il nuovo impianto è tipicamente novecentesco, nel quale si riconosce un'area centrale caratterizzata da case in linea ed aree esterne nelle quali la residenza assume i connotati semintensivi ed estensivi.

PRG del 1967-69

Il Piano ha la volontà di sviluppare il sistema produttivo e organizzare il sistema urbano nel suo complesso. Ogni parte del territorio deve avere "il destino che conviene al suo carattere naturale-storico" con un fine produttivo ed "ogni casa ed ogni luogo devono avere un tangibile valore d'uso", legato ad una condizione dell'abitare, dell'usare e del vivere in una forma che sia il segno dell'accordo tra gli uomini e del loro rapporto col mondo". È in quest'ottica che il fiume assume un valore centrale in quanto veicolo di scambi e porto di produzione.

Il territorio agricolo deve essere fucina di colture diverse a seconda della natura e della storia dei siti ed il centro urbano si dovrà caratterizzare in quanto CIVITAS.

Lo sforzo profuso dall'idea di piano non raccoglie gli esiti attesi e si sviluppano interessi individuali (rendite ecc...). Permangono, pertanto, tutti i problemi del tempo legati alle dinamiche della emigrazione dalle campagne, mentre inizia il modo di produzione manifatturiero di carattere proto-opst-industriale.

Piano del 1977

Il Piano persegue l'obiettivo di adeguamento alla nuova normativa a alle esigenze di sviluppo economico reale.

Vengono individuati sottosistemi urbani di cui viene definito l'assetto con un gruppo di opere e funzionamenti cruciali rispetto all'intero sistema urbano. Nel capoluogo si individuano 3 capisaldi della forma e delle funzioni urbane:

- area scolastica distrettuale;
- zona sportiva;
- aree per attività varie a S. Giuseppe (ex zuccherificio).

Oltre a queste 3 funzioni (chiamate anche "triangolazione di funzioni urbano-compressive") si distinguono all'interno del sistema abitativo lo sviluppo e la morfologia dell'area in Volta d'Adige (Piantolle) ed il sistema servizi con centralità in via Roma (stazione dei bus).

Il vecchio PRG poneva le Zone Industriali rispetto i punti cardinali. Successivi aggiornamenti hanno portato a ridurre o eliminare alcune di esse (Zona Industriale Est) e a dislocare nel territorio aree agro-industriali. Prevedeva, altresì, il consolidamento delle frazioni, il riordino di Boscochiario e le offerte per "abitare". Nel piano del 77 tali idee vengono riprese.

Si manifesta il problema della visione di un quadro unitario del territorio e dei suoi interventi attuativi. Tra questi l'idea di sostituire l'ex zuccherificio e di demolire il quartiere di Cannaregio.

Piano del 1978

Il Piano prevede la delimitazione delle ZTO non come presa d'atto dello stato di urbanizzazione quanto come un vero e proprio progetto (ad esempio le aree o ambiti

rurali sono inclusi in area urbana). La zona A è contenuta e l'ambito di Cà Dolfin Canale è, con variante del 1982, riconosciuta come meritevole di conservazione ma mantiene la classificazione di zona B.

Successivamente, la variante Pastor manterrà valido il progetto.

Nell'82 viene proposta una variante integrativa del centro urbano, con la quale si tenta una strutturazione architettonica ed urbanistica con l'inserimento di funzioni urbane fondamentali (stazione bus e aree mercato), la promozione architettonica dei luoghi urbani emblematici, il consolidamento delle situazioni ambientali ed il rinvio ai futuri piani attuativi per le aree disordinate. Funzionalità polivalente del centro come luogo di funzioni urbano-complessive, produzione di servizi a notevole densità abitativa. Il centro è classificato zona di degrado prescrivendo tra i vari strumenti attuativi anche i Piani di Recupero.

La variante integrativa del 1989 riprende quanto sopraesposto ma propone la distinzione in sub-aree con specifiche destinazioni d'uso e possibilità d'intervento attraverso la sola revisione delle NTA.

La variante del 1984 alle zone agro industriali dà avvio ai programmi del PRG che prevedevano il supporto al sistema agricolo attraverso l'assistenza alle sue attività tramite la trasformazione dei prodotti. Consolida e riorganizza particolari siti sul territorio e ne prevede altre a Rottanova e Roncostorto (si attua poco nella prima frazione, nulla nella seconda perché è mancata l'attuazione delle infrastrutture viarie). È venuto a mancare il disegno integrato della pianificazione e scapito delle logiche individuali.

Variante Generale al PRG (Pastor)

La variante generale al PRG pone al centro della propria filosofia la "relazione campagna-urbanizzato" e "urbanizzato-urbanizzato" proponendo i seguenti indirizzi:

- la ristrutturazione del costruito contemperando la logica delle autoalimentazione urbana e protezione dei valori della tradizione e degli investimenti produttivi;
- la produzione manifatturiera e l'organizzazione del terziario secondo due criteri morfologici;
- diffusione spontanea lungo i corridoi e contesti, rigenerando il paesaggio urbano con varie intensità di vita e immagine;
- concentrazione in pochi punti delle attività maggiori quali prolungamenti della forma urbana;
- la distinzione dello spazio urbano e territoriale in contrade suddivise in contesti di unità di abitazione e/o produzione. Le contrade saranno i luoghi di relazione, centri di vita e servizi. Saranno i referenti primari della gestione urbana.

Il disegno complessivo della Variante Generale vuole strutturare il sistema urbano nelle configurazioni degli accessi e delle comunicazioni interne e la morfologia degli insediamenti abitativo/produttivo nel quadro ambientale, riconoscendo il disequilibrio di tali fattori.

I sistemi delle strade agricole originali si connettono alla Piovese che segna gerarchicamente i centri abitati e produttivi, ossia, crea ed induce la polarizzazione di vari interessi. La stessa strada ha attualmente carattere urbano nel capoluogo di Cavarzere creando così forti differenze tra il polo urbano maggiore e le frazioni. Il sistema viario è migliorato a nord del Gorzone con il congiungimento tra Piovese e Romea (specie per il traffico pesante). La parte a sud dell'Adige è strutturalmente completa ma il suo collegamento al centro urbano di Cavarzere ne peggiora le condizioni di traffico (specie

in previsione del ristrutturato ponte sul Gorzone e la nuova funzione urbana dell'ex zuccherificio).

Un reticolo viario come questo ha portato la Variante a proporre in merito alle questioni viabilistiche, un assetto territoriale alternativo che tenga conto della tangenziale dalla strada per Adria e della Nuova Romea rispettando le forme delle aziende agricole (configurazione degli appezzamenti), del regime idraulico e delle strutture del paesaggio agrario nell'assetto produttivo.

L'idea proposta è quella di un sistema "a quadrilatero": un asse a nord del Gorzone (in limite al villaggio Busonera, in raccordo con le strade industriali) e a sud dell'Adige (lungo il Curiolo) in limite al centro di Cavarzere. Si crea un sistema di assi ortogonali con circolazione a senso unico coinvolgente tutto il sistema centrale.

Al centro del "laccio" va insediata la stazione degli autobus ed una fermata privilegiata nel suo centro. Si deve istituire un servizio di TPU (Trasporto Pubblico Urbano) dalla zona commerciale oltre il Gorzone fino alle espansioni meridionali. Sono previsti interventi di ristrutturazione e ampliamento delle destinazioni commerciali o di servizio, di qualche locale pubblico, parcheggi, piazzette pedonali.

È stato posto notevole interesse anche ai rapporti terra-acqua-centri abitati ed alle questioni "ambientali e di salvaguardia" che li coinvolgono; attenzione alla contiguità Adige-Gorzone e allo spazio intermedio tra i due fiumi che possono divenire luogo di aree a parco pubblico: Marice e altri minori sparsi nel territorio ma dotati dei servizi ed attrezzature adeguate all'uso delle comunità. Ulteriore aspetto affrontato riguarda la previsione di attività agricole adatte alle dimensioni disponibili in ottica di salvaguardia dell'integrità dell'ambiente rurale al fine di costituire un "giardino produttivo territoriale".

Dal punto di vista "funzionale" la Variante rileva le trasformazioni in atto nell'area a sud dell'Adige (nel corpo urbano maggiore) relative alla specificazione ed al consolidamento delle differenze di ruoli e alla diffusione di attività di rango elevato e propone il consolidamento dell'area centrale e delle sue funzioni operando uno spostamento verso est in cui via Roma via Spalato (in quest'ultima si prevede l'istituzione del mercato) sono i cardini della formazione del nodo centrale (la prima via funge da vertice della strada per Adria).

Per razionalizzare e gestire meglio le forme d'intervento ed il dimensionamento del piano il territorio comunale è stato suddiviso in contrade rappresentative di regioni o sistemi insediativi caratterizzati dalla località e forma del sito e dalla crescita delle forme del costruire: costruzione dei percorsi matrice, impianto e collegamento, forma delle unità costitutive lotto/edificio.

Sono state articolate secondo "contesti nei quali è reperibile una modalità distinta delle forme: perché sono stati progettati unitariamente, o perché denotano un costume, una tendenza culturale".

Il territorio è stato delimitato in contrade urbane del capoluogo, contrade urbane frazionali e contrade agricole. Le contrade del capoluogo sono 5: Gorzone n.1, Volta d'Adige n.2, Tartaro n.3, Cà Molin-Curiolo n.4 e Centrale n.5.

Le contrade frazionali sono 4: Rottanova, Boscochiario, San Pietro, Grignella.

Le contrade agricole sono 5: Rottanova, Capoluogo, Grignella, Martinelle-Boscochiario, San Pietro.

Contrada è un'accezione di tipo progettuale ed intende proprio conferire ad un sito forma e vitalità proprio della contrada. "Il criterio per la costituzione delle contrade è diverso dal criterio di ZONING (che ha avuto scarso effetto), e si rifà a rilevamenti

quantitativi in merito ai caratteri socio-economici, integrando morfologia e quantità a livelli generale del sistema, come al livello delle contrade e dei contesti, con una conoscenza articolata dei fenomeni che porta a “personalizzare” gli standard urbanistici”.

L’ordinamento a contrade, seppur in forma semplificata, è stato esteso alle zone E con lo scopo di porre interventi di salvaguardia del paesaggio agrario e per lo sviluppo dell’attività agro-industriale e agrituristica.

Variante parziale al PRG Pastor (1999)

La variante parziale al PRG, redatta nel 1999, si configura come uno strumento che intende perseguire la semplificazione di alcune indicazioni riportate nella Variante Generale redatta nel 1993.

In primis l’impianto normativo necessitava di una semplificazione e di uno snellimento dovuto alla complessità della sua attuazione che, in qualche occasione, non era attuabile. È stato, altresì, necessario ricondurre parte delle stesse norme di attuazione alla più recente normativa vigente (es. alla Legge Bassanini).

Si è proceduto alla revisione della normativa vincolistica e ad una sua ridefinizione per quelle aree nelle quali i vincoli erano così restrittivi da porre in dubbio qualsiasi intervento sul territorio (aree di tutela e fasce di rispetto). Non sono mancati, comunque, attribuzioni di nuove tutele come nel caso delle paludi Marice.

È stato inoltre posto in revisione tutto l’apparato normativo relativo agli interventi in zona agricola per gli edifici e gli ambiti sottoposti alla LR n.24/85 con un ulteriore aggiornamento degli interventi in diretta attuazione del PRG e su edifici non più funzionali al fondo.

L’ottica di razionalizzazione dell’impianto normativo e degli interventi ha portato alla eliminazione di alcuni PdR in zona A in quanto, tutto il centro era considerato zona di degrado, per alcuni ambiti non si ravvisava il degrado ed alla revisione delle ZTO A, B e C.

Vi sono da registrare anche alcune modificazioni dei perimetri dei contesti (anche un accorpamento tra due esistenti) con il fine della redistribuzione della capacità edificatoria e dei servizi.

Complessivamente la variante al PRG ha prodotto una serie di cambiamenti che hanno interessato diverse parti del territorio, urbano e agricolo, al fine di razionalizzare e redistribuire le capacità edificatorie (anche residue) in vari ambiti del territorio comunale. Chiaramente questo tipo di interventi ha portato necessariamente anche ad una corretta redistribuzione sul territorio di aree per servizi e standards urbanistici.

Questi “aggiustamenti” hanno comportato la soppressione di volumetrie previste dal PRG ed allo stesso tempo la creazione di nuove; nel complesso, contando i PUA in itinere, l’incremento volumetrico è pari a 45.000 m³ mentre quelli soppressi sono 118.500 m³.

3.1.2 Il quadro programmatico: stato degli strumenti urbanistici sovraordinati

La Regione con la nuova Legge Urbanistica, nel fornire nuovi principi per la gestione del territorio, precisa le nuove indicazioni e contenuti per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), quest'ultimo peraltro in fase di elaborazione impostato con i criteri richiesti. Detta, inoltre, i criteri per una pianificazione che si evolva verso un piano articolato a rete, non più a dimensione verticale, che sappia coniugare i diversi, ma interrelati, presupposti dello sviluppo sostenibile.

Il Piano di Assetto del Territorio è stato redatto parallelamente, oltre che al PTRC regionale, al PTCP provinciale e di conseguenza si è confrontato direttamente con le indicazioni di carattere sovraordinato. Essendo gli elaborati di entrambi, durante la redazione del PAT, ancora nella fase preliminare, ad eccezione della proposta tecnica del PTCP, e per questo confrontabili solo nei caratteri generali, è stato avviato un confronto di verifica sui temi strategici e strutturali del PAT con i relativi settori. Nei capitoli seguenti, pertanto, non verranno riportati i contenuti dei documenti sviluppati finora a livello regionale e provinciale proprio per il loro "stato" nel momento di redazione del Piano e anche perché già abbondantemente sviluppati nel Documento Preliminare. Si riporta comunque una breve sintesi del loro stato.

La procedura di formazione scelta per la redazione del Piano è quella regolata dall'articolo 15 della LR n.11/04 "Procedimento di formazione del piano di assetto del territorio mediante procedura concertata". Tale procedura, infatti, prevede la firma dell'Accordo di Pianificazione che da avvio al processo di copianificazione con la Regione Veneto e la Provincia di Venezia per la redazione dello strumento urbanistico recependo, in prima analisi, i contenuti del Documento Programmatico Preliminare del PTRC (2004), del Documento Preliminare del PTCP (2005), successivamente integrato nello Schema Direttore e nel Rapporto Ambientale, e nella proposta tecnica di Piano del PTCP (2008). L'Accordo di Pianificazione per la redazione del Piano di Assetto del Territorio è stato sottoscritto dal Comune di Cavarzere, dalla Provincia di Venezia e dalla Regione Veneto in data 05.03.2008.

3.1.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

La Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04).

Per definire i fondamenti della civiltà del Veneto, necessari per dare risponidenza del disegno pianificatorio con le peculiarità dell'articolazione spaziale e della cultura tipica del nostro territorio, la Regione si è avvalsa di cinque "Proto", ovvero personalità autorevoli del mondo culturale veneto (Ulderico Bernardi – sociologo; Ferruccio Bresolin – economista; Paolo Feltrin – politologo; Mario Rigoni Stern – scrittore; Eugenio Turri – geografo naturalista), le cui riflessioni sono state raccolte nella pubblicazione Carta di Asiago – Fondamenti del buon governo del territorio, presentata ad Asiago nel febbraio 2004 e oggetto di ulteriori riflessioni da parte dei Proto stessi.

Con il Documento Programmatico Preliminare per le Consultazioni, predisposto dalla Regione Veneto con il contributo della Fondazione CENSIS, dell'Università degli Studi di Padova, dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia e dell'Istituto Nazionale di

Urbanistica, e presentato a Padova nell'aprile 2004, sono state delineate, alla luce delle mutate esigenze, e però nel segno delle continuità con il percorso veneto già avviato dal piano territoriale vigente, le strategie e gli obiettivi generali con cui gli organi regionali intendono procedere alla definizione degli orizzonti e degli scenari futuri da perseguire attraverso le politiche del territorio, in una visione di sviluppo sostenibile e durevole. Tale documento si è posto come l'inizio del vero processo di predisposizione del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, processo che ha visto e vede tuttora coinvolti, in qualità di attori principali, tutti i soggetti portatori di interesse e che ha costituito la premessa indispensabile per un continuo scambio e confronto, in un quadro che dalla ricerca del consenso pervenga alla costruzione condivisa del progetto.

Un primo avanzamento in termini progettuali si è concretizzato con la predisposizione del documento Questioni e lineamenti di progetto, presentato a Venezia nel febbraio 2005. Il documento prefigura le tematiche essenziali di progetto su cui si sta costruendo il disegno del nuovo PTRC ed evidenzia lo scenario, radicalmente mutato, cui questo deve fare riferimento, ove, accanto al ruolo sempre più pregnante che la Regione è venuta ad assumere in materie attinenti il territorio, il paesaggio e la valenza paesaggistica degli strumenti di pianificazione, si aggiunge anche la richiesta di una sempre maggiore partecipazione del Veneto a livello europeo.

Un ulteriore avvicinamento ai lavori di aggiornamento del PTRC ha avuto luogo nel maggio 2006 con il "Convegno di Praglia" dal titolo Il Veneto in Europa: i territori ad alta Naturalità. L'incontro mirava ad approfondire prevalentemente le tematiche riguardanti il territorio aperto, il quale non può essere ricondotto ad un insieme di singole aree (parchi, riserve, SIC, ZPS, ecc.), ma piuttosto a un sistema a rete, costituito da corridoi ecologici ma anche da territori ad alta naturalità (TAN), come indicati nella Carta di Verona presentata nell'omonima città nel febbraio 2006.

In sintesi, questi possono essere considerati i significativi momenti che hanno portato all'adozione da parte della Giunta Regionale, in data 7 agosto 2007, del Documento preliminare al Piano Territoriale Regionale di coordinamento, pubblicato nel supplemento al BUR n.86 del 2/10/2007. Sul Documento la Giunta ha dato avvio alla concertazione e alla partecipazione, a conclusione della quale l'organo regionale adotterà il nuovo PTRC.

È proprio da quest'ultimo documento che è stato preso spunto per definire in un quadro organico e sintetico gli obiettivi e le azioni definite a livello regionale per l'ambito dell'area meridionale della provincia di Venezia ed in particolare per il comune di Cavarzere.

3.1.2.2 *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)*

L'attuale Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Venezia, non approvato dalla Regione, non ha al momento alcuna valenza e non è in linea con le nuove indicazioni definite dalla LR n.11/04. Nell'agosto del 2005, con deliberazione di GP n.2005/00229, la Provincia di Venezia ha approvato il Documento Preliminare PTCP, documento strategico che anticipa la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Nel processo di redazione del Piano Provinciale, a seguito della fase di consultazione e partecipazione sugli obiettivi definiti nel Documento Preliminare, la Provincia ha elaborato uno Schema Direttore. Lo Schema Direttore 2007 ha aggiornato, elaborato ed approfondito l'impostazione politica del Documento Preliminare adottato nel 2005, quale "specificazione coerente del DP e tappa intermedia tra DP e proposta di Piano" e strumento esplicativo e trasparente delle elaborazioni, conoscitive ed interpretative e

politiche. Con questo strumento, con il quale sono stati definiti, approfonditi e condivisi gli obiettivi preposti con il Documento Preliminare, la Provincia da avvio all'ultima fase di consultazione con i diversi enti.

Pertanto lo Schema Direttore è divenuto nella prima fase di redazione del PAT il documento di riferimento principale, anche alla luce della ridefinizione delle competenze in materia urbanistica dettata dalla LR n.11/04, per la verifica del rapporto tra gli obiettivi di piano locali e quelli a scala sovraordinata. La seconda parte, invece, ha potuto confrontarsi direttamente con la Proposta tecnica del PTCP, con la quale l'Amministrazione Provinciale, con Delibera di Giunta n.122 del 12 giugno 2008, ha dato avvio all'ultima fase di concertazione.

3.1.2.3 Programmi

Il Comune di Cavarzere, nel programma di revisione del proprio strumento urbanistico ed in linea con il carattere strategico-strutturale del PAT, ha cercato di intraprendere azioni rivolte alle diverse opportunità fornite dai programmi comunitari per dare avvio a strategie territoriali ampie e coordinate.

Il territorio comunale è interessato dalla classificazione operata da strumenti pianificatori prevalentemente di derivazione comunitaria, nazionale e regionale che ne individuano diverse suddivisioni e connotazioni, che ovviamente tengono conto della complessità del territorio. I principali elementi di pianificazione che definiscono le politiche e le strategie territoriali di settore sono costituiti dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2007 – 2013 (Reg. CE n° 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005), e dal Programma di sviluppo Locale del GAL in attuazione dell'approccio Leader.

Tutti gli approfondimenti relativi al Piano di Sviluppo Rurale e al Programma di Sviluppo Locale, hanno rappresentato due importanti strumenti di supporto al PAT (definiti all'interno della azioni della tavola 4 – carta delle trasformabilità) e sono dettagliatamente descritti nello studio agronomico allegato al Piano.

3.2 Il confronto con i comuni contermini. L'analisi di rango.

Il progetto di Piano è stato definito attraverso una preliminare analisi del contesto territoriale più ampio, per identificare il ruolo e i condizionamenti di Cavarzere dai processi strutturali in atto che determinano gli equilibri e le dinamiche nell'assetto attuale.

Da un lato identificare il Rango significa indicarne la posizione all'interno di una struttura, dall'altro individuarne la competitività significa determinare l'interazione tra realtà simili (competizione intraspecifica) o di diverse (competizione interspecifica) che sfruttano le stesse risorse.

Queste analisi sono state di assoluto rilievo per definire la strategia sulla quale è stato impostato il Piano (capitolo 5), individuando pertanto azioni che possano definirne una diversificazione a partire appunto dai contenuti esplicitati nel documento preliminare.

In relazione agli obiettivi definiti (politici) e alle azioni individuate (tecniche) nell'analisi conoscitiva, si è cercato di investigare a partire dai maggiori indicatori socio-demografici, le maggiori tendenze e dinamiche a livello territoriale. Alcune considerazioni sono esposte nei successivi paragrafi di approfondimento del quadro conoscitivo all'interno dei sistemi analizzati, cercando di inquadrare il territorio cavarzerano in un contesto più ampio di riferimento analizzando caratteri specifici come l'apparato socio-economico, i servizi di rango di scala territoriale, la localizzazione delle aree produttive e le dinamiche delle abitazioni e del relativo mercato immobiliare.

I grafici seguenti descrivono come il comune di Cavarzere si inquadri in un contesto sovracomunale e sovraprovinciale. Il territorio investigato ha "toccato" 11 comuni e tre province (Figura 3).

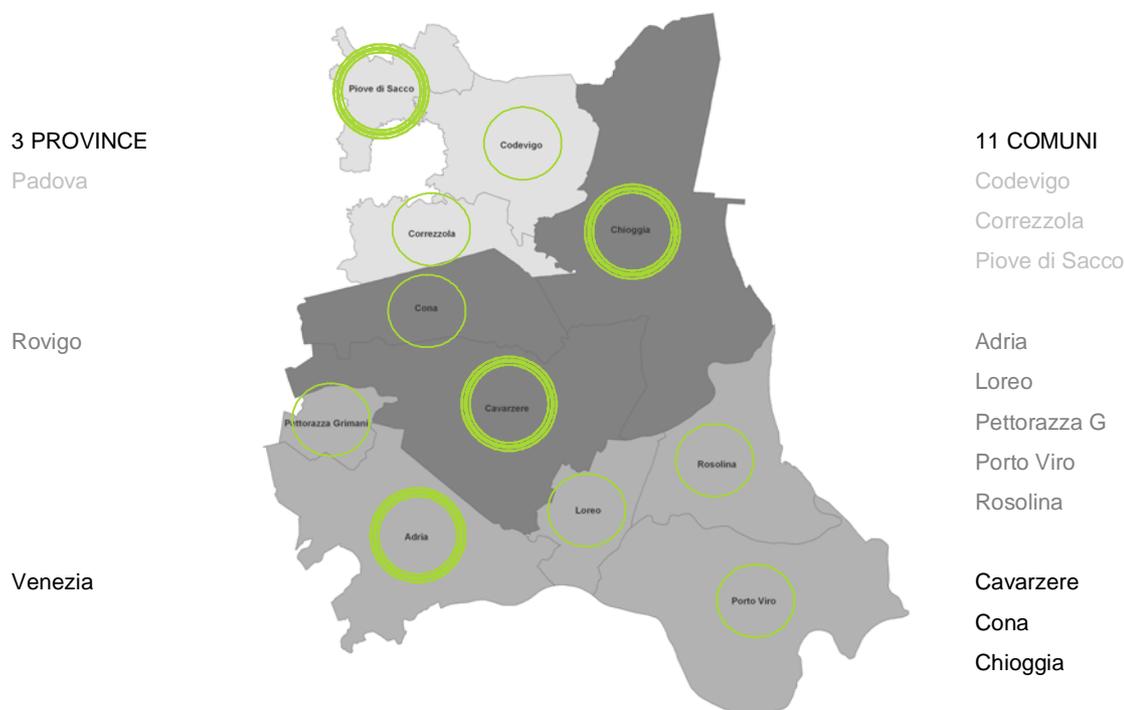


Figura 3 – il territorio investigato

3.2.1 Localizzazione dei maggiori servizi a scala territoriale

L'analisi di rango ha considerato l'aspetto relativo alla dotazione di servizi di scala territoriale ossia quelli che per tipologia, infrastrutturazione e offerta, possono considerarsi attrattori nei confronti di realtà locali esterne.

I servizi scolastici localizzati a Cavarzere sono principalmente per la scuola dell'infanzia e la scuola primaria per i quali è attrattore nei confronti di alcuni comuni più limitrofi (Tabella 1).

Tra gli altri servizi di scala territoriale vanno certamente ricordati quelli relativi alla sanità ed alla giustizia. Cavarzere fino ad alcuni anni fa era dotata di una propria struttura ASL autonoma, negli ultimi anni ricompresa nell'ambito dell'azienda ospedaliera di Chioggia, che non può certamente competere con le grandi strutture di Adria e della già citata Chioggia ma eventualmente instaurare forti legami per l'offerta di servizi mirati in accordo con l'ASL competente (Figura 4). Non a caso nel 2004 è stata istituita, presso l'ormai ex ospedale, la "Cittadella Socio Sanitaria di Cavarzere srl", una struttura mista pubblico privato con compiti di tutelare la salute del territorio e pianificare le attività (con servizi poliambulatoriali, realizzazione di una comunità terapeutica protetta e costruzione di una struttura per disabili).

Per quanto riguarda le strutture giudiziarie, Cavarzere è sede di Giudice di Pace come il Comune di Piove di Sacco ma non è sede di Sezione Staccata del Tribunale di Venezia come Chioggia e Adria (sezione staccata di Rovigo) (Figura 5).

I servizi costituiscono assieme al settore produttivo i fattori di attrazione, influiscono sulle condizioni sociali e soprattutto determinano "l'armatura" di una città.

Comune	Scuola infanzia	Scuola primaria	Scuola secondaria I grado	Scuola secondaria II grado
Cavarzere	5	6	1	1
Chioggia	8	13	4	5
Cona	0	2	1	0
Codevigo	3	4	1	0
Correzzola	1	4	1	0
Piove di Sacco	5	5	1	5
Adria	3	7	3	6
Loreo	1	1	1	0
Pettorazza Grimani	0	1	1	0
Rosolina	1	2	1	0
Porto Viro	2	5	1	1

Tabella 1 – servizi scolastici localizzati nel territorio investigato
(Fonte dati: Ministero Istruzione)

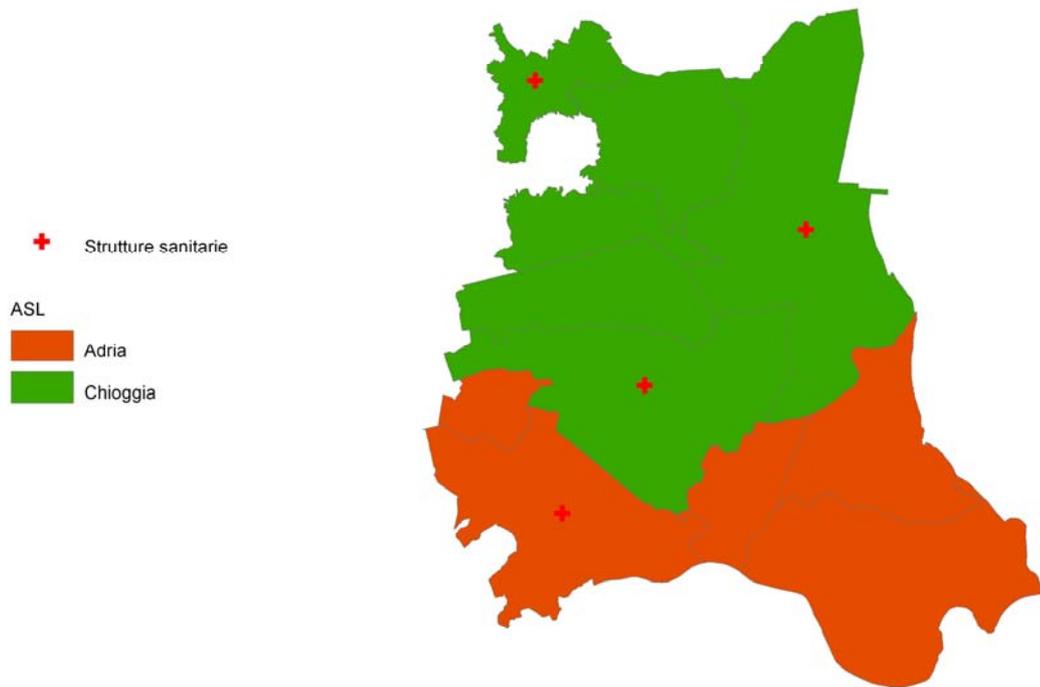


Figura 4 – Aziende sanitarie locali
(Fonte dati: ULSS Regione Venezia)



Figura 5 – strutture di giustizia e giudici di pace
(Fonte dati: Ministero di Giustizia)

3.2.2 Localizzazione delle aree produttive

La localizzazione delle aree produttive esistenti e programmate oltre a fornire un'idea di massima delle capacità di generare parte della ricchezza nel proprio ambito territoriale di interesse, pone in risalto anche le possibili relazioni che possono scaturire; nella fattispecie le relazioni casa-lavoro, e le relazioni tra gli stessi apparati produttivi (per esempio filiere produttive o supply chain).

Dalla figura seguente si nota chiaramente come i comuni di Porto Viro, Rosolina, Loreo, Piove di Sacco e Adria abbiano apparati produttivi di notevole importanza (sia esistenti che programmati è bene ricordarlo) anche rispetto alle stesse dimensioni territoriali. Altri comuni minori hanno aree produttive proporzionate alla loro realtà dimensionale.

Cavarzere si pone esattamente alla metà delle situazioni sopra descritte.

In sintesi emerge che la maggior parte delle aree produttive programmate sono localizzate nella Provincia di Rovigo. Evidentemente il loro sviluppo potrà influire sulla capacità attrattiva di Cavarzere che dovrà compensare questa carenza con una più attiva dinamica dell'offerta in questo settore.

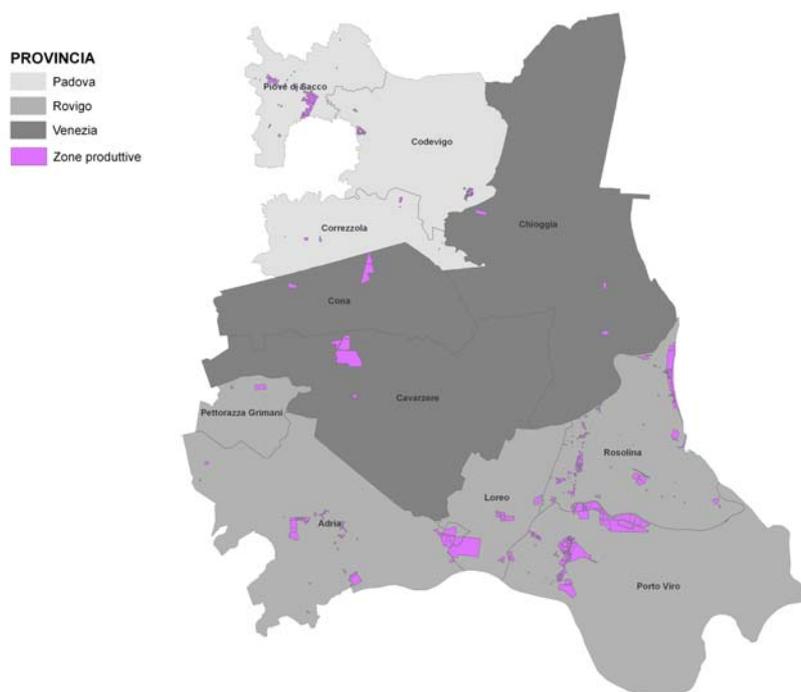


Figura 6 – Aree produttive realizzate e non realizzate
(Fonte dati: SISTAR)

3.2.3 Le dinamiche delle abitazioni e del mercato immobiliare

Il mercato immobiliare, nello specifico quello relativo all’abitazione, è uno di quei fattori che incide fortemente nella competitività di un territorio perché ne delinea l’appetibilità insediativa che conseguentemente sarà motore per la programmazione dei servizi alla persona e volano per una eventuale sua crescita ed affermazione. In poche parole una condizione di prezzi troppo elevati potrebbe ulteriormente aggravare la situazione di migrazione da Cavarzere verso comuni contermini e non.

Cavarzere, sulla base di dati ottenuti dall’Agenzia del Territorio, si attesta sui valori di 1.450 euro/m² per l’area centrale e di 1.347euro/m² per l’area periferica. Un divario tra le due parti di territorio piuttosto contenuto ma che non giustifica prezzi decisamente sopra la media: i prezzi al metro quadro in area centrale dell’intero ambito di analisi si attesta sui 1.260 euro mentre in area periferica è pari a 1.067 euro. Le altre località, invece, hanno situazioni più diversificate: comuni come Rosolina hanno prezzi più elevati in periferia nella zona ad alta frequentazione turistica piuttosto che in centro, Chioggia che per le caratteristiche del proprio centro ha prezzi nell’ordine di circa 1.000 euro più che in periferia.

I prezzi di accesso al bene casa sono decisamente inferiori nei comuni di piccola dimensione geograficamente collocati intorno a Cavarzere. Questo è uno dei motivi principali che spiegano la crescita demografica delle fasce di età in condizione lavorativa nei comuni minori e che “danno ragione” in parte del calo demografico di Cavarzere.

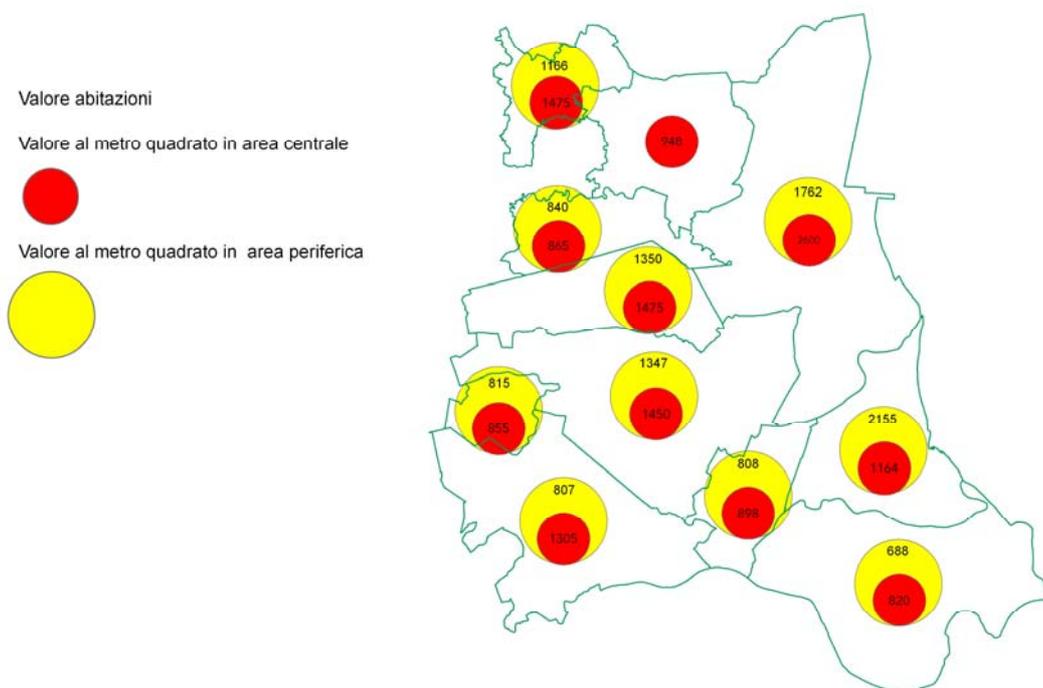


Figura 7 – Valore al metro quadro in euro delle abitazioni
(Fonte dati: agenzia del territorio)

Merita un breve approfondimento il mercato delle aree produttive. Cavarzere mostra il valore al metro quadro più elevato dell'intero ambito di analisi con 690 euro/m². Un valore vicino al doppio di quanto si registra nelle altre località. Mancano i dati di Chioggia e Cona per delineare un quadro più completo, però alcune conclusioni si possono trarre: probabilmente un prezzo così elevato è frutto di una estensione territoriale elevata, minimamente urbanizzata e che offre possibilità, tramite la pianificazione territoriale, di individuare nuovi siti produttivi con maggior facilità rispetto ai comuni oggetto dell'analisi di rango.

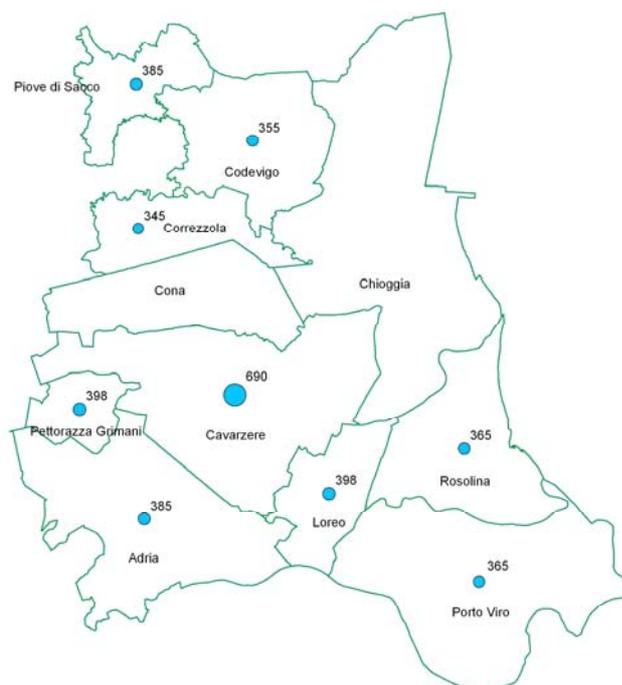


Figura 8 – Valore al metro quadrato in euro degli immobili produttivi
(Fonte dati: agenzia del territorio)

3.3 Il sistema socioeconomico

3.3.1 Inquadramento generale e statistico delle aree rurali

Cavarzere è un comune che si connota per una prevalenza d'interessi economici ancora legati all'agricoltura, che risulta, quindi, il settore in grado di caratterizzare la matrice territoriale, anche se le sedi d'impresa e unità locali rilevate nel 2006 sono diminuite del 1,84% nel settore primario rispetto all'anno precedente (assieme a commercio -0,89% e trasporti -1,92%), a vantaggio di turismo (+ 5,08%), costruzioni (+4,71%) e servizi alle imprese (+ 4,21%). Al confronto con la situazione regionale, che presenta un decremento medio del 3%, il comune di Cavarzere si allinea con la provincia di Rovigo (-1,80%) piuttosto che con quella di Venezia (-3,4%), e comunque dimostra una sostanziale tendenza non positiva del settore.

Pur con tale trend negativo, che appare migliore di quello provinciale generale, l'agricoltura mantiene tra tutti i settori produttivi insediati sul territorio comunale il valore assoluto maggiore sotto l'aspetto delle aziende attive, con ben 641 aziende attive su un totale di 1.747 comunali, pari al 36%.

I dati ISTAT del Censimento Agricoltura del 2000, per il comune di Cavarzere, pur nelle variazioni negative verificatesi nel triennio 2003 – 2005, dovute ad una fase congiunturale estremamente negativa e di natura internazionale, danno un quadro molto puntuale del tessuto socio economico e produttivo del comparto agricolo.

Il confronto con le informazioni disponibili dalle statistiche della CCIAA di Venezia permette di evidenziare che in soli sei anni il numero delle aziende si è ridotto da 923 a 641 (-31%) con un decremento significativo e dell'ordine del 5% annuo. Tale diminuzione di aziende appare alimentare un incremento della superficie media, salita a 12,30 ha, con unità produttive possedute in gran parte da proprietari (5.909,19 ha) ed affittuari (1.276,99 ha) e da forme di conduzione miste (3.993,23 ha parte in proprietà e parte in affitto). La maggior parte delle aziende si colloca nella classe tra 5 e 10 ha, mentre la classe delle aziende con più di 100 ha (2.429,53 ha) contende a quella con superficie tra 20 e 50 ha (2.554,49 ha) il primato in termini di superficie totale disponibile.

Dal punto di vista della specializzazione colturale non vi è dubbio che il territorio si connota per la prevalenza di colture erbacee: 10.080,50 ha sono a seminativi, 188,91 ha a coltivazioni legnose agrarie, 32,00 ha a prati permanenti e pascoli.

Nell'ambito dei seminativi la parte di maggior importanza è costituita da cereali (mais e frumento), che interessano oltre il 70% dell'intera superficie agricola totale, mentre le coltivazioni orticole sono rappresentate da 380 ha ca. (3% ca della superficie), pur dimostrando un notevole interesse derivato dalla presenza del radicchio di Chioggia, che in questa zona ha sempre avuto un apprezzamento particolare, nonché dal pomodoro e da colture orticole avvicendate ad uso industriale o da consumo fresco, quali fagiolino, pisello, patata. Le colture specializzate floricole sono inoltre presenti con alcune unità produttive di buon interesse imprenditoriale ed a carattere familiare.

Le coltivazioni legnose sono prevalentemente rappresentate da vite (56,15 ha) e fruttiferi (120,97 ha); sono presenti 67,41 ha di arboricoltura da legno, che pur nella limitata dimensione, superano in interesse la vite.

La situazione zootecnica appare poco significativa, con prevalenza di bovini da carne e suini, in allevamenti di ridotte dimensioni (media aziendale bovini: 36,75 capi e suini: 20 capi) con diffusi allevamenti avicoli di ridotte dimensioni (26,24 capi).

E' stazionario invece il comparto dell'agriturismo (n.1) e si sta sviluppando il sistema organizzato delle fattorie didattiche (n.1), con interventi che denotano un incremento di sensibilità ed interesse verso tali temi e settori.

In sintesi si può quindi concludere che il territorio cavarzerano è caratterizzato da una produzione del settore primario rivolta principalmente alle *commodities*, ovvero alle colture di interesse industriale (cereali, leguminose), ad una diminuzione rilevante dell'interesse nella barbabietola da zucchero, ad un aumento dell'interesse verso le colture orticole da pieno campo tipiche di questa zona (con particolare riferimento al radicchio di Chioggia) e che recentemente hanno aumentato il loro interesse.

Gli allevamenti zootecnici presenti sono di piccole dimensioni, organizzati soprattutto in cicli per la produzione di carne e solo marginalmente per la produzione di latte, con preponderanza di allevamenti di bovini e suini.

Le attività connesse al comparto agricolo, derivate dalla modifica dell'articolo 2135 del CC introdotta dal D.Lgs. 228/2001 (attività di manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione, e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo o del bosco o dell'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla fornitura di beni o servizi mediante l'utilizzazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali, nonché le attività dirette alla fornitura di beni o servizi mediante l'utilizzazione prevalente di attrezzature o risorse dell'azienda normalmente impiegate nell'attività agricola esercitata, ivi comprese le attività di valorizzazione del territorio e del patrimonio rurale e forestale, ovvero di ricezione ed ospitalità come definite dalla legge) appaiono svilupparsi sul territorio anche se non si può ancora assolutamente sostenere che esse siano affermate, ma la progressione esiste, anche se lenta.

L'incremento dell'interesse verso cereali, leguminose e produzioni industriali in grado di dare una alternativa valida sia sotto l'aspetto alimentare che energetico, ha portato negli ultimi due anni ad un netto miglioramento del comparto, con una ripresa di fiducia generale che si ripercuote positivamente sulle aspettative degli operatori. La diffusa presenza delle colture estensive erbacee sul territorio comunale consente quindi di dare una ricaduta positiva in termini di vitalità e vivacità aziendale, per cui il trend degli investimenti produttivi ed immobiliari diffusi sul territorio appare destinato ad evolvere verso forme altamente specializzate e che prevedono l'aggregazione di più unità produttive.

La recente attenzione, sempre crescente, rivolta dal settore verso le FER (Fonti Energetiche Rinnovabili) è destinata a modificare consistentemente il quadro insediativo periferico delle case sparse in quanto simili strutture di trasformazione sono strettamente collegate con la realtà rurale locale e traggono il loro interesse dalla combinazione dell'insediamento di impianti di medio/piccole taglie (max 3 MWt) in immediato collegamento con la realtà produttiva agricola locale.

Gli elementi produttivi e le vocazioni storiche

Cavarzere si connota per lo sviluppo, fondamentale per l'economia locale dell'ultimo secolo, dei cereali, di alcune colture industriali (barbabietola e colza) e delle leguminose.

Nel passato la diversificazione delle coltivazioni traeva spunto dalla rilevante disponibilità di acqua, data la presenza di paludi e di aree al di sotto del livello medio mare, per cui si sono sviluppate colture legate ad areali umidi, quali canapa, lino, tabacco. Le realtà post industriali locali di inizio secolo sono caratterizzate dalla tipica

impronta architettonica di fine 1800 - inizio anni '30, periodo in cui si sono sviluppate industrie legate a tale tipo di coltivazione (linificio, canapificio, distilleria, ecc).

Rilevante è stato fino a pochi anni fa l'interesse verso l'erba medica (*medicago spp*), specie utilizzata per la creazione di prati e per la sua essiccazione per utilizzo proteico a fine zootecnici.

Zootecnia

L'interesse verso la zootecnia è preminentemente rivolto al comparto della produzione da carne, sia essa bovina che suina. Esistono allevamenti di limitate dimensioni, con tendenza alla diminuzione di unità produttive, ad eccezione del mantenimento di alcuni grandi allevamenti di bovini da carne concentrati prevalentemente nella parte Nord orientale del territorio (Ca' Briani, Rivoltante, Ca' Negra).

Le tipicità del territorio sono costituite da varie produzioni

Gli IGP (Indicazione Geografica di Provenienza) e IGT (Indicazione Geografica Tipica) radicati sul territorio sono due: radicchio di Chioggia IGP, tipologia tardivo, ed il vino Raboso IGT, che divide il suo territorio sui due comuni di Cavarzere e Cona, riservando a Cavarzere la possibilità di seguire il disciplinare sull'intero territorio comunale.

Parte del territorio comunale al di sopra dell'Adige è riservata alla zona di produzione a denominazione di origine controllata "Corti Benedettine del Padovano" al cui interno si ricomprendono vari vitigni e varie tipologie di vini.

Il radicchio di Chioggia, tipologia tardivo, a riprova dell'interesse che l'intero territorio comunale ha verso questa coltura, individua nell'intera superficie comunale l'area di indicazione geografica.

Altre produzioni radicate sul territorio sono la zucca, ed in particolare la zucca Marina di Chioggia, che estende all'intero territorio di Cavarzere (VE) il proprio areale di coltivazione, la barbabietola rossa, la cipolla bianca tonda, la patata, le pere, il sedano verde e il pomodoro.

3.3.2 I sistemi locali del lavoro e l'attività economica

L'analisi dei settori economici deve partire dal presupposto che le geografie territoriali socio-economiche, nel periodo concomitante i censimenti del 1991 e del 2001, sono notevolmente mutate.

Per capire tale fenomeno è utile ricorrere ad una breve analisi dei sistemi locali del lavoro, ossia la "regionalizzazione socio-economica del territorio" (ISTAT 1997), del 1991 e del 2001.

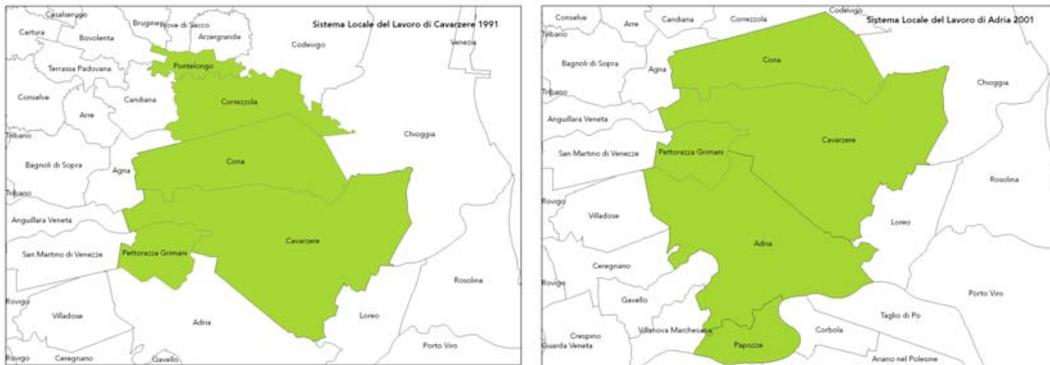


Figura 9 – Sistemi locali del lavoro '91 (sx) e '01 (dx)
(ns elaborazione su dati ISTAT)

Il sistema locale, in quanto “ambito” naturale dove si svolge l’attività quotidiana di una comunità di persone in relazione al lavoro, al tempo libero, ai contatti sociali, e dove si richiedono i servizi e si valuta concretamente la qualità della vita, rappresenta una unità di indagine significativa per condurre analisi rilevanti tanto per gli aspetti sociali ed economici quanto per quelli ambientali riguardo alla popolazione e alle attività produttive. I sistemi locali del lavoro, derivanti dall’analisi dei dati di censimento relativamente agli spostamenti giornalieri per motivi di lavoro, rappresentano, quindi, un efficace strumento operativo per la comprensione dei fenomeni che riguardano i luoghi dove si esprimono modalità rilevanti dell’agire sociale ed economico e per la definizione del processo decisionale (strategie e politiche).

La geografia dei Sistemi Locali del Lavoro che hanno interessato il territorio di Cavarzere, sulla scorta di quanto si desume dalle analisi svolte dall’ISTAT, è mutata nel corso di quel decennio (Figura 9).

Nel 1991 Cavarzere costituiva un Sistema Locale autonomo formato dai comuni Cona, Correzzola, Pontelongo e Pettorazza Grimani, probabilmente in virtù di un apparato produttivo che richiamava ad esso un numero di lavoratori piuttosto elevato. Nel 2001 il Sistema Locale del 1991 è stato per quasi la sua totalità inglobato in uno nuovo, il cui comune principale è Adria (da cui il nome del sistema), costituito dai comuni di Adria, Cavarzere, Cona, Papozze e Pettorazza Grimani.

Le bonifiche avvenute nell’800 hanno rappresentato un momento fondamentale nella storia di Cavarzere perché hanno coinciso con il passaggio da livelli di produttività necessari alla sussistenza, a livelli di produttività non più solamente necessari a tale scopo.

Gli anni '50 del 1900 registrano ancor più marcatamente il passaggio grazie all’introduzione delle macchine agricole e della tecnologia agro-industriale nei processi della produzione agricola (specialmente barbabietole, mais e allevamento).

Ad inizio '900 si rafforza l’integrazione tra agricoltura ed industria grazie alla presenza nel territorio di imprese agro industriali quali la distilleria (zuccherificio) e il linificio, venendo così a caratterizzare e specializzare l’apparato produttivo secondario di Cavarzere.

Dopo gli anni '50 inizia a svilupparsi l’attività manifatturiera costituita perlopiù da piccole imprese, spesso a carattere familiare diffusamente sparse sul territorio, ma anche da imprese di maggiori dimensioni.

L'area di analisi si estende ai Sistemi Locali confinanti, da Piove di Sacco a Porto Viro, da Adria a Chioggia, come visto nei precedenti sistemi analizzati (capitolo 3.3.2). Dal punto di vista dell'attrattività e della capacità di fungere da polo di riferimento per il territorio circostante, infatti, Cavarzere ha un ruolo trainante negli anni '90 che è andato via via affievolendosi a favore di Adria che dal 2000 secondo le stime ISTAT ha sostituito Cavarzere svolgendo un ruolo di primo piano nell'ambito di riferimento.

L'indagine sui Sistemi Locali del Lavoro condotta dall' ISTAT ad ogni censimento, riportata in sintesi nell'immagine seguente, mostra questa variazione nella capacità di attrazione.

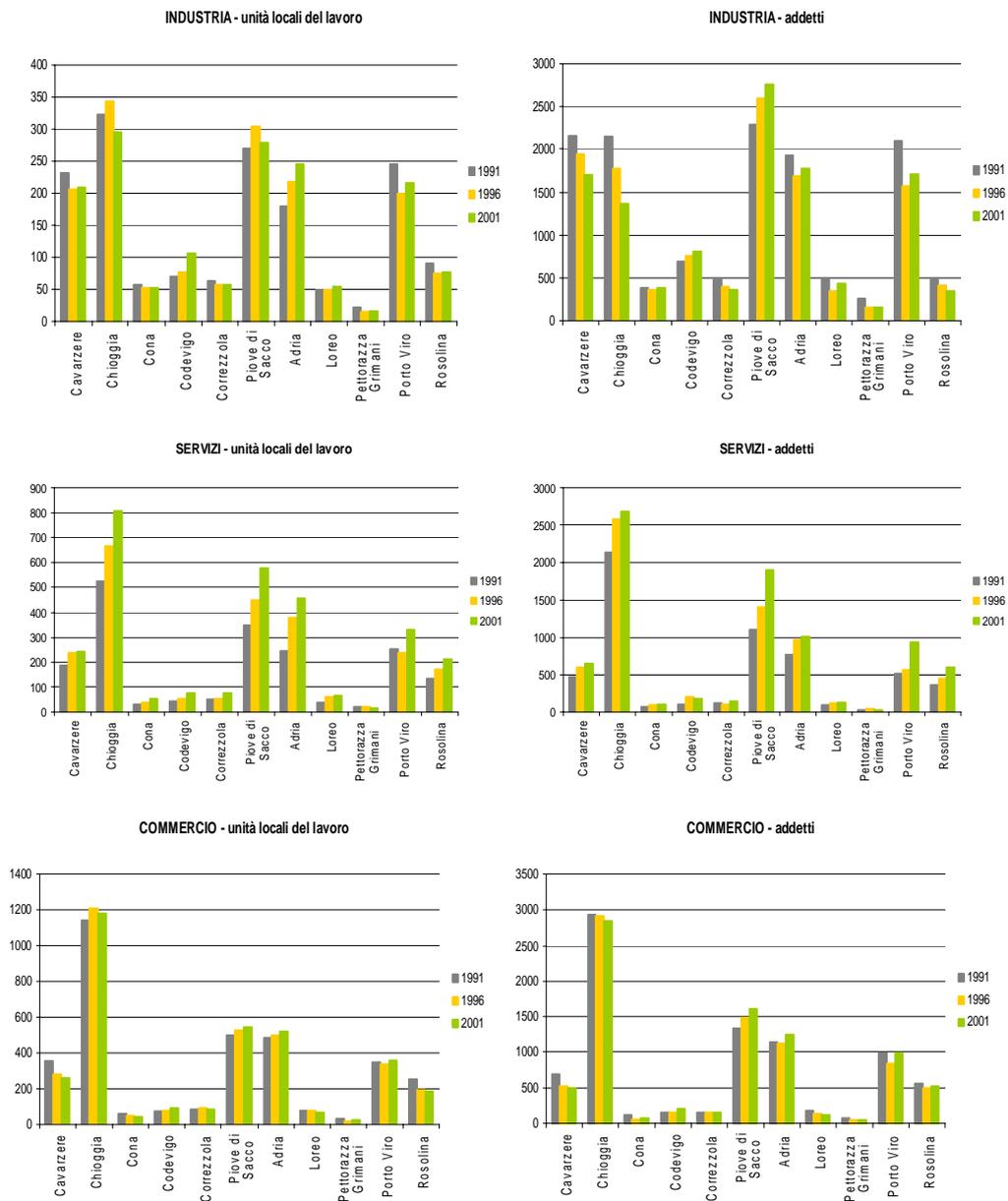


Figura 10 – Numero di addetti e ULL nel comune di Cavarzere e nei comuni limitrofi (1991 al 2001 – fonte dati ISTAT)

Se, rispetto i comuni maggiori, pur con andamenti differenti nel tempo, il numero di addetti e unità locali per l'industria è simile, è nel commercio e soprattutto nei servizi che Cavarzere si colloca in una posizione di minore rilevanza.

Differente è soprattutto l'andamento nel numero di addetti e di unità locali del lavoro nei campi dell'industria e del commercio, in costante e consistente diminuzione tra 1991 e il 2001. I servizi sono l'unico settore in controtendenza, pur in crescita con ritmo inferiore rispetto gli altri comuni presi a paragone.

In questo contesto è parso utile incrociare un dato prettamente socio-economico (occupati) con uno di tipo economico-sociale (indice di dipendenza). È opportuno prima di esporre il risultato dell'indagine soffermarsi sulle definizioni dei due dati sopra accennati:

- Occupato: La persona di 15 anni e più che soddisfa almeno uno dei seguenti requisiti:
 - 1) avere un'attività lavorativa, anche se nel periodo di riferimento non ha effettuato ore di lavoro;
 - 2) aver effettuato una o più ore di lavoro retribuite nel periodo di riferimento indipendentemente dalla condizione dichiarata;
 - 3) aver effettuato una o più ore di lavoro non retribuite presso un'impresa familiare (definizione ISTAT).
- Indice di dipendenza: rappresenta il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età <=14 anni e età >=65 anni) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64 anni). Da qui ne consegue che un indice alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi attivamente.

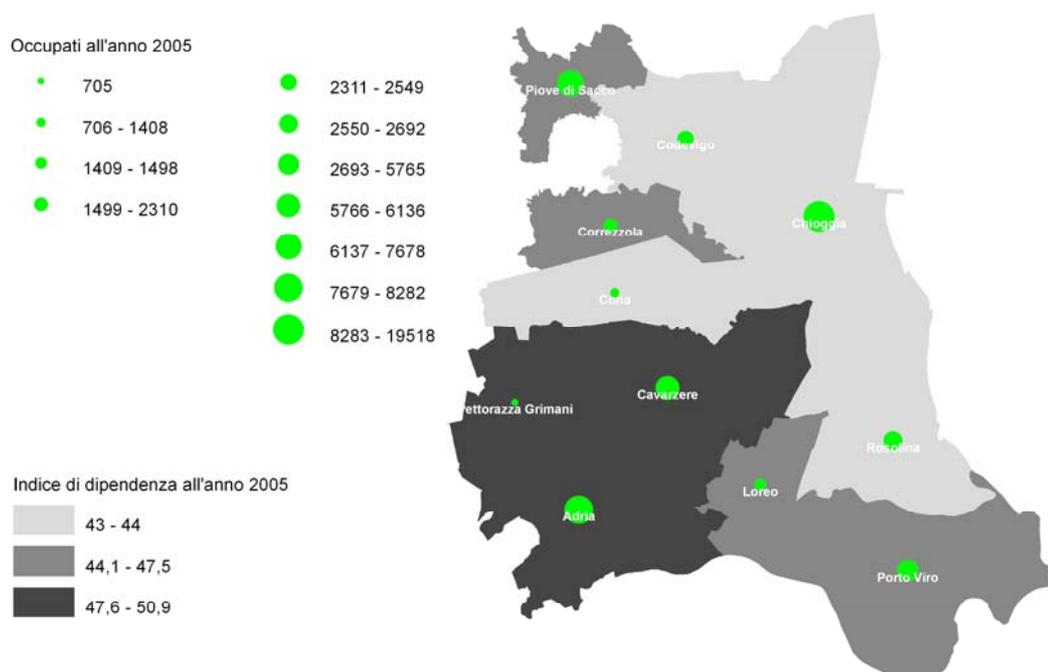


Figura 11 – indice di dipendenza e occupati
(Fonte dati: SISTAR)

Dalla figura sopra illustrata (relativa all'anno 2005) emerge ancora una volta una situazione piuttosto negativa per Cavarzere: un indice di dipendenza elevato oltre il 50% (50,7%) nonostante un'occupazione tra le più elevate dell'ambito di analisi. Questo, secondo quanto dato per definizione di indice di dipendenza, vuol dire nel caso di Cavarzere una maggior presenza della popolazione anziana piuttosto in luogo di quella giovanile (confronta analisi demografica e piramidi della popolazione).

Stessa situazione, anzi leggermente peggiore, per il comune di Adria mentre, Chioggia, Piove di Sacco e Codevigo presentano indici decisamente inferiori compresi tra il 43 e 44% a conferma di come Cavarzere sia una realtà territoriale dalle dinamiche tendenzialmente negative.

3.3.3 Il sistema economico locale

Attualmente, valutando la consistenza dell'apparato economico, prendendo in considerazione le Unità Locali del Lavoro (Tabella 2), a Cavarzere nel decennio 1991-2001 (censimento industria e servizi ISTAT) si sono verificati alcuni cambiamenti.

Indicatori		
Unità Locali agricoltura	anno 2001	21
Unità Locali agricoltura	anno 1991	18
Unità Locali agricoltura	Variatz % 2001/1991	14
Unità Locali industria	anno 2001	329
Unità Locali industria	anno 1991	321
Unità Locali industria	Variatz % 2001/1991	2,5
Unità Locali servizi	anno 2001	681
Unità Locali servizi	anno 1991	701
Unità Locali servizi	Variatz % 2001/1991	-2,9
Addetti agricoltura	anno 2001	36
Addetti agricoltura	anno 1991	37
Addetti agricoltura	Variatz % 2001/1991	0
Addetti industria	anno 2001	2047
Addetti industria	anno 1991	2442
Addetti industria	Variatz % 2001/1991	-16,2
Addetti servizi	anno 2001	1935
Addetti servizi	anno 1991	2014
Addetti servizi	Variatz % 2001/1991	-3,9

Tabella 2 – Unità Locali del lavoro e addetti per settore
(ns elaborazione su dati ISTAT)

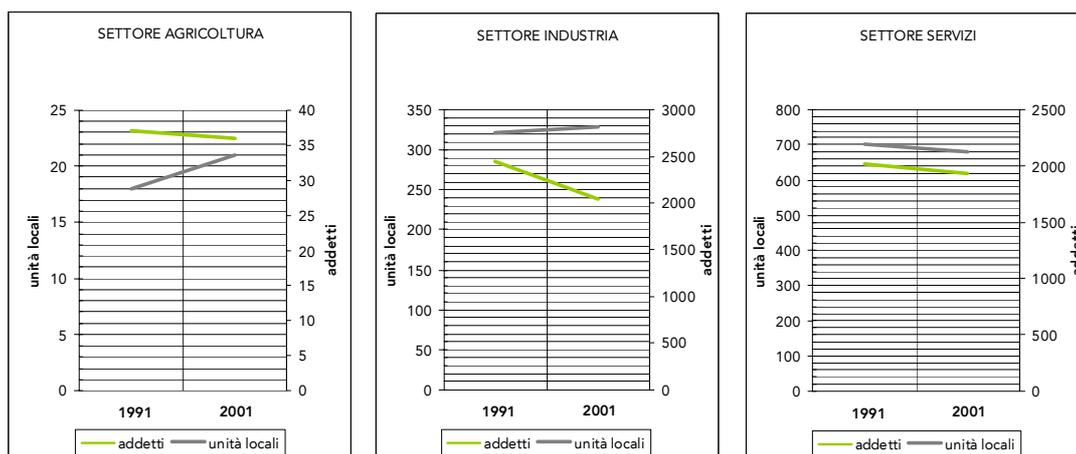


Figura 12 – Andamento delle ULL e addetti per settore
(ns elaborazione su dati ISTAT)

Oggi lo sviluppo dell'agricoltura, dell'artigianato, dell'industria e dei servizi, compreso il turismo e l'agriturismo, è alla ricerca di un modello originale in grado di conseguire un equilibrio fra i diversi fattori in gioco per rilanciare l'intero territorio. Modello che trova la

sua espressione nella condivisione degli obiettivi, nel coordinamento a livello sovra-comunale e nella valorizzazione dei fattori ambientali.

All'interno di questo quadro di vasta scala, le dinamiche di sviluppo e crescita che caratterizzano il Comune di Cavarzere sono riassumibili in un sostanziale aumento complessivo delle imprese (+3,3%) nel decennio di riferimento ISTAT (censimenti 1991 e 2001).

Per quanto riguarda il settore dell'agricoltura, il trend relativo alle Unità Locali risulta leggermente positivo e registra una leggera crescita corrispondente a 3 unità locali (+14%) rispetto al 1991 mantenendo sostanzialmente invariato il numero degli addetti. Fattori che possono essere letti come una reale tenuta del settore e conferma della specifica vocazione territoriale.

Le variazioni in termini percentuali degli ultimi dieci anni evidenziano, negli altri settori, una redistribuzione di unità locali e addetti. Mentre gli addetti calano, anche se in maniera diversa nei vari settori, si registra particolarmente una leggera crescita delle Unità Locali industriali: ad un incremento di 2,5 punti percentuali nel settore delle Unità Locali Industria, si contrappone un sostanziale diminuzione degli addetti (400 circa) nel medesimo settore corrispondente ad un -16,2%. Relativamente al settore dei servizi la tendenza negativa registrata nelle Unità Locali (-2,9%) corrisponde alla diminuzione degli addetti nello stesso settore (-3,9%).

Fattori che possono essere letti come una probabile crisi generale dei settori industria e servizi (addetti), alla quale però si contrappongono dinamiche di specializzazione (Unità Locali).

I dati finora presentati, di fonte ISTAT, permettono di individuare le dinamiche tra il 1991 e il 2001, tuttavia possono essere integrati con più recenti rilevazione delle Camere di Commercio.

	UL 2004	Addetti2004
Industria in senso stretto	223	1.743
Costruzioni	137	399
Commercio	288	646
Alberghi e ristoranti	58	150
Altri servizi	310	746
Totale	1.016	3.685

Tabella 3 – Unità locali e addetti a Cavarzere nel 2004

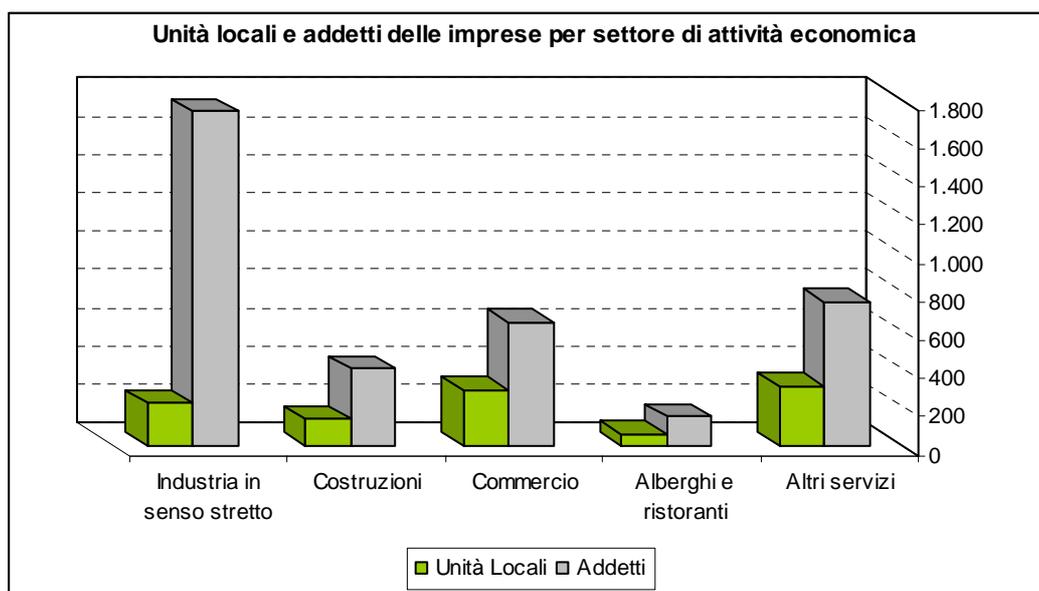


Figura 13 – Unità locali e addetti a Cavarzere nel 2004

Nei dati riportati si considerano sia le sedi d'impresa principali o unilocalizzate che quelle secondarie, gli stabilimenti e i punti vendita di imprese con sede legale altrove, facendo sempre riferimento a localizzazioni attive. Fonti ISTAT e Unità Studi Statistica CCIAA di Venezia su dati Infocamere.

VALORI ASSOLUTI						
Settori	Anni	2001	2002	2003	2004	2005
Agricoltura e Pesca		699	669	648	637	653
Manifatture (c,d,e)		246	260	263	270	281
Costruzioni		151	154	165	158	170
Commercio		308	317	331	345	338
Turismo		54	52	57	60	59
Trasporti		57	52	52	55	52
Credito		18	21	21	26	24
Servizi alle imprese		70	77	91	91	95
Altri servizi (l,m,n,o,p)		68	68	71	75	69
Imprese N.C.		39	31	28	26	9
TOTALE		1.710	1.701	1.727	1.743	1.750

Tabella 4 – Sedi d'impresa e unità locali attive a Cavarzere, dal 2001 al 2005, valori assoluti

VARIAZIONI PERCENTUALI						
Settori	Anni	'02/'01	'03/'02	'04/'03	'05/'04	'05/'01
Agricoltura e Pesca		-4,29	-3,14	-1,70	2,51	-6,58
Manifatture (c,d,e)		5,69	1,15	2,66	4,07	14,23
Costruzioni		1,99	7,14	-4,24	7,59	12,58
Commercio		2,92	4,42	4,23	-2,03	9,74
Turismo		-3,70	9,62	5,26	-1,67	9,26
Trasporti		-8,77	--	5,77	-5,45	-8,77
Credito		16,67	--	23,81	-7,69	33,33
Servizi alle imprese		10,00	18,18	--	4,40	35,71
Altri servizi (l,m,n,o,p)		--	4,41	5,63	-8,00	1,47
Imprese N.C.		-20,51	-9,68	-7,14	-65,38	-76,92
TOTALE		-0,53	1,53	0,93	0,40	2,34

Tabella 5 – Sedi d'impresa e unità locali attive a Cavarzere, dal 2001 al 2005, variazioni percentuali

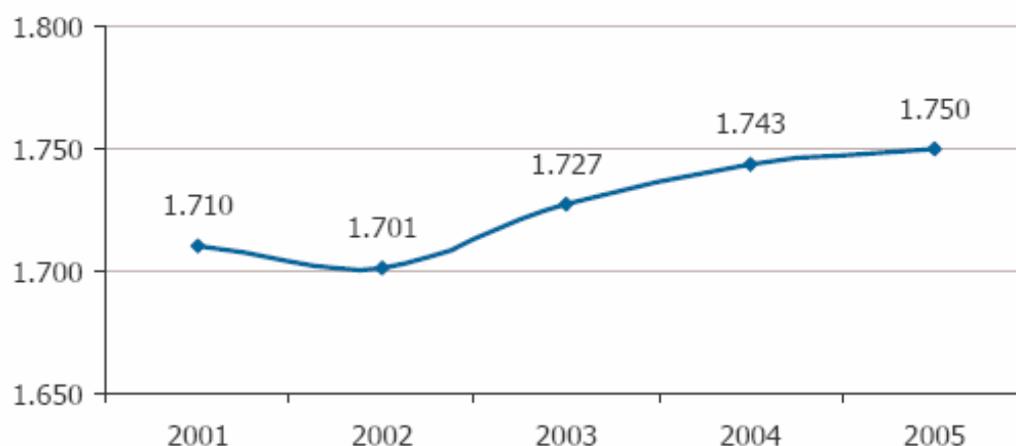


Tabella 6 – Sedi d'impresa e unità locali attive a Cavarzere, dal 2001 al 2005

Il numero delle sedi ed unità locali attive iscritte presso il Registro delle Imprese della Camera di Commercio di Venezia è, dal 2001 alla fine del 2005, aumentato del 2,3%. Tale situazione sconta il trend negativo nel settore agricolo (-6,6%), in linea con l'andamento provinciale, e nei trasporti (-8,8%), mentre la crescita delle costruzioni (+12,6%), del manifatturiero (+14,2%) e dei servizi alle imprese (+35,7%) riequilibra la tendenza portando il saldo complessivo al segno positivo. Il credito mostra un arresto della crescita nell'ultimo anno, mentre il comparto del commercio, del turismo e dei servizi pubblici segnalano una sostanziale stabilità.

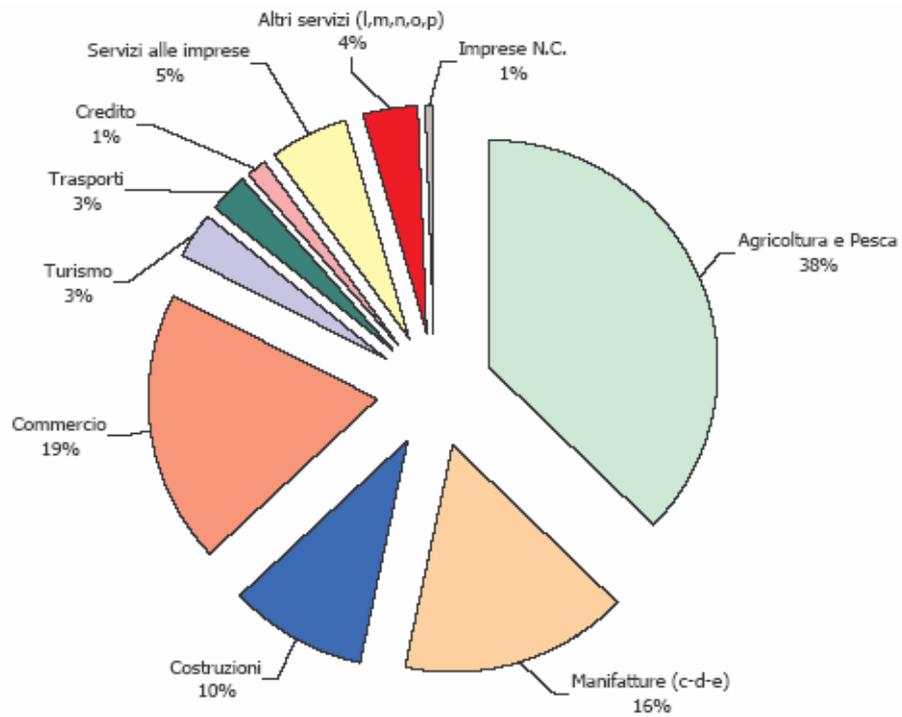


Figura 14 – Sedi d'impresa e unità locali attive a Cavarzere nel 2005

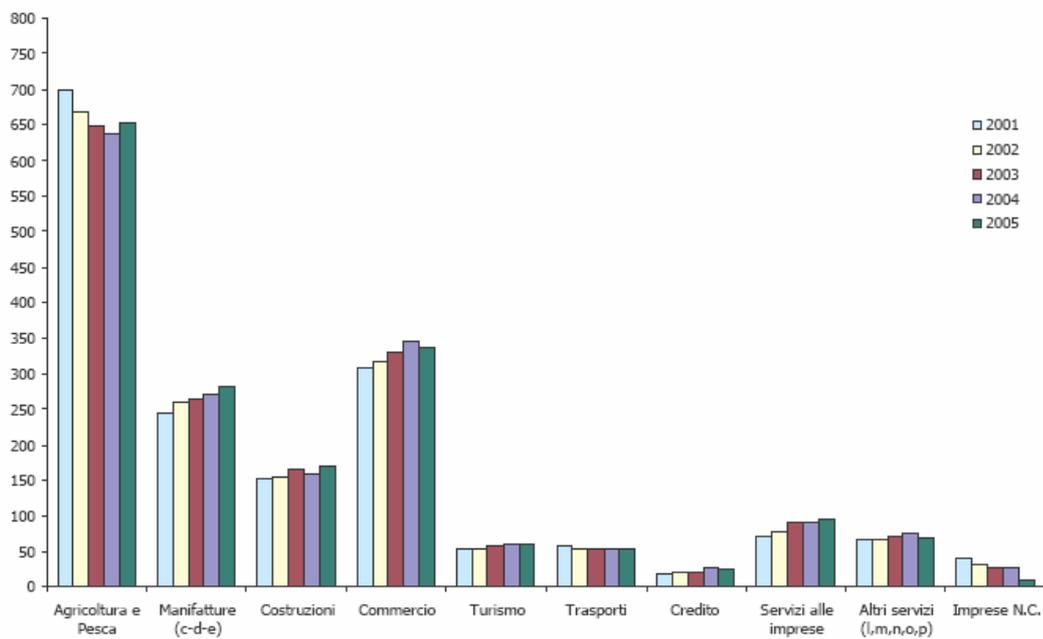


Figura 15 – Andamento delle sedi d'impresa e unità locali attive a Cavarzere, dal 2001 al 2005

Agricoltura, caccia e silvicoltura	628
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	1
Estrazione di minerali	0
Attività manifatturiere	234
Prod. e distrib. Energia elettr., gas e acqua	0
Costruzioni	159
Comm. ingr. e dett.-rip. beni pers. e per la casa	266
Alberghi e ristoranti	50
Trasporti, magazzinaggio comunicaz.	42
Intermediaz. monetaria e finanziaria	14
Attiv. immob., noleggio, informatica, ricerca	76
Pubbl. amm. e difesa; assic. sociale obbligatoria	0
Istruzione	1
Sanità e altri servizi sociali	3
Altri servizi pubblici, sociali e personali	53
Serv. domestici presso famiglie e conv.	0
Imprese non classificate	1
TOTALE II trimestre 2006	1.528
TOTALE II trimestre 2005	1.532
Variazione % 2006/2005	-0,30%

Tabella 7 – Sedi di impresa attive per settore economico II trimestre 2006

3.4 Il sistema relazionale

L'analisi del Quadro Conoscitivo ha permesso di verificare i caratteri fondanti del sistema relazionale, scomponendone i contenuti principali per componenti gerarchiche. Coerentemente con il livello di pianificazione, l'analisi è risultata fondamentale per favorire scelte condivise ed attivare azioni coerenti nel progetto di Piano e, soprattutto, permettere valutazioni appropriate in fase di valutazione ambientale.

3.4.1 Il sistema infrastrutturale locale

Il sistema infrastrutturale/relazionale di Cavarzere, poggia su di un reticolo costituito prevalentemente di strade provinciali (SP n.79Ro, SP n.2Ve, SP n.85Ve, SP n.86Ve, SP n.30Ro, SP n.4BVe, SP n.29Ro, SP n.87 Cavarzere Romea, SP n.4 (Cavarzere Chioggia), una regionale (SR n.516 Piovese) e da una serie di strade urbane di scorrimento e di quartiere che mettono in relazione il territorio con altre località provinciali ed extra-provinciali.

Attualmente le strategie e le politiche per la mobilità stradale di carattere sovracomunale prevedono un 'unica opera, peraltro di grande importanza, che attraverserà il territorio comunale lambendo il centro cittadino, l'autostrada Nuova Romea Commerciale.

Il PAT prevede oltre a quanto detto al precedente capoverso, una viabilità alternativa al collegamento esistente con Chioggia (peraltro non previsto da alcun strumento di pianificazione sovraordinato ma, localmente ritenuto prioritario), costituito dalla SP n.4 Cavarzere Chioggia, quale infrastruttura di "alleggerimento" rispetto alle note criticità delle strade provinciali arginali che attualmente hanno assunto caratteristiche di strade urbane. La stessa infrastruttura potrebbe essere eventualmente pensata come il "retroporto" per il porto di Chioggia, ossia un'infrastruttura in grado di facilitare la movimentazione delle merci su gomma verso l'entroterra.

Infrastruttura di collegamento importante è la linea ferroviaria Mestre-Piove di Sacco-Adria che oggi, seppur obsoleta nella sua struttura e nei convogli che la percorrono, è oggetto di politiche di rifunzionalizzazione. La stazione di Cavarzere, in tempi non troppo remoti, potrebbe divenire elemento importante del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale, ossia il servizio di ferrovia che ha l'obiettivo di, attuando una attenta offerta di orari e frequenze dei treni, sgravare le ordinarie vie di comunicazione.

È importante per l'analisi delle sistema relazionale la valutazione degli spostamenti giornalieri derivanti dalla mobilità sistematica (anno 2001) per capire le capacità traffico attratto e di traffico generato e conseguentemente proporre politiche di regolamentazione e dei trasporti.

3.4.2 La mobilità sistematica

La generalità delle analisi qui proposte nell'ambito di redazione del PAT hanno fatto propendere per uno studio degli spostamenti giornalieri di traffico complessivi senza tener conto della ripartizione modale del trasporto, ossia per tipologia del mezzo di trasporto.

Si è tenuto conto invece della motivazione del singolo spostamento (per motivi di lavoro o studio) in quanto importanti possono risultare in futuro le politiche di

riorganizzazione del Trasporto Pubblico Locale (TPL) per chi si muove quasi con tale modalità, essenzialmente per motivi di studio.

Nella presente analisi non si sono tenuti in conto gli spostamenti giornalieri inferiori a 10 unità.

3.4.3 Gli spostamenti casa–lavoro e casa–studio

Gli spostamenti casa – lavoro registrati a Cavarzere in occasione del censimento della popolazione del 2001 ha fornito interessanti spunti di riflessione:

- Cavarzere ha attratto un numero di spostamenti giornalieri totali pari a 678 la cui maggioranza originata dai comuni limitrofi di Chioggia (187), Adria (155), Cona (78), Pettorazza Grimani (69) ed a seguire gli altri comuni;
- Cavarzere ha originato un totale di 1509 spostamenti giornalieri nelle direzioni di Venezia (458), 261 (Adria), Padova (234), Rovigo (87), Bagnoli di sopra (61), Porto Viro (59) ed altri comuni meno attrattori rispetto Cavarzere.

È importante osservare tre aspetti: gli spostamenti in entrata più consistenti si sono registrati dai comuni limitrofi, mentre, quelli in uscita hanno delineato dinamiche diverse (eccezione è Adria). Chi si sposta per motivi di lavoro da Cavarzere raggiunge località non più limitrofe ma si sposta verso centri più lontani a maggior offerta di lavoro (principalmente Venezia). Gli spostamenti in uscita registrati sono più del doppio di quelli in entrata, il che può indicare scarsa o non adeguata offerta di lavoro.

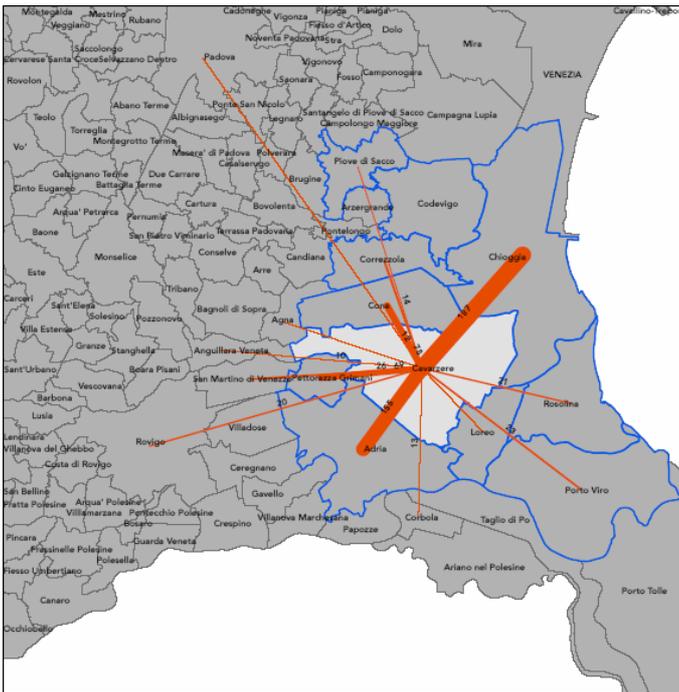


Figura 16 – Spostamenti casa lavoro in entrata (Ns elaborazione - analisi di rango)

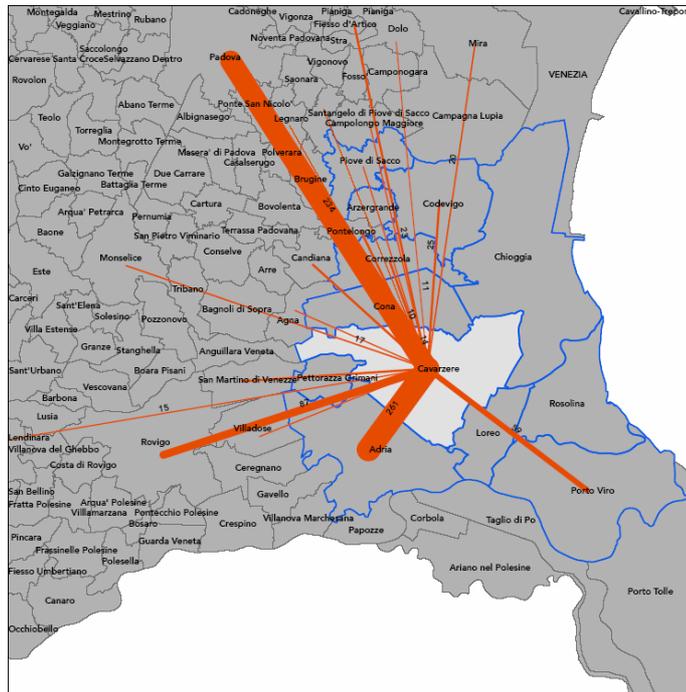


Figura 17 – Spostamenti casa lavoro in uscita (Ns elaborazione - analisi di rango)

Un confronto con alcune località limitrofe derivanti dall'analisi di rango territoriale ha delineato il seguente scenario:

Comune	Spostamenti
Cavarzere	678
Chioggia	845
Cona	247
Codevigo	617
Correzzola	175
Piove di Sacco	4197
Adria	1781
Loreo	286
Pettorazza Grimani	42
Rosolina	711
Porto Viro	1505
Totali	11084

Tabella 8 – Spostamenti in entrata per motivi di lavoro (nostra analisi di rango territoriale)

Comune	Spostamenti
Cavarzere	1509
Chioggia	5069
Cona	527
Codevigo	768
Correzzola	1003
Piove di Sacco	2849
Adria	1872
Loreo	292
Pettorazza Grimani	176
Rosolina	342
Porto Viro	509
Totali	14916

Tabella 9 – Spostamenti in uscita per motivi di lavoro (nostra analisi di rango territoriale)

Dalle tabelle è emerso che Cavarzere in termini di spostamenti attratti si pone sotto la media (678 su media complessiva 1007) mentre, per quanto riguarda gli spostamenti originati, si pone oltre la media dei comuni dell'analisi di rango territoriale (1509 su media complessiva di 1290). Valutando la capacità attrattiva, sorprende che Cavarzere possa considerarsi, sotto questo punto di indagine, un comune più vicino ai comuni di rango inferiore pur avendo, rispetto ad altri comuni, il doppio degli abitanti.

Importanti sono anche gli spostamenti per motivi di studio per i quali si sono registrate le seguenti dinamiche:

- Cavarzere ha attratto un numero di spostamenti giornalieri totali pari a 203 provenienti per la maggiore dai comuni limitrofi: 59 Chioggia, 55, Adria e 49 da Cona;
- Cavarzere ha originato 704 spostamenti giornalieri totali specialmente verso le aree di Adria (428), Padova (130), Rovigo (69) e Venezia (63).



Figura 18 – Spostamenti casa studio in entrata (nostra analisi di rango)

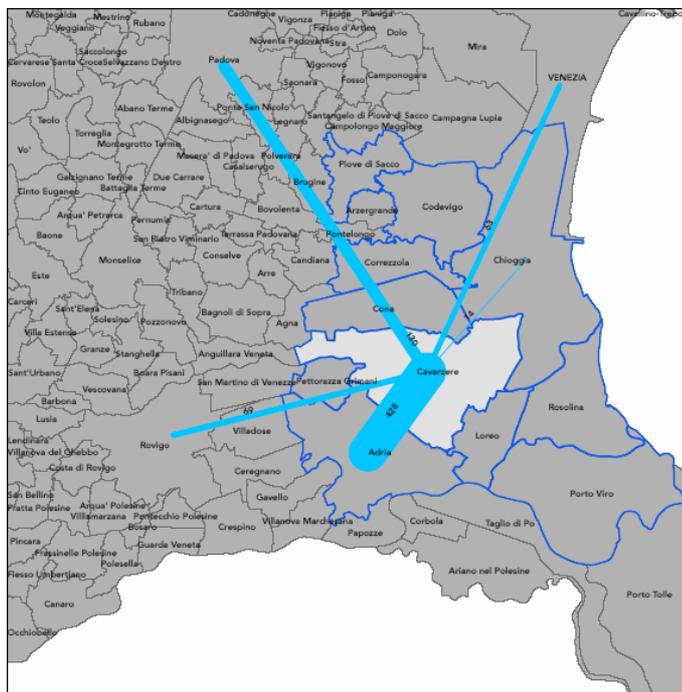


Figura 19 – Spostamenti casa studio in uscita (nostra analisi di rango)

Come per gli spostamenti per motivi di lavoro vale la pena confrontare le dinamiche di Cavarzere rispetto agli altri comuni interessati dall'analisi di rango territoriale:

Comune	Spostamenti
Cavarzere	203
Chioggia	172
Cona	43
Codevigo	44
Correzzola	11
Piove di Sacco	1523
Adria	2335
Loreo	0
Pettorazza Grimani	0
Rosolina	25
Porto Viro	102
Totali	4458

Tab. 9 – Spostamenti in entrata per motivi di studio (nostra analisi di rango territoriale)

Comune	Spostamenti
Cavarzere	704
Chioggia	1112
Cona	191
Codevigo	298
Correzzola	322
Piove di Sacco	667
Adria	303
Loreo	172
Pettorazza Grimani	75
Rosolina	75
Porto Viro	423
Totali	4342

Tab. 10 – Spostamenti in uscita per motivi di studio (nostra analisi di rango territoriale)

Le tabelle esposte mostrano come Cavarzere abbia attratto un numero di spostamenti nettamente inferiori alla media dei comuni di analisi (203 su una media complessiva di circa 405) mentre, gli spostamenti originati verso altre località sono stati maggiori (704 su una media complessiva di 394).

Gli spostamenti casa–studio hanno mostrato, come già verificatosi per gli spostamenti di lavoro, una tendenza alla “migrazione” verso località ben oltre i comuni limitrofi (eccezion fatta per Adria) ed una modesta capacità di attrazione sia da realtà territoriali vicine che lontane. Ciò si spiega quasi esclusivamente con la minor offerta di formazione scolastica oltre la scuola dell’obbligo presente nel territorio Cavarzerano.

Complessivamente Cavarzere non può considerarsi un polo attrattore ma un comune che si pone in forte legame sia con comuni limitrofi che con località più lontane.

In virtù di questi “legami” a scala sovralocale Cavarzere può, con politiche territoriali complessive e sinergie mirate, divenire un comune di riferimento in termini di offerta di servizi e strutture specifiche (ospedale, cittadella sportiva) anche nei confronti di realtà maggiori divenendo, in un futuro prossimo, un punto di riferimento di scala vasta.

3.5 Le dinamiche demografiche e la stima della popolazione futura

Le ipotesi sul futuro andamento demografico della popolazione stanno sempre alla base delle scelte che vengono prospettate nel piano urbanistico; le previsioni di sviluppo della popolazione costituiscono dunque un punto importante dello strumento urbanistico, benché sulla bontà di questa informazione si possano avanzare delle riserve.

Per lungo tempo gli approcci quantitativi hanno goduto di largo credito nell'esperienza di pianificazione, una gestione che ha rappresentato in ampia misura una consuetudine sulle determinazioni dei Piani Regolatori Generali.

Il fabbisogno abitativo, proposto come misura oggettiva e determinabile attraverso il calcolo razionale, ha costituito il riferimento primario di questa concezione e in qualche misura ha proiettato nella pratica urbanistica un bagaglio di concetti e di strumenti propri degli anni del dopoguerra. Ciò era giustificato da un momento storico, nel quale l'intervento pubblico nel settore abitativo doveva essere la soluzione alla preoccupazione crescente di inefficacia dei meccanismi di mercato e cercava di dare risposte ad una domanda abitativa straordinariamente sollecitata dai processi di crescita.

A partire dagli anni '80, quando si sono venute progressivamente attenuando le determinanti economiche e sociali del ciclo edilizio che ha accompagnato la rivoluzione urbana del nostro modello insediativo, l'attenzione agli aspetti quantitativi è venuta anch'essa progressivamente scemando e le "pratiche" ereditate, dalla precedente stagione, hanno evidenziato limiti sempre più evidenti nel cogliere e nel rappresentare efficacemente, all'interno dei Piani urbanistici, i processi che si manifestavano nel sistema urbano e nel mercato residenziale.

Nella nuova fase, aperta con gli anni '80, si è in presenza di processi economici e sociali di diversa intensità che presentano dimensioni minori di quelle registrate nei vent'anni precedenti (si pensi alla portata ed alla velocità del ciclo di inurbamento di una popolazione ancora prevalentemente rurale che si è registrato nel dopoguerra), ma che sono tutt'altro che trascurabili per lo spessore delle trasformazioni in gioco.

Nel nuovo scenario, contraddistinto da un mercato caratterizzato da una domanda meno aggressiva e da una offerta che spesso fatica ad affacciarsi realisticamente sul mercato (basti pensare alla crescita immobiliare di questi ultimi anni), la pratica urbanistica non può tuttavia esimersi dall'elaborare riferimenti quantitativi a supporto delle proprie decisioni.

Di questi riferimenti occorre sottolineare il carattere di orientamento piuttosto che di prescrizione. Il legame sociale che sussiste tra la domanda abitativa e l'offerta residenziale è complesso, dato che il punto di partenza di qualsiasi considerazione quantitativa sulla domanda abitativa non può che essere rappresentato dalla evoluzione della dinamica demografica e dalle sue determinanti variabili.

La dinamica demografica è, seppure in modo indiretto, un indicatore molto significativo dello sviluppo di un territorio.

In tale ottica risulta di notevole interesse l'analisi dei numerosi dati statistici che forniscono informazioni relative alle tendenze in atto, al fine di evidenziare significativi fenomeni di calo o incremento della popolazione.

Sono state esaminate le dinamiche demografiche verificatesi nel corso degli anni nel territorio del Comune di Cavarzere, prendendo in considerazione i principali indicatori demografici ed articolando il lavoro in due fasi, una di analisi e una di previsione della popolazione all'anno 2018.

A seguito del reperimento dei dati relativi alla popolazione e delle variabili correlate presso l'ufficio anagrafe del Comune e la sede ISTAT regionale¹ ed il SISTRAR (Sistema Statistico Regionale), i dati sono stati elaborati per ottenere informazioni rilevanti quali il saldo naturale, il saldo sociale, il saldo totale, i tassi di natalità e sopravvivenza, l'indice di natalità, il saldo sociale e gli indicatori di struttura.

Per l'elaborazione della previsione all'anno 2018, seconda fase, si è ricorsi ad un modello che prende in considerazione tutti i dati relativi ai movimenti anagrafici locali.

3.5.1 Serie storiche

Analizzando i dati relativi ai censimenti ISTAT dal 1951 al 2001 (Figura 20) si può notare come la consistenza della popolazione residente sia stata caratterizzata da un andamento decrescente nel cinquantennio 1951-1971 di riferimento, corrispondente ad un dimezzamento del numero degli abitanti. Diversi fattori possono aver contribuito ad una riduzione degli abitanti: certamente una riduzione del personale addetto in agricoltura che in parte è "migrato" verso aree industrialmente più attrezzate (su tutte Porto Marghera) o nelle quali fosse in forte crescita il terziario avanzato; la mancanza di servizi a scala sovralocale (ospedali, università, istituti scolastici, tribunali, ecc...) può essere un altro motivo assieme ad altre variabili quale la scarsa appetibilità delle abitazioni in mancanza dei servizi appena elencati.

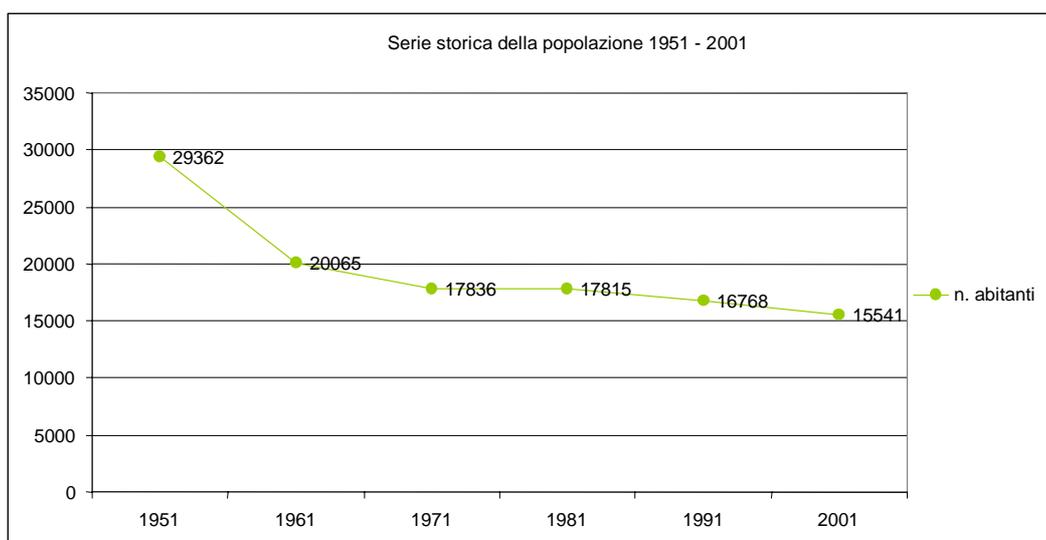


Figura 20 – Serie storica della popolazione (fonte ISTAT)

3.5.2 Aspetti demografici e sociali

Il Comune di Cavarzere è una realtà di 15.198 abitanti (Anagrafe Comunale, 2006). Il movimento demografico registrato nel comune di Cavarzere nel periodo 1997–2006 ha evidenziato una continua e tendenziale diminuzione della popolazione residente di 865 persone. La variazione percentuale nell'ultimo decennio di riferimento è stata pari al -5,4%.

¹ Le conclusioni dell'analisi sono state tratte incrociando i dati forniti dall'anagrafe comunale (1994 – 2003) con i dati ISTAT.

La dinamica demografica dal 1997 al 2006 vede una decisa contrazione a Cavarzere come nei grandi comuni quali Chioggia e Adria. Al contrario dei comuni minori che manifestano una crescita nelle fasce di età in condizione lavorativa (Figura 21). Le cause di questo fenomeno potrebbero essere dovute o a una maggiore offerta di lavoro o a un prezzo di accesso al “bene casa” più basso rispetto a quello dei grandi centri. La maggiore appetibilità di quest’ultimo, sembrerebbe poter delinarsi come il fattore che maggiormente ha influenzato le dinamiche sopra descritte (Figura 7).

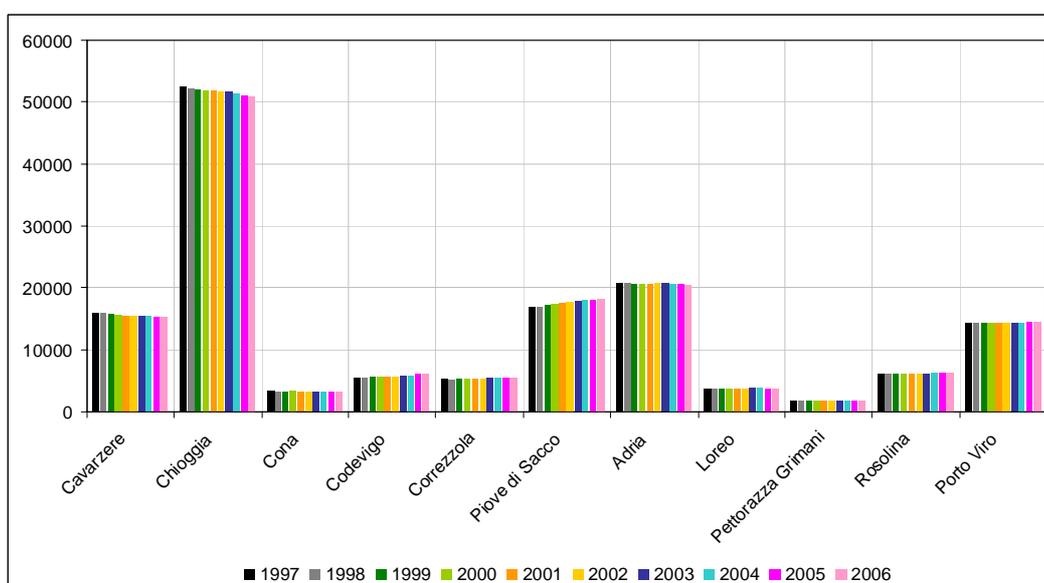


Figura 21 – Confronto tra la popolazione residente e l’andamento negli ultimi decenni con i comuni limitrofi

I dati forniti dall’anagrafe comunale (2006) consentono una prima considerazione di massima sul fenomeno: in una tendenziale diminuzione della popolazione nell’arco di riferimento decennale, ben visibile nel grafico di riferimento, per la componente femminile dal 2001 in poi si è registrata una presenza al di sotto delle 8.000 unità, fattore che non si era mai registrato prima e che in qualche modo ha certamente accentuato la tendenza negativa in atto (Tabella 10 e Figura 22).

L’andamento delle nascite è certamente un’altra causa del calo della popolazione residente. I dati (SISTAR e Anagrafe Comunale, 2006) offrono un quadro per cui si può facilmente notare il costante decrescere del numero dei nati nel decennio in considerazione che, non riesce a compensare il numero dei morti che, pur nella sua altalenanza, è tendenzialmente in aumento, delineando, conseguentemente, un saldo naturale ampiamente negativo. Nel decennio considerato, il numero dei morti superava sempre (in media di 80 individui) il numero dei nati, con un picco nel 2003 quando il saldo ha fatto registrare una contrazione di 122 abitanti (Tabella 11).

Una quota di quanto perso dal saldo naturale è stato in parte “recuperato” dal saldo sociale positivo riscontrato tra gli anni compresi tra il 2001 ed il 2004 che denota una crescita piuttosto consistente anche rispetto agli anni precedenti e ben visibile nel picco rappresentato nella figura relativa al saldo sociale. Prima del 2000, tuttavia, in cui si registra il picco minimo con 303 cancellati a fronte di 156 iscritti all’anagrafe comunale, il saldo sociale risulta sempre negativo (Tabella 11).

Anno	Sesso	Consistenza	Totale
1995	Maschi	7867	16338
1995	Femmine	8471	
1996	Maschi	7808	16208
1996	Femmine	8400	
1997	Maschi	7756	16063
1997	Femmine	8307	
1998	Maschi	7683	15926
1998	Femmine	8243	
1999	Maschi	7624	15793
1999	Femmine	8169	
2000	Maschi	7535	15589
2000	Femmine	8054	
2001	Maschi	7530	15541
2001	Femmine	8011	
2002	Maschi	7516	15464
2002	Femmine	7948	
2003	Maschi	7498	15391
2003	Femmine	7893	
2004	Maschi	7491	15375
2004	Femmine	7884	
2005	Maschi	7432	15270
2005	Femmine	7838	
2006	Maschi	7399	15198
2006	Femmine	7799	

Tabella 10 – Serie storica popolazione residente
(ns elaborazione - fonte anagrafe comunale, 2006)

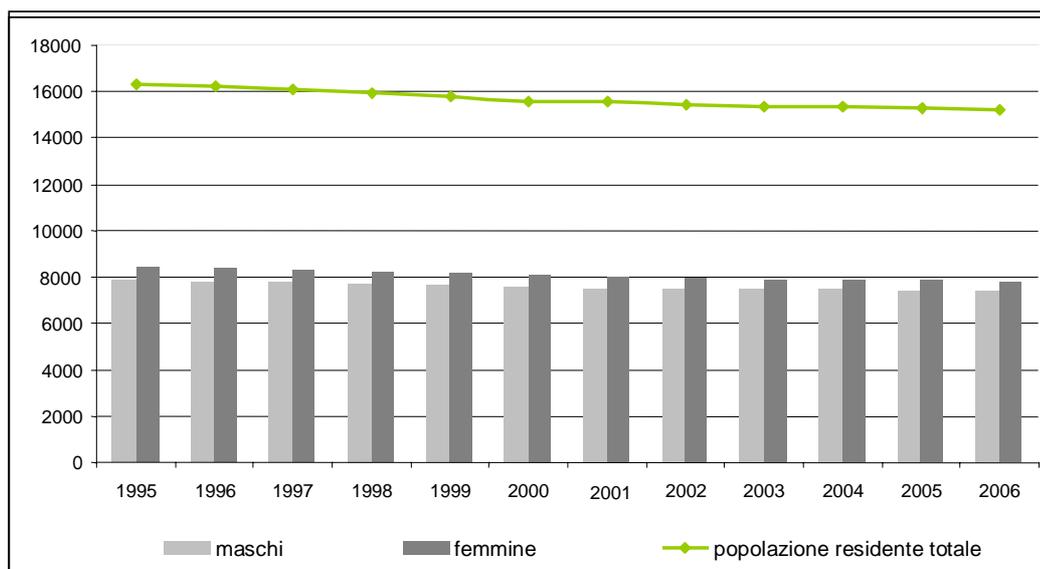


Figura 22 – Serie storica popolazione residente

Tendenza che però sembra essersi esaurita negli ultimi due anni di riferimento nei quali il saldo sociale torna ad essere negativo, attestandosi comunque su valori meno considerevoli rispetto ai precedenti.

Anno	Nati vivi	Morti	Iscritti da altro comune	Iscritti dall'estero	Cancellati per altro comune	Cancellati per l'estero	saldo naturale	saldo sociale
1995	104	161	141	5	189	6	-57	-49
1996	109	176	131	17	209	2	-67	-63
1997	108	189	128	13	207	5	-81	-71
1998	111	181	146	22	225	3	-70	-60
1999	100	191	148	21	208	3	-91	-42
2000	99	156	131	25	297	6	-57	-147
2001	95	180	157	28	169	2	-85	14
2002	97	183	208	76	211	4	-86	69
2003	89	211	166	129	237	9	-122	49
2004	84	159	175	95	208	3	-75	59
2005	88	172	178	75	269	5	-84	-21
2006	110	158	172	96	290	2	-84	-24

Tabella 11 – Movimenti anagrafici e saldi
(ns elaborazione - fonte RV e anagrafe comunale 2006)

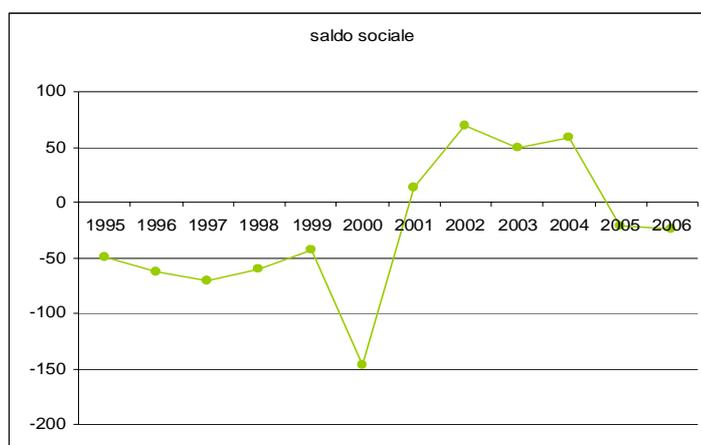
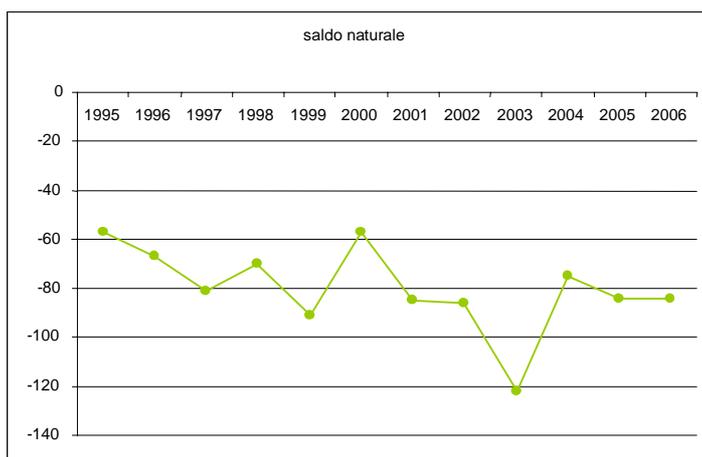
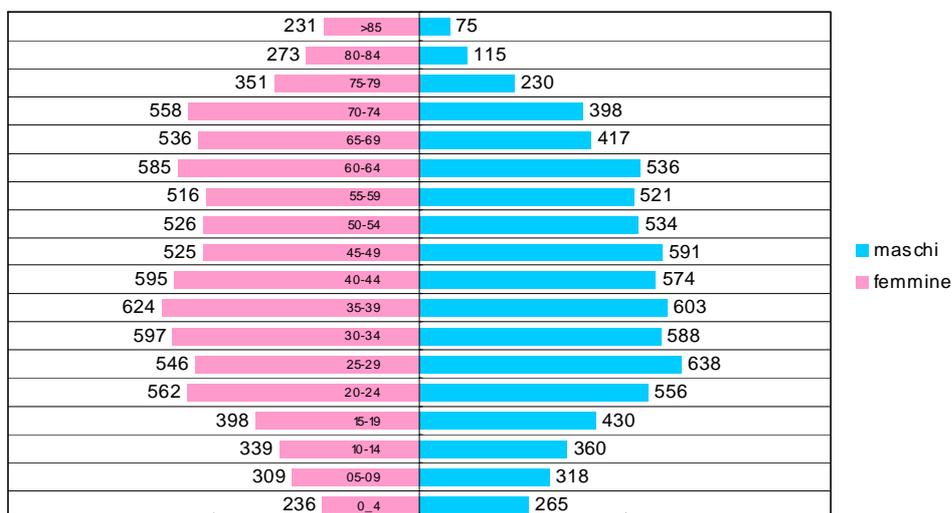


Figura 23 – Saldo naturale e saldo sociale dal 1995 al 2006

I grafici seguenti rappresentano la distribuzione della popolazione per fasce d'età e sono descrittivi delle dinamiche demografiche. Il restringimento alla base, corrispondente, nel decennio, a una diminuzione delle fasce più giovani della popolazione, indica che a Cavarzere la popolazione, oltre a diminuire, progressivamente invecchia.

piramide dell'età - 1997-Cavarzere



piramide dell'età - 2006-Cavarzere

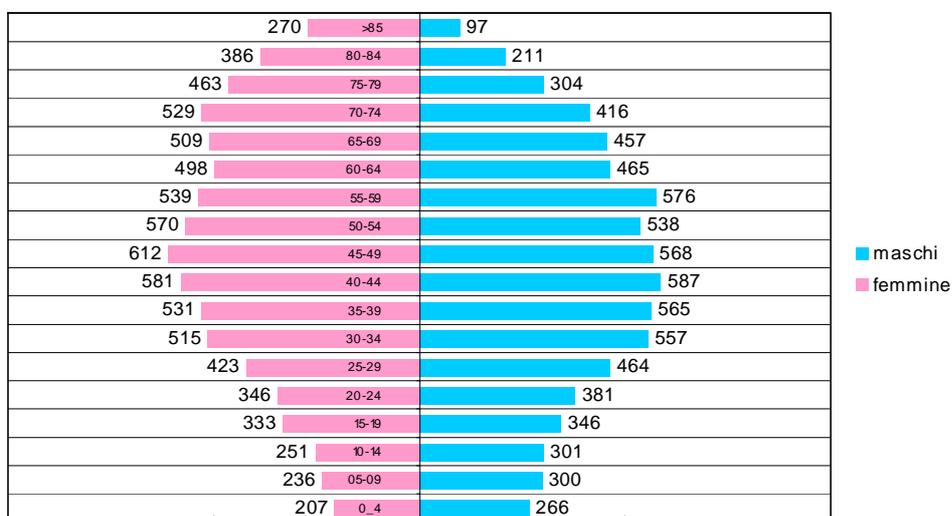


Figura 24 – Piramidi di popolazione per Cavarzere, confronto nell'ultimo decennio

Merita un breve approfondimento l'aspetto legato alla variazione della popolazione emersa nell'analisi di rango territoriale. Osservando la figura seguente (Figura 25) appare evidente come i comuni con maggiore estensione territoriale abbiano fatto registrare nel periodo di riferimento le variazioni di popolazione maggiormente negative (su tutti Cavarzere seguita da Chioggia, Cona e Adria), mentre realtà come Piove di Sacco, Codevigo e Rosolina hanno segnato dinamiche diametralmente opposte.

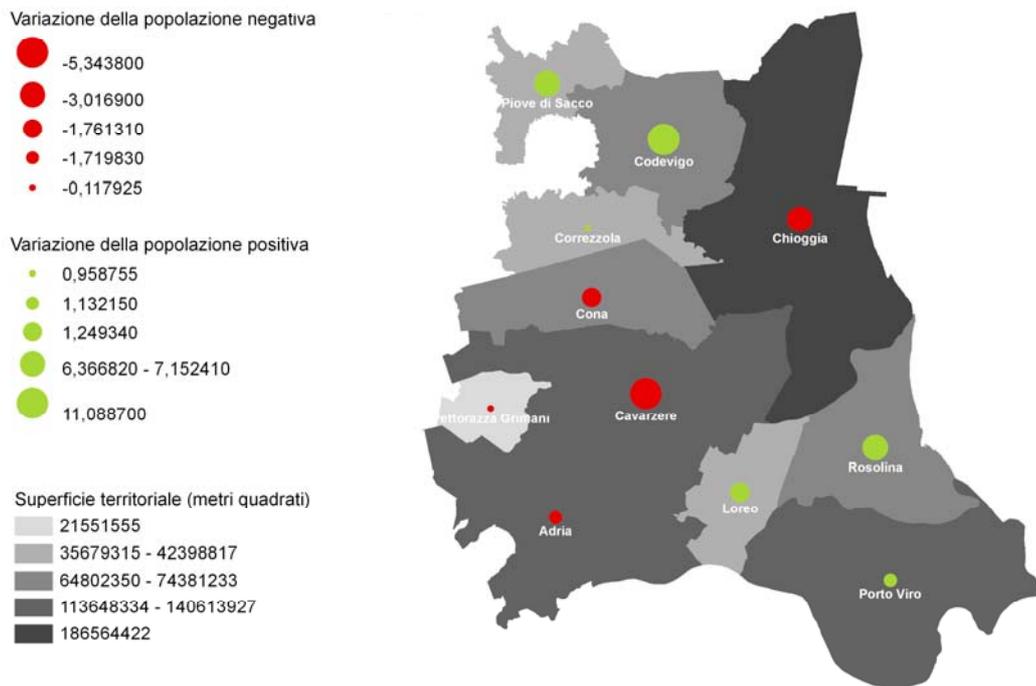


Figura 25 – Variazione della popolazione e superficie territoriale

Ulteriore valutazione consequenziale alla precedente, derivante sempre dall'analisi di rango territoriale, è quella relativa alla relazione tra superficie territoriale e densità abitativa. La figura seguente aiuta a comprendere la situazione all'anno 2006.

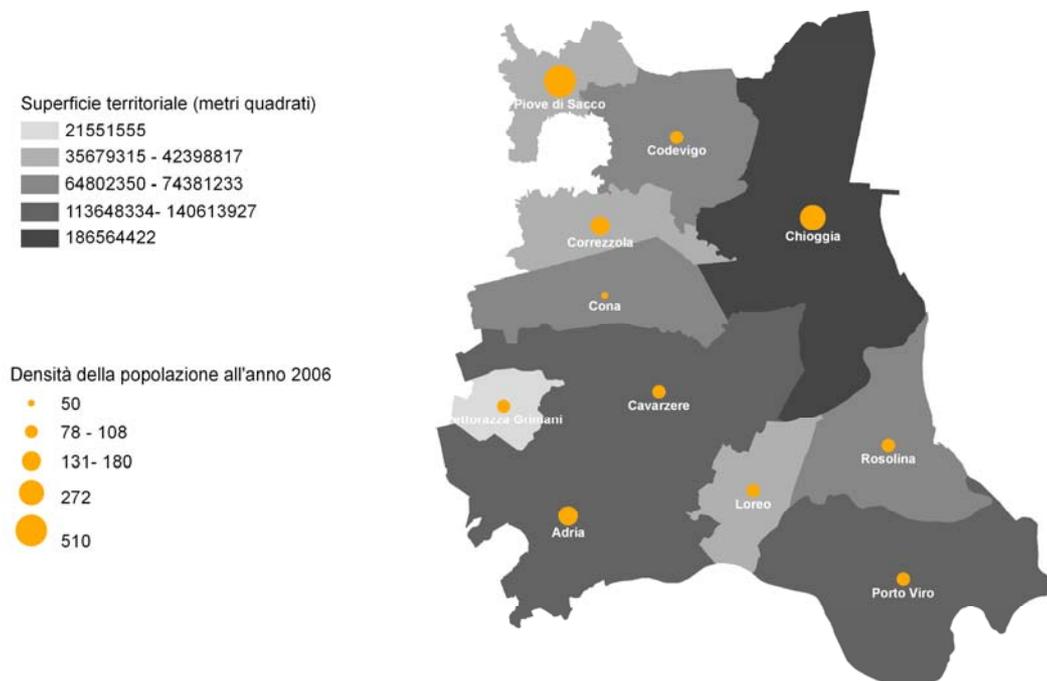


Figura 26 – Densità della popolazione al 2006 in rapporto alla superficie territoriale

Emerge immediatamente un fattore: Cavarzere nonostante la sua notevole estensione territoriale (circa 140 Km²) si colloca in termini di densità con comuni decisamente più piccoli e meno abitati. Comuni come Chioggia e Adria, molto vicini per dimensioni territoriali, hanno densità decisamente più elevate (più del doppio di Cavarzere); tale condizione si può spiegare, oltre che per un minor numero di abitanti, anche per la caratteristica stessa di Cavarzere di “porsi” maggiormente come territorio rurale piuttosto che urbano.

3.5.3 La componente familiare

Altro importante dato di riferimento relativo all’analisi degli aspetti demografici e sociali riguarda le famiglie e la relativa componente familiare. Se nel 1991 il numero di famiglie era pari a 5.617 con un corrispondente numero medio di componenti per famiglia pari a 3, all’anno 2001, ad un equivalente incremento del numero di famiglie, 5.812 famiglie e +3,5% rispetto al decennio precedente, corrisponde una diminuzione del numero medio di componenti per famiglia pari a 2,7 (-11%).

Numerosità famiglie	anno 2001	5812
Numerosità famiglie	anno 1991	5617
Numerosità famiglie	Variatz % 2001/1991	3,5
Numero medio componenti per famiglia	anno 2001	2,7
Numero medio componenti per famiglia	anno 1991	3
Numeo medio componenti per famiglia	Variatz % 2001/1991	-11,7

Tabella 12 – Famiglie e componenti familiari
(ns elaborazione - fonte ISTAT 1991-2001)

Come è avvenuto per le altre località italiane all’aumento del numero di famiglie non è corrisposto un aumento dei componenti delle stesse che, invece, denota un importante assottigliamento. A Cavarzere nel ventennio di riferimento tale indicatore ha registrato un continuo calo, attestandosi nel 2006 ad un valore pari a 2,7 componenti per famiglia.

Confrontando la situazione di Cavarzere nel contesto dei comuni prossimi, i grafici seguenti inquadrano Cavarzere, che risulta porsi ai due estremi: nel contesto presenta il minor incremento nel numero di famiglie e la minore riduzione nel numero medio di componenti per famiglia. Pur seguendo un andamento comune, ovvero un cambiamento delle abitudini all’abitare che vede un maggior numero di nuclei familiari basati su meno componenti, il fenomeno è ridotto rispetto altre realtà territoriali più vivaci dal punto di vista demografico.

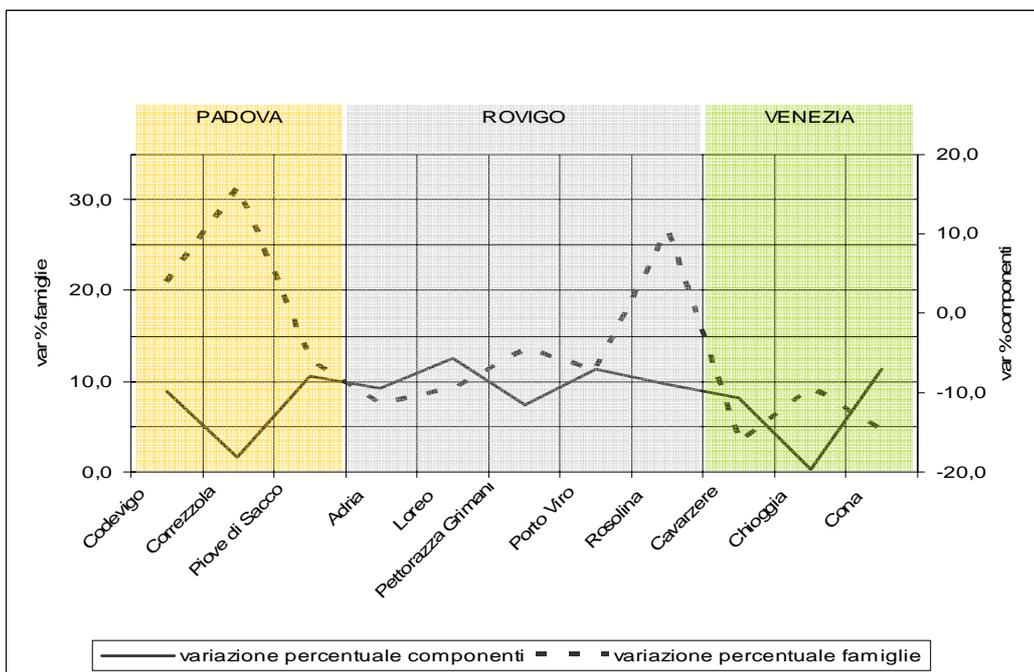
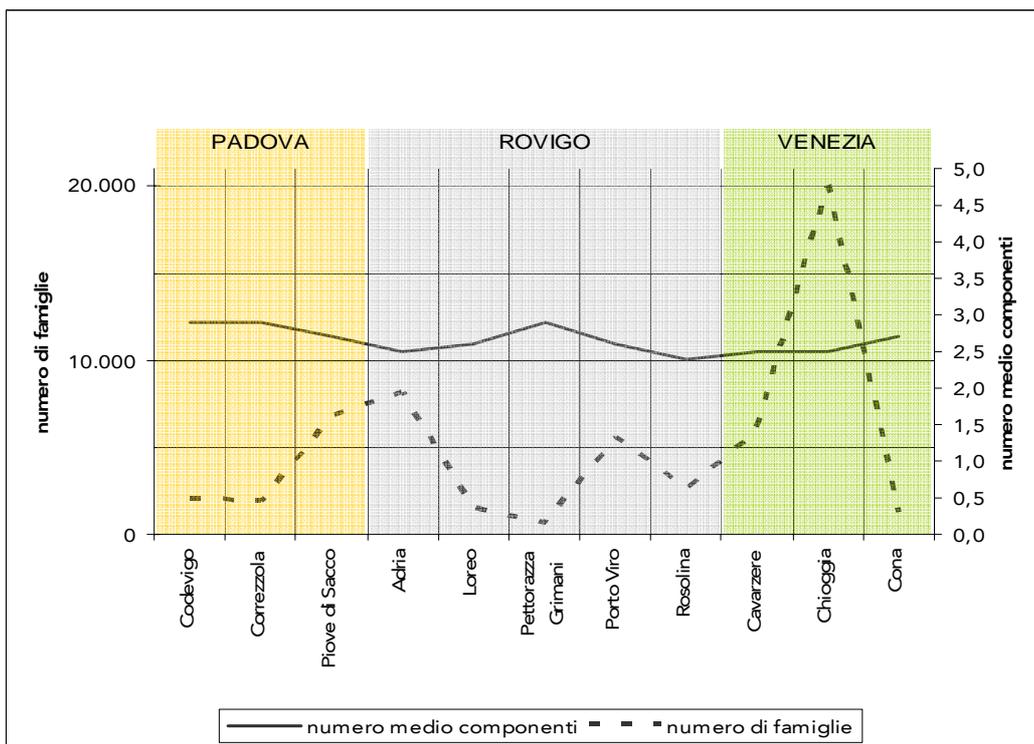


Figura 27 – Confronto del numero di famiglie e del numero di componenti per famiglia con i comuni limitrofi e variazioni nel decennio '91-'01.

3.5.4 La proiezione demografica

Per valutare il fabbisogno abitativo per il prossimo decennio si è reso necessario utilizzare un modello demografico facente riferimento alla variazione della popolazione registrata tra gli anni 1987-2006. Il modello prende in considerazione i dati relativi ai nati, morti, iscritti, cancellati e ai relativi saldi.

In breve, la dinamica della popolazione è caratterizzata da:

- un decremento costante della popolazione residente, non sostenuto dal saldo naturale e dal saldo sociale (tabelle precedenti), questo ultimo positivo solamente tra il 2001 ed il 2004 ma nuovamente negativo dal 2005;
- un costante aumento dei nuclei familiari con una evidente diminuzione numerica dei componenti delle famiglie (tabella precedente).

Con la diminuzione del numero medio dei componenti della famiglia, le dinamiche della popolazione e quella del numero delle famiglie seguono tendenze simili.

Il fabbisogno residenziale insorgente fino al 2018 deriva essenzialmente dall'incremento demografico e dalla contrazione della dimensione familiare. Tendenzialmente, all'incremento delle famiglie corrisponde l'incremento della domanda di edilizia abitativa. È, altresì, vero che la componente sociale della crescita demografica è generata dall'appetibilità socioeconomica del comune e dall'offerta edilizia.

Di questi riferimenti occorre sottolineare il carattere di orientamento piuttosto che di prescrizione. Il legame sociale che sussiste tra la domanda abitativa e l'offerta residenziale è complesso, dato che il punto di partenza di qualsiasi considerazione quantitativa sulla domanda abitativa non può solo essere rappresentato dall'evoluzione della dinamica demografica e dalle sue determinanti variabili, ma deve, altresì, caratterizzarsi quale risposta ad una strategia territoriale di pianificazione.

anno 2006 (fonte SISTAR)	
popolazione residente (abitanti)	15.198
numero di famiglie	6.000
numero medio di componenti per famiglia	2,53

Tenendo conto della tendenza analizzata e della particolare consistenza dell'attuale valore rapportato a quelli di altri contesti territoriali, può essere stimato che il numero medio dei componenti della famiglia scenda, al limite estremo della proiezione, a 2,2 abitanti.

La programmazione del Piano di Assetto del Territorio, non è stata esclusivamente fondata su questo valore assoluto, come trattato nel successivo capitolo (capitolo 4) e nello specifico allegato (Allegato P.03 – dimensionamento). L'elaborazione del modello ha messo in evidenza ulteriori dinamiche demografiche probabili al 2018. Considerando il trend demografico negativo (in linea con il decennio scorso), che l'attuale popolazione residente è di 15.198 abitanti con 6.000 nuclei familiari e vista la costante diminuzione del numero degli abitanti per famiglia, tendente appunto verso i 2,2 componenti, si presume per il prossimo decennio, stando esclusivamente ad una proiezione statistico-demografica, un incremento del numero di famiglie dovuto unicamente alla contrazione familiare.

3.6 Il sistema territoriale e paesaggistico

3.6.1 Il sistema insediativo

Cavarzere appare come un ambito di un sistema territoriale più ampio, strutturato ambientalmente da peculiari caratteristiche paesaggistiche (pianura e aree fluviali) a confine con entità territoriali simili.

I fattori di conflitto con il paesaggio e le tipicità dell'area meridionale veneziana generati dallo sviluppo residenziale, tali da comprometterne lo sviluppo in un'ottica sostenibile, possono essere riconducibili a:

- forte spinta all'uso edilizio intensivo del territorio con incremento delle superfici a destinazione sia produttiva che residenziale, in assenza di una visione strategica d'insieme condivisa, necessaria per promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio;
- presenza di attività agricole/produttive isolate nel territorio in specifiche aree che creano situazioni di conflitto (odori, impatto visivo, inquinamento acustico, etc...);
- esistenza di locali problemi viabilistici (viabilità di attraversamento e di collegamento);
- percezione della necessità di partecipazione da parte dei cittadini alle scelte di governo del territorio.

Sotto il profilo insediativo il territorio comunale è caratterizzato da un nucleo urbano di medie dimensioni e sei nuclei urbani minori: il capoluogo Cavarzere e le frazioni Boscochiario, Grignella, Rottanova, San Pietro, Valcerere-Dolfina, Villaggio Busonera.

Il capoluogo **Cavarzere**, ubicato a ridosso del fiume Adige, è l'insediamento con i caratteri urbani. Si estende ai sud dei due maggiori fiumi, tra i quali è in parte compreso. Lontano dalla principale arteria di comunicazione, ha preservato un impianto urbano ben consolidato e definito. Il tessuto urbano è abbastanza omogeneo e presenta alcuni comparti degradati. In parte il recupero è già stato avviato attraverso la progettazione di specifici Piani di Recupero principalmente di iniziativa pubblica ed altri sono in via di definizione. Lo sviluppo non è ancora completato, restano ancora alcune aree a cui dare avvio progettuale e soprattutto resta da pensare ad un progetto di ridefinizione degli spazi pubblici e di riorganizzazione dei servizi.

Rottanova è la frazione che si colloca ad ovest del capoluogo compresa tra il fiume Adige, a sud, ed il Gorzone, a nord, e si configura pertanto come un'isola. Si caratterizza per il lungo rettilineo che collega il ponte sul Gorzone all'antico approdo del traghetto che la collegava a Cavarzere e Pettorazza. Le abitazioni sono disposte in lotti sui lungostrada salvo qualche eccezione posta nei pochi terreni agricoli. È attraversata principalmente da tre strade (via Principi di Piemonte e Località Giare inferiori e superiori) che connotano in modo marcato le aree edificate e da un anello viario (costituito anch'esso da Località Giare inferiori e superiori).

Il paesaggio è fortemente influenzato dall'altimetria e dagli andamenti curvilinei che sono testimonianza del paleoalveo dell'Adige.

Gli appezzamenti agricoli, a campi chiusi, rappresentano la maggior parte del territorio frazionale e sono di piccole dimensioni. Le sponde dell'isola sono caratterizzate dalla presenza di vegetazione ripariale che sembra creare una barriera naturale verso i due fiumi.

Esternamente all'area "isolana" si apre una vasta pianura coltivata (a campi aperti e chiusi) nella quale si riconoscono edifici rurali e alcuni pioppeti. Come per altri ambito del

territorio comunale l'area "agricola" di Rottanova è fortemente segnata da canali e scoline.

Villaggio Busonera è la frazione a nord che, seppur separata dal corso dei fiumi, più si trova in continuità con il tessuto urbano del capoluogo. Il tessuto urbano, che sembra richiamare l'impianto della città giardino con piazza centrale e sviluppo ortogonale delle strade nelle quali si sviluppano edifici residenziali a tipologia di villetta e condominio, è frutto delle politiche urbane volte a fornire alloggi per le classi popolari occupate nelle vicine industrie. La frazione si caratterizza per essere un'entità satellite del centro di Cavarzere entro la quale non si riconoscono aree adibibili all'agricoltura.

Boscochiaro si sviluppa ad est del capoluogo in gran parte tra il corso del fiume Adige e del Gorzone. L'impianto urbano irregolare è probabilmente frutto di una edificazione disordinata e veloce che non ha lasciato spazi per una adeguata pianificazione della rete viaria. Le tipologie edilizie riconoscibili sono principalmente le abitazioni unifamiliari. L'ambito comprende anche una cospicua porzione di territorio agricolo, in parte a nord del Garzone, costituita da grandi poderi a campi aperti ed una compresa tra l'Adige e lo stesso Gorzone di dimensioni più ridotte rispetto la precedente ma con estensioni agricole di buone dimensioni. Il territorio rurale si presenta, inoltre, solcato da alcuni canali e scoline (queste ultime figlie delle bonifiche dei primi '800) e nel quale l'edificazione è limitata sostanzialmente a fabbricati necessari alla conduzione dei fondi.

San Pietro di Cavarzere è la frazione più ad est del territorio e rappresenta il tipico borgo nato sulle rive del fiume. La realizzazione del ponte sull'Adige, circa una trentina di anni fa, ha consentito di collegarsi alla sponda opposta (un traghetto effettuava il servizio di collegamento) e porsi in relazione col resto del territorio comunale. Si caratterizza per la spiccata propensione alla produzione agricola grazie alle terre fertili alla messa a coltura delle stesse da parte di volenterosi agricoltori appartenenti ad una cooperativa agricola.

L'impianto urbano, racchiuso entro un quadrilatero viario (via 5 Martiri, via Lungo Adige e SP Cavarzere Corte Dolfina), è caratterizzato da una densità edilizia piuttosto elevata e da un tessuto costituito prevalentemente da case unifamiliari. Il territorio agricolo è vasto e, come nella maggior parte del territorio rurale comunale, è possibile distinguervi all'interno campi aperti e chiusi delimitati in alcuni casi dal corso di canali.

Valcerere-Dolfina è la frazione a nord-est del territorio comunale. L'aggregato edilizio, di modeste dimensioni, è situato all'incrocio tra le SP n.4 e la SP n.85 ed è costituito prevalentemente da fabbricati necessari alla conduzione dei fondi. Sono riconoscibili lungo assi viari minori e capezzagne edifici isolati di tipo rurale. Il territorio agricolo è fortemente segnato dalla presenza di scoline frutto delle bonifiche avvenute nell' '800.

Grignella è la frazione più meridionale del territorio e si caratterizza per non avere un agglomerato edilizio ben riconoscibile, se non nella parte più meridionale dell'ambito nella quale c'è una, seppur minima, concentrazione di fabbricati. Il territorio è prettamente agricolo con grandi distese di campi coltivati (sia a campi aperti che a campi chiusi) e gli edifici, in maggioranza dediti alla conduzione dei fondi, disposti in parte lungo le strade ed in parte al centro di appezzamenti agricoli. Nel territorio rurale sono presenti alcuni canali e scoline.

3.6.2 Il sistema naturale e paesaggistico

Oggi il territorio di Cavarzere è di forma triangolare, posto all'estremo lembo meridionale della provincia di Venezia, ai confini del padovano e del Polesine al quale sembra appartenere geograficamente.

Il Comune è posto in una fertile pianura alluvionale (in buona parte a livello più basso del mare) intersecata da fiumi e canali rialzati. Il territorio compreso tra il ramo del Po di Agna e l'Adige attuale si presenta come un'area complessivamente depressa, a drenaggio difficile.

Il territorio comunale rurale si identifica per la presenza di quattro fondamentali unità paesaggistiche, che si collocano in precise aree, in funzione della tradizione colturale locale e dello sviluppo antropico susseguitosi soprattutto a seguito dello sviluppo economico della seconda metà del 1900.

Il paesaggio agrario si differenzia per la presenza di sistemi riconducibili alle seguenti tipologie:

- unità paesaggistica fluviale;
- unità paesaggistica della bonifica, sottoinsieme dei campi aperti e sottoinsieme degli insediamenti diffusi;
- unità paesaggistica dei campi chiusi;
- unità paesaggistica degli ecosistemi agroambientali.

La prevalenza del territorio è riconducibile **all'unità della bonifica**, caratterizzata dalla presenza delle importantissime stazioni di sollevamento della bonifica, e che per ragioni organizzative ad esse collegate si sono evolute strutture elementari di gestione del suolo agricolo quali appezzamenti, scoline, capofossi, collettori, capezzagne, ecc. In tale unità sono maggiormente rappresentati gli insiemi dei campi aperti, ovvero delle classiche sistemazioni idraulico-agrarie alla larga ferrarese, riconducibili alla meccanizzazione agraria che ha influenzato non solo paesaggisticamente lo sviluppo delle aziende agricole locali. Si tratta di un paesaggio costituito da unità produttive di forma normalmente subrettangolare, con scoline lungo i lati maggiori e baulatura ottenuta utilizzando sistemi di aratura che permettono un rapido deflusso delle acque in eccesso sulla superficie del piano campagna.



Figura 28 – Unità paesaggistica della bonifica: sottoinsieme a campi aperti (sx) e sottoinsieme degli insediamenti diffusi (dx)

Tale paesaggio costituisce il tessuto connettivo del territorio, e caratterizza in modo abbastanza generalizzato l'intera superficie agricola comunale. Secondariamente nel comune si è manifestato il fenomeno del recupero delle abitazioni sparse nell'agro, prevalentemente a vantaggio di realtà non totalmente collegate con il settore agricolo, e ciò ha favorito la crescita di un paesaggio con presenza di alberature e di piccoli appezzamenti (orti), a servizio delle abitazioni, che si rinvengono nelle località di Ca' Labia, lungo la strada provinciale per San Martino di Venezze, lungo l'intera asta del Vecchio Tartaro, in località Coette e lungo l'asse dell'Adige e del Gorzone, soprattutto sulle aree di raccordo tra le diverse frazioni comunali. L'integrazione tra questi sottoinsiemi costituisce un unicum territoriale data la loro compenetrazione, che spesso rende difficile la individuazione di una vera e propria linea di demarcazione e passaggio.

L'unità paesaggistica fluviale è riferibile alle aree immediatamente prossime ai grandi sistemi fluviali che solcano il territorio comunale prevalentemente da Est ad Ovest. Essa è caratterizzata in primo luogo dalla presenza del corso d'acqua principale, ed in secondo luogo da alvei (o tracce) ad esso collegati, con unità poderali normalmente di piccole dimensioni, orientate secondo logiche e schemi normalmente riconducibili sia alle caratteristiche pedologiche che alle proprietà, che alla evoluzione storica del territorio. Si tratta di una unità paesaggistica che presenta anche aree golenali, con coltivazioni prevalentemente riconducibili alle estensive erbacee, ma che sovente si connotano per la presenza di orti e di alberature.

L'unità paesaggistica dei campi chiusi è presente nella zona storicamente più influenzata dalla vicina cultura padovana, e quindi nel territorio Nord Ovest del comune. Si tratta di zona dotata di grande frammentazione in piccole unità poderali, caratterizzata anche da sistemazioni residue a cavino modificato, con risalti altimetrici del piano campagna anche consistenti (dell'ordine di due, tre metri). In tali zone sono presenti ancora esempi di tradizionali corti rurali ben conservate, è diffusa la presenza di coltivazioni di radicchio intercalare, e sono diffuse le sistemazioni a siepi, filari e piantate.



Figura 29 – Esempio di sistemazione a cavino modificato (località Coette, a sx) e filare con salici capitozzati (dx)

L'unità paesaggistica degli ecosistemi agroambientali è riconducibile a ben definite aree presenti sul territorio che possiedono un rilevante interesse ai fini della conservazione delle risorse naturali o della impronta ecologica del territorio, ovvero di quelle testimonianze che identificano i fenomeni che hanno connotato l'evoluzione storico-naturalistico-morfologica del paesaggio.

A tali formazioni sono riconducibili la palude Marice, collocata tra Adige e Gorzone, unico sito della rete Natura 2000 presente sul territorio, le zone delle antiche fasce dunose (area delle “Motte”, sulla porzione orientale del territorio, verso la fascia costiera), i gorghi (Ca' Labia, Lezze), i paleoalvei residui.



Figura 30 – Vista dal fiume Gorzone verso la palude Le Marice (sx) ed esempio di un gorgo situato nel territorio comunale (Fenilon, a dx)

3.6.3 L'uso del suolo

Il territorio di Cavarzere è stato ripartito secondo differenti categorie. Le categorie di uso del suolo rilevate, classificate sulla base della nomenclatura Corine Land Cover sono le seguenti:

- Seminativo;
- Corsi d'acqua, canali ed idrovie;
- Frutteti;
- Vegetazione arginale;
- Fascia tampone;
- Pioppeti in coltura;
- Vigneto;
- Ambienti umidi fluviali;
- Filare;
- Gruppo arboreo;
- Vegetazione golenale.

La distribuzione delle diverse utilizzazioni del suolo rispetto alla superficie totale del comune si può vedere nella seguente tabella:

Categoria di uso suolo	Area (ha)	% sul totale
Seminativo	11608,97	89,68
Corsi d'acqua, canali ed idrovie	744,37	5,75
Frutteti	153,15	1,18
Vegetazione arginale	146,58	1,13
Fascia tampone	88,99	0,69
Pioppeti in coltura	74,78	0,58
Vigneto	38,65	0,30
Ambienti umidi fluviali	36,31	0,28
Filare	34,32	0,27
Gruppo arboreo	15,84	0,12
Vegetazione golenale	3,51	0,03
TOTALE	12945,53	100

Tabella 13 – Categorie di uso del suolo riscontrate nel comune di Cavarzere

Nel territorio comunale, il seminativo occupa circa il 97 % della superficie agraria utile, con 11.609 ettari complessivi: si impone la coltivazione di mais, seguita da altri cereali (frumento) e da colture oleoproteaginose (soia, girasole, colza, ecc); tali grandi colture sono associate a presenze di prodotti di relativa nicchia, che comunque costituiscono la storia del luogo e delle sue popolazioni, quali il radicchio di Chioggia (tipologia tardivo), seguito dalla barbabietola rossa di Chioggia, dalla cipolla e dalla zucca marina di Chioggia.

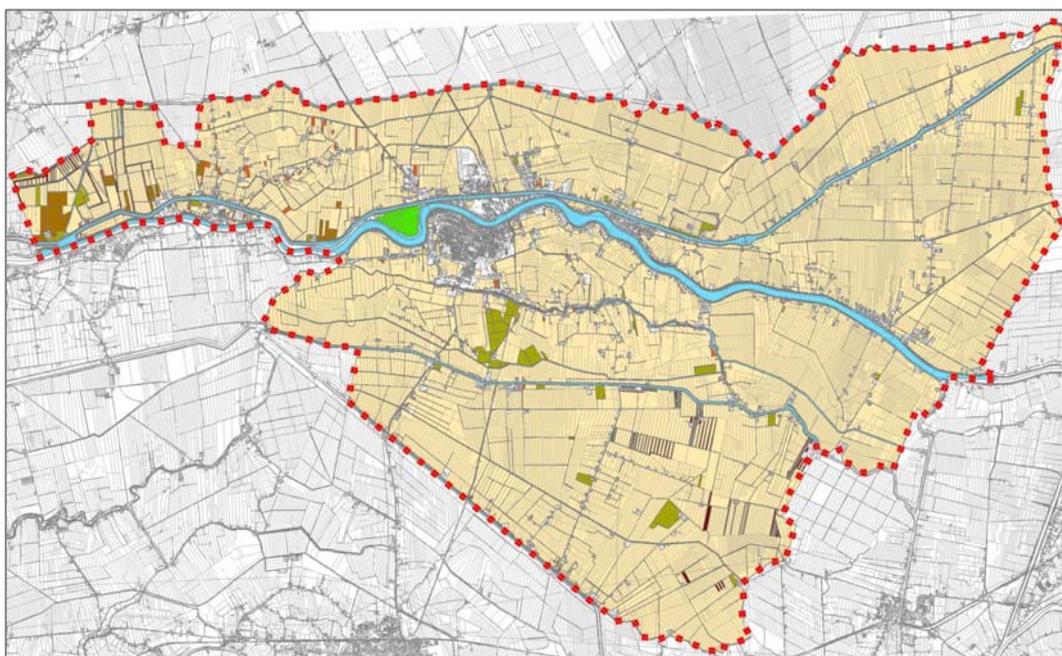


Figura 31 – Carta dell'uso del suolo (fonte: Studio Agronomica. Studio Terra)

L'analisi dei risultati ottenuti pone in evidenza la netta dominanza dei seminativi, che sono comprensivi di tutte le colture erbacee soggette ad avvicendamento colturale, e che interessano complessivamente 11.608,97 ha; vanno considerati, inoltre, circa 266,58 ha dedicati alle colture legnose agrarie. Nel territorio comunale, il seminativo occupa circa il 97% della superficie agraria utile, con 11.609 ettari complessivi: si impone la coltivazione di mais, seguita da altri cereali (frumento) e da colture oleoproteaginose (soia, girasole, colza, ecc); tali grandi colture sono associate a presenze di prodotti di relativa nicchia, che comunque costituiscono la storia del luogo e delle sue popolazioni, quali il radicchio di Chioggia (tipologia tardivo), seguito dalla barbabietola rossa di Chioggia, dalla cipolla e dalla zucca marina di Chioggia.

Il secondo aspetto peculiare di Cavarzere è la presenza di corsi d'acqua e canali: di conseguenza gli argini occupano un posto rilevante nell'uso del suolo: gli ettari coperti da vegetazione arginale sono 146,58, pari circa il 1,13% della superficie totale. Le golene, invece, interessano solamente 3,51 ettari del comune. Per quanto concerne gli ambienti umidi fluviali, il più grande è quello della Palude le Marice, che con poche altre aree minori interessa 36,31 ettari

4. CRITERI PER LA DEFINIZIONE DI STRATEGIE E OBIETTIVI PER IL PIANO

All'interno del quadro complessivo di consultazione previsto dalla LUR, che all'articolo 5 "Concertazione e partecipazione" dispone che nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, sia attivato un confronto con gli altri enti pubblici territoriali, con i gestori di servizi pubblici e di uso pubblico, con le associazioni economiche e sociali "portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi... invitandoli a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuate dagli strumenti di pianificazione", si inseriscono le azioni strutturali, definite in via programmatica nel Documento Preliminare sottoscritto in data 01/04/08 con l'Accordo di Pianificazione. Le azioni sono state quindi "discusse" e condivise con gli enti e le associazioni conformandosi agli obiettivi preposti all'articolo 5 della LR n.11/04 e dalla DGR n.3262 del 24.10.2006, coerentemente con la 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

All'interno del processo di Piano, tale metodo (articoli 5 e 15 della LUR) è stato attuato attraverso:

- le procedure di co-pianificazione per la formazione condivisa e partecipata del piano urbanistico, finalizzata a migliorare il processo decisionale e la successiva gestione;
- la predisposizione e la sottoscrizione del documento preliminare contenente gli obiettivi della pianificazione;
- l'individuazione di due diversi livelli di pianificazione in funzione della dimensione locale, sovra-comunale o regionale degli interessi coinvolti;
- il riconoscimento della responsabilità diretta ai Comuni relativamente alla gestione del proprio territorio per lo sviluppo della comunità locale da esercitare, secondo i principi di sussidiarietà e partenariato, con le province e la regione per le funzioni di salvaguardia, coordinamento e sviluppo territoriale;
- la semplificazione dei procedimenti amministrativi, garantendo trasparenza e partecipazione;
- la disponibilità del quadro conoscitivo e l'accessibilità al pubblico delle informazioni che lo costituiscono.

Nel quadro legislativo vigente, sia per i rapporti istituzionali tra le Amministrazioni pubbliche sia per i rapporti di partecipazione al processo di Piano da parte di soggetti privati che per portatori di interessi associativi rilevanti, è stato avviato un confronto attivo nella costruzione delle politiche di piano, le cui risultanze sono state riportate in un rapporto finale sulla consultazione.

Tale rapporto, che ha approvato gli obiettivi posti nel Documento Preliminare e verificato gli obblighi dell'Accordo di Pianificazione, è stato fatto proprio dall'Amministrazione Comunale con specifica delibera di Giunta.

4.1 Gli obiettivi posti con il documento preliminare

Con il Documento Preliminare l'Amministrazione ha definito gli obiettivi generali, le scelte strutturali, anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato, e ha specificato le indicazioni per lo sviluppo sostenibile che hanno determinato il contenuto del PAT.

Il Documento Preliminare, recepito dall'Accordo di Pianificazione sottoscritto in data 05 marzo 2008 con la Regione Veneto e la Provincia di Venezia e al quale si rimanda per una trattazione esaustiva, è stato strutturato per sistemi-settori: sistema ambientale e tutela del patrimonio di valore artistico e/o documentale, sistema produttivo agricolo, sistema delle aree attrezzate e dei servizi, sistema abitativo, sistema produttivo e di vendita, sistema della viabilità e dell' intescambio.

4.2 Approfondimento del documento preliminare

Nel processo di piano è stato importante non disconoscere il valore assoluto del Documento Preliminare e dei suoi caratteri strutturali fondanti, ma soprattutto sfruttarne la sua natura per avviare un vero e proprio processo di concertazione e partecipazione sui contenuti e sugli obiettivi.

Il processo di pianificazione è un processo in cui vengono selezionate delle alternative di azione. E' cioè un processo decisionale che si confronta con un *sistema complesso che si riproduce in un regime di ampie fluttuazioni secondo strutture dissipative*.

La complessità dei fenomeni che intervengono nella formazione (o deformazione) di una gerarchia territoriale è interpretabile come struttura dissipativa in regime di ampie fluttuazioni. I sistemi urbani si riprodurrebbero, cioè, sotto forma di strutture dissipative, capaci in un dato momento di sviluppare strutture territoriali alternative ed inglobanti le precedenti, a seconda delle fluttuazioni da cui esse sono investite; creando, quindi, forme alternative di distribuzione della popolazione e delle attività sul territorio.

A gerarchie di tipo piramidale (dove è presumibile che i comandi scendano dal vertice verso la base) tendono a sostituirsi gerarchie di tipo "circolare", in cui ogni unità delle gerarchie, dal vertice alla base, è influenzata circolarmente, l'una dall'altra.

Per tale processo, in cui ogni componente della gerarchia sociale è in grado di influenzare decisioni prese da altri componenti, secondo un'immagine circolare, emerge sempre di più la necessità di comprendere i fenomeni, e non solo quelli legati alla decisione, come complessi difficilmente scomponibili in parti minori, ma piuttosto osservabili solo nella loro totalità, come un qualcosa, cioè, in cui a dati input (date cause) non corrispondono necessariamente dati output (dati effetti) (M. Pellegrini, p.372).

Fondamentale nella determinazione delle strategie e delle politiche territoriali è stato il confronto attivo con gli enti sovraordinati e locali nella definizione e gestione corretta degli scenari.

Il Documento Preliminare è stato posto sul "tavolo di confronto" durante tutta la fase di redazione del piano, contestualmente alla fase di concertazione e partecipazione, dando avvio al processo condiviso del piano. Questa fase si è conclusa con una presa d'atto, da parte della Giunta Comunale, dell'espletamento della fase di concertazione e partecipazione relativa al documento preliminare, sintetizzata in un'apposita relazione, di cui ne ha preso visione la Regione Veneto in quanto soggetto co-pianificatore del piano.

La fine della fase di concertazione e partecipazione non ha prodotto modifica alcuna al documento preliminare, ha confermato le scelte che l'Amministrazione ha indicato con DP e, soprattutto, ha dato un apporto determinante alla definizione degli scenari e quindi della specificazione delle azioni con cui raggiungere gli obiettivi di piano determinati.

4.3 Il dimensionamento del piano

Come già rilevato nel paragrafo riguardante l'analisi demografica (paragrafo 3.5), la crescita nel territorio di Cavarzere dovrebbe, in una ipotesi ragionevole, assestarsi nei valori del decennio precedente.

Oltre al numero di abitanti è necessario prendere in considerazione da un lato l'evoluzione negli stili di vita che ha portato ad un continuo innalzamento delle dimensioni degli spazi abitabili, ma soprattutto le “dinamiche migratorie” in atto in tale territorio, precedentemente analizzate, che hanno portato ad uno spopolamento progressivo.

Nel comune, per quanto riguarda il rapporto tra abitante e volume residenziale, si registra un valore medio leggermente superiore a quello previsto di 150 m³/abitante, come verificato nell'allegato dimensionamento. L'analisi dei dati e la volontà di procedere ad una valutazione dei bisogni secondo una logica di contenimento dei consumi di territorio, ha indotto comunque ad assumere tale valore di m³/abitante.

Un ulteriore elemento di riflessione viene dalla passata pianificazione e dalla capacità edificatoria residua del PRG e alle sue successive varianti.

L'individuazione delle aree di urbanizzazione consolidata è il risultato dell'analisi del PRG vigente atta ad individuare insediamenti ed urbanizzazioni consolidate. Nello specifico, come si può desumere dalla Carta delle Trasformabilità, è stato fatto un ulteriore passo: la suddivisione di ciò che è effettivamente realizzato o convenzionato (Piano attuativi) da ciò che attualmente non lo è (aree in via di formazione). Sono stati considerati quali ambiti di urbanizzazione consolidata quelli costituiti dalle parti di territorio urbano dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati. Tali ambiti comprendono sotto un'unica grafia le zone classificate come residenziali e a servizi, con la seguente distinzione:

- **“aree per la residenza e servizi per la residenza” consolidate:** trattasi di aree completate ed attuate, corrispondenti a parti di territorio edificate con tessuti fortemente consolidati e pianificati. Comprendono le parti di più recente realizzazione, all'interno dei quali sono presenti tutte le opere di urbanizzazione e gli standard urbanistici richiesti dalla legislazione vigente. Possono presentare livelli insoddisfacenti o carenti di opere di urbanizzazione e standard urbanistici, nonché diversi gradi di qualità edilizia direttamente riconducibili all'epoca di impianto per i quali il PAT individua interventi di trasformazione, riqualificazione, riconversione o miglioramento della qualità urbana;
- **“aree per la residenza e servizi per la residenza” programmate:** trattasi di aree non ancora attuate alla data di adozione del PAT (piano urbanistico non convenzionato), che il piano conferma, demandando alla fase operativa un eventuale ridisegno del tessuto.

Da questa analisi, il PRG vigente, allo stato attuale di ri-programmazione, può dal punto di vista del comparto residenziale considerarsi concluso, valutando gli interventi già convenzionati e quelli già previsti.

Lo scenario per definire la corretta ipotesi di sviluppo per il periodo di riferimento del Piano deve necessariamente confrontarsi con le dinamiche demografiche, ma al tempo stesso deve cercare di rispondere ed esprimere compiutamente gli obiettivi strategici prefigurati. Pertanto, se da un lato è inevitabile valutare i valori ed i dati conseguenti alle analisi delle dinamiche demografiche verificatesi nel corso degli anni nel territorio (sono state presi in considerazione i principali indicatori demografici ed articolato il lavoro in

due fasi, una di analisi e una di previsione della popolazione all'anno 2018), dall'altro è assolutamente indispensabile riconoscere le potenzialità del territorio e favorire l'inversione di un trend negativo in atto per rafforzare il ruolo della città e migliorarne la capacità attrattiva in termini di residenza.

Il volume lordo necessario, comprese le funzioni compatibili (mix funzionale), per soddisfare la domanda di alloggi nel decennio dovuta da un lato all'incremento delle famiglie e dall'altro alla volontà di imporre una strategia territoriale che inverta le dinamiche demografiche in atto, sarà di complessivi 531.000 m³.

Tale valore risulta complessivo di un "mix funzionale" che potrebbe concorrere per una quota parte (circa il 20%) alla realizzazione di una componente di nuovi spazi per il commerciale ed il direzionale, rappresentata da attività commerciali al dettaglio quali uffici, studi professionali, artigianato di servizio, pubblici esercizi, agenzie, banche, assicurazioni, luoghi di svago, etc..., ovvero destinazioni d'uso integrate con le abitazioni e funzionali al ruolo urbano dei centri, funzionali alla costruzione del "mix funzionale".

Sempre riguardo al comparto commerciale, il Piano ha valutato la possibilità di insediare una componente slegata dalla residenza, rappresentata dal commercio all'ingrosso e direzionale in senso stretto, che va a collocarsi, prevalentemente, negli opportuni ambiti a funzione specializzata così come indicato nella tavola 4 – Carta delle Trasformabilità, per un valore pari a 40.000 m² di superficie lorda di pavimento.

Nella valutazione del comparto produttivo, l'analisi condotta si è svolta negli stessi termini di quanto fatto per la residenza, differenziando quanto "consolidato" da quanto "programmato". In questo caso la dotazione pregressa del PRG vigente ha sicuramente una portata maggiore; il programmato è risultato pari a 1.021.000 m², contro i 1.271.000 m² previsti. Pertanto il PAT ha incrementato tale valore del 24% circa (+250.000 m²), ma soprattutto ha avviato una rilocalizzazione di parte delle aree programmate del vigente PRG all'interno del territorio secondo una logica di redistribuzione e razionalizzazione di tali aree volte a dare avvio a situazioni stagnanti che con l'attuale PRG vigente non si è saputo dare avvio.

Nel ripensare il nuovo assetto del comparto turistico comunale, il PAT ha introdotto quote di volume da redistribuire nell'intero territorio comunale per avviare un progetto complessivo di "ricettività diffusa", stralciando l'area e le relative potenzialità edificatorie dell'ambito a destinazione agro-turistica classificata come D4 nel vigente PRG in località Valcere-Dolfina.

Per perseguire il rafforzamento del settore turistico in rapporto sia al servizio offerto al capoluogo, sia quale attività complementare alla valorizzazione del territorio naturale e agricolo, il Piano prevede che tale previsione dovrà essere soddisfatta concretizzando gli obiettivi di consolidamento delle realtà turistico-alberghiere insediate nel territorio e la promozione di nuove forme di ricettività ed accoglienza, che il Piano cataloga sotto la dizione di "ricettività diffusa".

La nuova legge ha elevato a 30 m²/ab le dotazioni minime di aree per servizi (articolo 31, co.3) e previsto che tali quantità, relativamente al dimensionamento residenziale del piano, siano calcolati sommando ai residenti insediati gli abitanti teorici ipotizzati a nuove espansioni e trasformazioni (articolo 31, co.7); altresì, ha introdotto una importante novità: il dimensionamento deve essere fatto sulle destinazioni d'uso e, quindi, il PAT deve disporre aree per servizi in ragione delle funzioni delle diverse zone.

Nel considerare il dimensionamento residenziale come somma dei residenti insediati e degli abitanti teorici ipotizzati dovuti a nuove espansioni e trasformazioni, assumendo

quale standard per abitante teorico il valore di 150 m^3 di volume residenziale lordo, come precedentemente analizzato, la corrispondente superficie delle aree a standard per i nuovi insediamenti residenziali previsti dal PAT corrisponde a 106.200 m^2 . Conformemente agli obiettivi della LR n.11/04, che programma il passaggio da standard di tipo quantitativo a qualitativo e che prevede l'articolazione delle tipologie di standard in funzione delle diverse esigenze espresse, la dotazione complessiva delle superfici a standard per gli insediamenti residenziali è stata calcolata sul monte complessivo e corrisponde a 562.140 m^2 , che il piano operativo dovrà nella fase attuativa valutare con precisione.

A fronte di un fabbisogno complessivo di nuove aree per servizi pari a 277.800 m^2 (comprehensive di tutte le destinazioni d'uso) il piano strutturale ha previsto una idonea dotazione di aree per servizi pubblici o di uso pubblico. Le verifiche effettuate già in via preliminare nel piano strutturale, hanno ritenuto adeguato il dimensionamento teorico valutato, risultando il dimensionamento relativo ai servizi abbondantemente soddisfatto dalle previsioni del PRG previgente. La dotazione quantitativa del PRG previgente è fin da subito apparsa soddisfacente, soprattutto con l'attuazione dei servizi già previsti e, quindi, confermati.

5. IL PROGETTO DI PIANO

L'orientamento attuale è di riuscire a valorizzare le nuove opportunità d'azione all'interno di un quadro di struttura e di relazionare la stessa con le strategie progettuali di sviluppo, per definire in modo, certo, attendibile e trasparente, il quadro dei rapporti contrattuali e di garanzia necessari a sostenere un disegno innovativo ed impegnativo.

La definizione di nuovi contenuti, tecniche e procedure di pianificazione urbanistica sono, quindi, il risultato di una più mirata attenzione al tema dell'attuazione degli interventi programmati, presupposto per formulare strumenti attuativi più efficaci, capaci di tradurre le scelte di piano in concrete realizzazioni.

Per raggiungere tale risultato si è cercato di definire un piano strutturale che contenga al proprio interno strategie progettuali, corredate da intese su temi e ambiti di particolare interesse che favoriscono la realizzazione di progetti coerenti con i principi di struttura, al fine di raggiungere risultati concreti e veloci.

In questo senso le strategie d'area regionali e provinciali hanno rappresentato una base di coerenza dei progetti d'azione e di verifica e mediazione con gli enti pubblici e privati operanti sul territorio.

Nella seconda fase, nel passaggio tra il PAT ed il PI, o meglio i successivi PI, si tratterà di fare maturare nei modi più opportuni ed aperti, i criteri e le modalità migliori di costruzione degli scenari e di attuazione delle politiche definite. Occorrerà sostenere una *ridefinizione dei confini e delle relazioni attuali tra i due dispositivi, che consenta legami più efficaci tra alcuni temi dello sviluppo e le nuove pratiche urbanistiche* (Palermo, 2001).

Il piano urbanistico operativo, PI, dovrebbe rappresentare un campo d'azione che affronti direttamente i problemi della rigenerazione economico-sociale e dello sviluppo sostenibile, anche alla luce del fatto che durante la predisposizione del PAT è stato attentamente valutato il PRG vigente. Piano Regolatore vigente che è stato analizzato nei suoi aspetti e componenti per verificarne le **eredità pregresse**, ovvero i contenuti esauriti, e quelle in **dotazione**, ovvero i contenuti, principalmente quantitativi, e dinamiche non concluse o in atto che il PAT ha fatto proprie, per dare immediata compiutezza al processo di pianificazione (strutturale-operativo) coerentemente con l'articolo 48 della LR n.11/04 secondo il quale *a seguito dell'approvazione (...) del PAT, i piani regolatori generali vigenti acquistano il valore e l'efficacia del PI per le sole parti compatibili con il PAT.*

Gli elementi che si collocano al centro degli **aspetti strutturali** del PAT riguardano principalmente il sistema naturale e ambientale, il sistema territoriale, il sistema delle infrastrutture per la mobilità e il sistema del territorio rurale.

5.1 Gli obiettivi del PAT

Il progetto che con il PAT si cerca di perseguire è un disegno complessivo che investe nei suoi sistemi l'intero territorio di Cavarzere e tenta di consolidare i rapporti con il territorio in un'ottica intercomunale di coordinamento. L'analisi del sistema di pianificazione ha cercato pertanto di leggere le connessioni annullando le disgiunzioni tematiche (territorio, paesaggio, ambiente), istituzionali (enti con competenze diverse) e decisionali (valorizzando le decisioni partecipate). È stata messa in evidenza la connessione tra globale e locale a partire dallo studio delle reti (insieme di insediativo e connessioni) evidenziando la molteplicità delle relazioni.

Il territorio è oggetto di una rilevante integrazione di progetti infrastrutturali (nuova Romea Commerciale e SFMR) che tendono a ridefinire sostanzialmente sia il collegamento con le due realtà metropolitane di Padova e Venezia che con il corridoio adriatico.

Lo scenario infrastrutturale ri-configura il sistema nel senso che definisce nuove funzioni e polarità, nonché specificazioni, riconosciute anche nello Schema Direttore della Provincia. Se le infrastrutture definiscono le direzioni dei flussi e i nodi di collegamento a loro volta attribuiscono specifici livelli di accessibilità, se ne deduce che le aree nelle vicinanze dei nodi tenderanno a specializzarsi in funzione di quei nodi (della loro accessibilità) e di quei flussi.

Nella consapevolezza del proprio ruolo attuale e futuro, soprattutto in relazione al sistema insediativo ed infrastrutturale, è prioritario per il territorio del Comune di Cavarzere consolidare il rango territoriale nel panorama provinciale ed interprovinciale. Tale rango deve essere rafforzato nei suoi caratteri distintivi tendendo al conseguimento di una migliore qualità urbana ed ambientale, che riconosca e sviluppi i fattori decisivi per la sostenibilità dello sviluppo locale, quale orizzonte di riferimento del PAT. Come delineato dallo Schema Direttore è plausibile prevedere il potenziamento dei nuclei urbani "proponendo alle Province del Delta un progetto di territorio interprovinciale" volto alla valorizzazione degli insediamenti della regione fluvio-deltizia (Rovigo, Padova e l'Emilia).

In quest'ottica va ricondotta l'integrazione di Cavarzere "nella dimensione di riordino policentrico dei servizi sovralocali alla scala del Delta e del quadrante meridionale patavino". Ciò vuol dire, inoltre, stabilire delle "relazioni lunghe" attraverso i sistemi acquei (anche con la Laguna), le infrastrutture (strade autostrade e ferrovie) sul territorio, riconoscere le relazioni di prossimità territoriale (ecosistemi, insediativi storici, ecc..) prevedere attrezzature per il tempo libero e commerciali.

5.1.1 Il sistema della residenza e dei servizi

Il capoluogo sarà morfologicamente differenziato strutturalmente e funzionalmente da nord a sud. Sull'oltre Gorzone sono previsti gli insediamenti produttivi, artigianali e commerciali, confermando di fatto le previsioni del precedente PRG. Tra l'Adige ed il Gorzone (centro storico) esiste un rilevante aggregato abitativo denominato S. Giuseppe (via Piave, riviera Montegrappa) e Ca' Dolfìn (via Canale, via Vittorio Veneto, Strabella S. Maria) che allo stato attuale è fortemente degradato e per il quale si dovrà prevedere una normativa specifica per recuperare, ampliare o in ultima soluzione costruire, anche e soprattutto attraverso l'utilizzo di strumenti urbanistici che favoriscano, con procedure agili e snelle, lo sviluppo dell'area evitando l'eccessiva inerzia degli strumenti che fino ad

ora hanno regolamentato l'ambito. L'area a sud dell'Adige (nel corpo urbano maggiore) sarà soggetta a vari ordini di trasformazione, che tenderanno a specificare e consolidare le differenze di ruoli e la diffusione di attività di rango elevato.

Lo sviluppo della **città della residenza e dei servizi** avverrà, quindi, nel capoluogo nella destra Adige, completando un disegno ed un impianto urbano già chiaro, senza dimenticare la possibilità di sviluppo attuale e futura prevista con il PdR dell'ex zuccherificio.

Tale progetto si tradurrà con azioni volte al rafforzamento ed al consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato (cittadella socio-sanitaria, polo scolastico, stazione SFMR, etc.), al recupero di importanti aree degradate presenti o di futura dismissione all'interno del tessuto urbano, allo sviluppo di aree residenziali con livelli elevati di qualità urbana tipologica-morfologica e funzionale e alla ri-collocazione di aree produttive la cui destinazione produttiva interferisce con lo sviluppo urbano.

Lo sviluppo urbano residenziale sarà contenuto tra i due segni naturali definiti dal fiume Adige a nord e dal canale Tartaro a sud e procederà, appunto, attraverso il recupero di aree dismesse o da dismettere a ridosso del centro abitato e la previsione di nuove aree di espansione definite a seguito di una attenta valutazione delle aree vuote. Ad est lo sviluppo urbano sarà naturalmente contenuto per un primo ambito dall'asse ferroviario e per un secondo ambito dalla fascia di rispetto del futuro asse dell'autostrada Nuova Romea Commerciale, mentre ad ovest il limite fisico sarà definito dalla strada Località Ca'Labia, considerandone quale limite per l'edificazione gli edifici esistenti ad ovest della stessa.

Cavarzere, come altre realtà regionali, da alcuni anni fa registrare una forte emigrazione della propria popolazione verso altre località limitrofe o geograficamente lontane. Se un primo aspetto di tale fenomeno può essere riconducibile alle motivazioni legate alla ridotta offerta di servizi rispetto a realtà limitrofe e quindi ad una minore attrattività urbana, un secondo, non meno importante, ma più difficile da far emergere, è quello relativo al "problema della casa". Problema che, ad una prima analisi, si manifesta nella distanza tra domanda e offerta rispetto alla tipologia insediativa: alla domanda di tipologie quali villette uni-bifamiliari e case a schiera, corrisponde una offerta di tipologie a maggior densità abitativa (palazzine).

In una situazione così definita, l'intervento della Pubblica Amministrazione, attraverso politiche mirate, può certamente risolvere positivamente la questione con il ricorso ad approcci politico-metodologici che inducano l'avvio di pratiche pianificatorie di tipo perequativo e di accordi pubblico-privati, in primis con la popolazione residente, andando a soddisfarne le esigenze abitative di tutte le categorie.

Sviluppo residenziale che cercherà, attraverso regolamenti che verranno definiti nella successiva fase operativa del Piano Regolatore Comunale sulla base delle direttive impostate dal PAT, di avvenire in modo sostenibile in un'ottica complessiva di risparmio e contenimento energetico.

Sarà avviato un intenso processo di riorganizzazione degli spazi pubblici, anche alla luce della creazione della nuova cittadella sportiva a nord, e sarà prestata forte attenzione alla qualità della vita nelle aree urbane (dotazione di servizi, aree verdi, standard elevati) che dovrà tradursi in azioni coordinate con il territorio agricolo. Rispetto a questo ultimo sarà importante, in un'ottica di mobilità alternativa sostenibile, costituire un razionale impianto di piste e percorsi ciclo-pedonali per stabilizzare il rapporto campagna-urbanizzato.

I nuclei urbani minori delle frazioni (Boscochiaro, Grignella, Rottanova, San Pietro, Valcerere-Dolfina, Villaggio Busonera) sono ben riconoscibili e dimensionati, come del resto è ben riconoscibile l'edificazione diffusa che li collega.

Per i nuclei urbani minori delle frazioni il Piano prevede di consolidarne il ruolo identitario, in quanto identità locali che non devono essere interpretate come periferia indifferenziata, ma come elementi autoreferenziati dotati di propria struttura e identificazione, che occorre salvaguardare e potenziare riconoscendone i luoghi di riferimento, anche attraverso trasformazioni ben definite. Interventi che troveranno nel PAT concretezza nell'indicazione e nella previsione di un appropriato consolidamento e potenziamento residenziale e di una adeguata dotazione di servizi. Per fare ciò sarà importante tradurre, ma soprattutto ricondurre, la domanda insediativa di carattere "diffuso", anche necessariamente in forme selettive, al disegno ed alla sintesi di un nuovo impianto urbano di qualità e di alto profilo.

5.1.2 Il sistema della produzione

Lo sviluppo del **comparto produttivo** comunale avverrà, secondo un disegno già avviato, a sx del Gorzone. A nord è già strutturata la nuova zona industriale, alla quale dovrebbero aggiungersi importanti superfici già previste dallo strumento urbanistico comunale vigente.

Con il PAT sarà riconosciuta la specializzazione produttiva di tale area e la sua strategicità territoriale, anche in ottica intercomunale. Per questo è previsto un suo ulteriore sviluppo, finalizzato anche all'insediamento di organizzazioni di rango superiore vista la sua posizione strategica data la prossimità del futuro svincolo autostradale Cavarzere Nord e l'eventuale intersezione con una nuova viabilità di collegamento tra Cavarzere e Chioggia. Viabilità, quest'ultima, che potrebbe dare avvio ad un interessante relazione intercomunale tra i due comuni.

Nell'area produttiva troveranno collocazione le aziende non strutturate nel territorio (aree produttive in zona impropria o aree produttive non compatibili nel contesto) e saranno definiti indirizzi per il perseguimento di standard ambientali più elevati, incoraggiando la formazione di un più complesso mix funzionale, la riduzione delle superfici impermeabilizzate e favorendo una miglior integrazione con servizi e attrezzature.

A nord del comparto economico-produttivo verrà insediata la nuova cittadella sportiva. Area nella quale saranno convogliate le principali strutture sportive comunali e che, vista la notevole posizione strategica per la vicinanza del futuro svincolo autostradale, potrà consolidarsi a rango di servizio intercomunale a scala sovraordinata.

Nel resto del territorio comunale, il PAT ha avviato una rilocalizzazione di parte delle aree programmate del vigente PRG all'interno del territorio secondo una logica di redistribuzione e razionalizzazione di tali aree, per rispondere a situazioni puntuali e allo stesso tempo dare avvio a situazioni stagnanti del precedente PRG.

5.1.3 Il sistema della mobilità e delle infrastrutture

Dal punto di vista della **viabilità** la realizzazione della Nuova Romea Commerciale rappresenta probabilmente l'opera più importante per il territorio cavarzerano. Sarà valutata attentamente la struttura gerarchica della viabilità attuale e sarà, quindi, confermato il disegno infrastrutturale sovraordinato.

L'inserimento nel territorio della nuova infrastruttura determina un impatto non irrilevante sul territorio a vari livelli:

- dal punto di vista urbanistico modifica radicalmente le logiche insediative, costituendo un elemento di fortissima attrazione per le attività produttive e terziarie;
- dal punto di vista agricolo-produttivo frantuma il tessuto delle proprietà agrarie, creando ritagli di difficile utilizzazione;
- dal punto di vista naturalistico-ambientale inserisce una cesura nella continuità del sistema ecologico;
- dal punto di vista idrogeologico modifica l'assetto del sistema di deflusso delle acque, costituendo in taluni casi una "barriera";
- dal punto di vista paesaggistico inserisce una presenza forte e priva di relazioni con il contesto.

Questi aspetti saranno adeguatamente studiati e gestiti con la pianificazione ad un livello sovracomunale, e già in questa fase valutati dalla Valutazione Ambientale Strategica.

La realizzazione dell'autostrada Nuova Romea Commerciale, con la creazione dello svincolo a nord del Gorzone, oltre a contribuire nella prefigurazione dell'assetto funzionale del territorio a livello locale, sarà importante per mettere in rete il Comune con il Sistema più ampio. Sarà importante, definito il tracciato definitivo dell'infrastruttura, strutturare un disegno dello schema viabilistico di supporto al sistema della produzione e di connessione con le infrastrutture minori.

La nuova infrastruttura comporterà una trasformazione significativa nella rete della viabilità dell'area provinciale meridionale che si troverà collocata in posizione privilegiata sia rispetto allo storico corridoio est-ovest che ai percorsi principali verso l'Adriatico, riducendo il traffico di attraversamento nelle locali Strade Provinciali.

La nuova autostrada, inoltre, intercetterà una quota del carico veicolare di lunga percorrenza che, di conseguenza, andrà a migliorare la situazione sulla strada provinciale. Perché le principali strade di distribuzione svolgano il loro ruolo senza risentire di carichi di traffico eccessivi occorre che la rete stradale minore si infittisca e si connetta in più punti. In contesti di urbanizzazione a bassa densità ciò consente il prodursi di fenomeni di "percolazione" dei flussi di traffico lungo tracciati minori. Sarà quindi con il Piano degli Interventi che tali obiettivi saranno puntualmente (nel disegno complessivo prefigurato dal PAT) gestiti, anche e soprattutto attraverso una serie di interventi di ricucitura e di ristrutturazione urbanistica; l'adeguamento delle sezioni stradali, la razionalizzazione della sosta lungo strada e dei percorsi ciclabili e pedonali dovranno essere garantite da una serie di opere pubbliche, eventualmente associate a processi di recupero in precisi ambiti urbani.

Oltre a questa infrastruttura di carattere "nazionale", a livello locale è molto sentita la definizione di un asse viario che metta in relazione Cavarzere a Chioggia "scaricando" le strade arginali e favorendo anche gli scambi commerciali e sociali. Tale obiettivo, in prima battuta accolto per questa sua funzione di alleggerimento, si è rilevata un'idea strategica anche per una seconda, e probabilmente più importante, prospettiva di relazione intercomunale per il sistema produttivo come accennato al paragrafo precedente.

Altra importante opera sarà la realizzazione, sulla linea Mestre-Adria che si collegherà con il SFMR con la creazione della relativa fermata, per la quale è previsto, in

accordo con Sistemi Territoriali, un nuovo posizionamento all'interno del tessuto urbano che ne migliori l'accessibilità ed il servizio nel contesto.

Saranno promossi progetti di riqualificazione della viabilità della rete stradale minore garantendo alle singole frazioni il miglioramento della qualità urbana, della sicurezza, ed una maggior connessione con i centri di riferimento.

5.1.4 Il sistema naturale e storico-testimoniale

Non meno importanti risultano le proposte per una maggiore fruibilità del territorio che si possono ricondurre al sistema di "slowways", ossia di percorsi ed itinerari ciclo-pedonali, ippici, fluviali, ecc.. Esso mira alla costituzione di una vera e propria struttura portante del territorio rurale, sulla quale incernierare, successivamente, molti altri aspetti, in modo da metterli a sistema tra loro, generando nuove opportunità di sviluppo turistico, economico e sociale.

Oggi è sempre più diffusa la volontà, da parte del turista, di "vivere" il territorio entro cui soggiorna o vi transita, approfondendone la cultura, le tradizioni enogastronomiche, il paesaggio, preferibilmente secondo modalità "lente" ed alternative alla comune viabilità con forza motrice meccanica.

Il territorio di Cavarzere, pur interessato dalle modificazioni indotte dalla recente bonifica, la quale ha reso parte del territorio di scarso interesse paesaggistico, presenta indubbiamente degli ambiti in cui la cultura cosiddetta "minore" e direttamente legata al mondo rurale è presente e riconoscibile. Occorre ricordare, inoltre, che il territorio cavarzerano intercetta anche alcuni percorsi di evidente interesse "storico": primi tra tutti la via Annia, riconducibile al sistema di strade di origine romana, e la ciclovia della seta, che propone il collegamento tra la costa adriatica e quella tirrenica (da Venezia a Livorno) lungo le città storiche che maggiormente hanno influenzato lo sviluppo e l'impiego di tale tessuto nel nostro Paese.

La stretta interdipendenza tra territorio e corsi d'acqua nel territorio in questione pone questi ultimi, anche in conseguenza alla loro stessa geometria e al fatto di percorrere l'intera superficie comunale secondo una direttrice Ovest-Est, come elementi principali su cui sviluppare gli assi primari. Tali direttrici primarie devono possedere un certo livello di intercomunicazione, da cui la necessità di sviluppare delle direttrici secondarie, trasversali alle prime, garantendo, in tal modo, una sufficiente presenza di nodi, ossia di incroci.

Infine, occorrerà tenere presente la duplice dimensione svolta dal sistema di viabilità lenta locale che; da un lato, si pone come sistema per promuovere il turismo all'interno del territorio comunale, dall'altro rappresenta un singolo elemento all'interno della rete di livello superiore, sia essa provinciale, regionale o nazionale. Da qui la prima necessità, quella, cioè, di sviluppare queste forme di mobilità con l'obiettivo di porre in connessione gli elementi che costituiscono l'offerta turistica di un territorio, permettendo al turista non solo di muoversi al suo interno, ma anche di scorgere e sfruttare le risorse presenti; vi è, poi, una seconda necessità, ossia quella di evidenziare ed incentivare le porte di accesso al territorio, anche considerando le connessioni con i sistemi di viabilità lenta sovralocali con le vicine provincie di Padova e Rovigo.

In sintesi, si può asserire che l'individuazione degli ambiti territoriali su cui sviluppare la mobilità lenta è funzione dei seguenti aspetti:

- presenza di vie di spostamento già esistenti;

- principali peculiarità paesaggistiche, ambientali, storiche e culturali da valorizzare nel territorio comunale;
- connessione con sistemi di viabilità lenta sovralocali (provinciali, regionali, ecc.) preesistenti;
- necessità di integrare le principali direttrici con vie trasversali (direttrici secondarie) di collegamento;
- diffusione nel territorio di attività integrabili (vendita di prodotti tipici, fattorie didattiche, agriturismi, ecc.).

Nell'ambito del PAT, sono state individuate delle fasce territoriali, suddivise in primarie e secondarie in funzione della loro importanza all'interno del sistema comunale, all'interno delle quali si identificano aree per lo sviluppo di forme di mobilità lenta. Le direttrici primarie sono state definite a partire da caratteri fisici presenti nel territorio (idrografia, strade arginali, ecc.), rispetto ai quali è stata orientativamente individuata una fascia di intervento, di ampiezza pari a m 30, entro la quale potrebbero trovare sviluppo le progettualità legate alla mobilità lenta.

Tale rete di mobilità lenta ha, quindi, la funzione di collegare gli ambiti di maggior interesse con la viabilità di lungo raggio sovracomunale, ovvero di creare percorsi tematici di valorizzazione delle risorse emergenti e di orientamento dei flussi potenziali legati alla visitazione. E' ovvio quindi che la fruizione di tali infrastrutture sia legata alla generazione di un paesaggio di interesse estetico ed ambientale di buona qualità, in cui la riduzione della monotonia e della banalizzazione paesaggistica e la valorizzazione dei temi tradizionali e storici sono i capisaldi per l'avvio di una fruizione e di un interesse crescente verso il territorio.

In tale quadro, quindi, la priorità deve essere rivolta agli interventi di collegamento delle emergenze locali, ma allo stesso tempo tali collegamenti devono essere attrezzati sia con servizi logistici (piazzole, aree di servizio, ecc...) sia con sistemi arborei/arbustivi in grado di diversificare gli ecosistemi e di generare con visuali suggestivi e finalizzati alla fruizione della rete di mobilità.

Il **patrimonio storico-ambientale-paesaggistico** (zone protette, ambiti fluviali, territorio agricolo, aree archeologiche possibili, centri urbani, complessi e nuclei storici, ville e parchi di interesse storico e loro eventuali pertinenze scoperte o contesti) rappresenta una straordinaria risorsa, anche economica che si può considerare "fattore di leva" per elevare le condizioni di vita ma, anche strumento per esercitare il proprio ruolo riconoscibile a livello provinciale per l'eccellenza delle risorse del territorio.

La grande estensione territoriale del territorio agricolo si contrappone al centro urbano e ai nuclei delle diverse frazioni. Tra questi due diversi ambiti territoriali esiste un'area "grigia", quella della nuova espansione edilizia, non definita dal punto di vista delle funzioni, né dal punto di vista della qualità.

Dati questi presupposti si pone la necessità di definire un'adeguata ed identitaria "forma territoriale", nella logica di un sistema di connessioni. Il centro urbano è un bene culturale, oltre che economico. Tuttavia, non può essere l'unico attrattore: l'urbano deve entrare in relazione con l'area vasta e le sue risorse naturali; il ruolo che l'intera città deve assumere è quello di "snodo" che faccia riconoscere e dialogare tra loro il territorio ambientale ed il territorio urbano. È perciò necessario distribuire le centralità nell'intera area urbana e intraprendere azioni che favoriscano la mobilità (alternativa e sostenibile), anche in relazione alle frazioni, la localizzazione di funzioni, il recupero delle aree urbane ed il rapporto con il territorio agricolo.

Relativamente al sistema naturale il PAT provvede alla tutela delle risorse naturalistiche e ambientali e all'integrità del paesaggio naturale, quali componenti fondamentali della Risorsa Territorio, rispetto alle quali è valutata la "sostenibilità ambientale" delle principali trasformazioni del territorio anche con riferimento all'articolo 4 LR n.11/2004 e alla Direttiva 2001/42/CE del 27.6.2001 sulla Valutazione Ambientale Strategica.

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

All'intensità dei processi di espansione e trasformazione delle aree urbanizzate non si è accompagnata, in questi anni, una corrispondente attenzione alla salvaguardia del paesaggio agricolo. Se questa disattenzione non ha avuto conseguenze importanti è solo perché le trasformazioni del sistema insediativo hanno interessato, nella gran parte dei casi, aree marginali e di scarsa importanza, sia sotto il profilo produttivo che paesaggistico. Oggi però si rende necessaria e opportuna la definizione di chiare politiche per la salvaguardia e valorizzazione del territorio agricolo.

Il PAT si pone l'obiettivo di salvaguardare gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali e di attuare le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili, attraverso la promozione di specifiche opportunità. È necessaria pertanto una maggior consapevolezza della risorsa costituita dalle qualità paesaggistiche e naturali del territorio, dando nuovo rilievo al progetto di infrastrutture naturali, comprese quelle del territorio agricolo, rivolgendo lo sguardo alle diverse forme di finanziamento europeo. Politiche con le quali il PAT ha cercato di interagire per salvaguardare una delle maggiori risorse economiche del proprio territorio: l'agricoltura. L'agricoltura di Cavarzere, infatti, conserva ancora alcune funzioni fondamentali e risulta ancora un settore produttivo trainante, anche se come visto nei capitoli precedenti ad una maggiore specializzazione del settore è corrisposto un significativo incremento delle unità locali ma non una crescita del numero di addetti.

Il PAT, innanzitutto, prevede che le porzioni ancora integre del territorio siano difese da ulteriori frammentazioni tutelando la potenzialità produttiva delle imprese. Il settore agricolo dovrà farsi carico di potenziare la debole rete ecologica presente, rivestendo questa funzione un ruolo primario nel miglioramento della qualità della vita.

Relativamente agli elementi significativi del paesaggio di interesse storico, recepisce ed integra nel proprio quadro conoscitivo i sistemi e gli immobili individuati nel PTRC e specifica la relativa disciplina di tutela.

Per i manufatti di architettura tradizionale, il PAT ha previsto una normativa flessibile per conservarne la testimonianza con lo scopo di preservare il paesaggio agrario che potrebbe presentare buone possibilità per lo sviluppo di un turismo ambientale-ricreativo in grado di svolgere una importante funzione di integrazione di reddito.

Altresì, il Piano ha previsto che qualora negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sussistano limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli, la pianificazione urbanistica comunale promuove da un lato lo sviluppo di altre attività integrative del reddito agricolo, quali la silvicoltura e l'offerta di servizi ambientali e per il tempo libero e dall'altro il potenziamento delle funzioni che assicurano la conservazione degli ambiti seminaturali e lo sviluppo di produzioni di nicchia legate alla tradizione in grado di sviluppare un turismo ambientale-ricreativo.

Il livello sovracomunale risulta quello più adeguato per la gestione di questa risorsa: sarà utile “progettare” in una visione allargata la “messa in rete” delle diverse componenti.

La definizione di interventi mirati alla valorizzazione di questo patrimonio dovrà interrelarsi strettamente con il territorio agricolo per creare opportunità turistiche.

Il territorio di Cavarzere, posto al centro di due importanti aree paesaggistiche quali la Laguna Veneta ed il Delta del Po, dovrà avviare occasioni per interpersi in questo sistema, proponendosi, valorizzando le proprie risorse ambientali, paesaggistiche ed identitarie, quale specifico trait d'union del turismo ambientale-ricreativo.

5.2 Le scelte progettuali

5.2.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

La TAV 1 del Piano di Assetto del Territorio **Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale** è una tavola ricognitiva di tutti i vincoli gravanti sul territorio, derivanti da leggi nazionali e regionali.

La strutturazione razionale dei dati e delle informazioni, prevista con il Quadro Conoscitivo, ha permesso di rappresentare in un'unica tavola i vincoli di tutela, valorizzazione e prevenzione con lo scopo di avere un quadro di riferimento unitario delle disposizioni legislative in materia.

Per **tutela e valorizzazione**, in conformità con l'articolo 3 del Dlgs n.42/2004, si intende rispettivamente:

- *nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantire la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione;*
- *nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurarne le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale.*

Il **Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio** (Dlgs n.42/2004) suddivide il patrimonio culturale in beni culturali e beni paesaggistici.

Sono beni culturali le cose immobili e mobili (articolo 10) che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

Sono beni paesaggistici gli immobili e le aree (articolo 136) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e altri beni individuati dalla legge o in base alla legge. Sono, altresì aree tutelate per legge (articolo 142) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 1775/1933.

Nella gruppo di vincoli meritevoli di tutela e valorizzazione sono stati compresi i vincoli ambientali, culturali e geologici, ovvero le aree interessate da Piani Territoriali Paesistici (DM 4-7-53), della Carta Bioitaly, della Carta dei SIC Terrestri e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS), i Vincoli Idrogeologici e forestali (RD 30-12-23 n.3267), le Zone Sismiche, le Aree di tutela e relativi Piani di area, il Piano di Assetto Idrogeologico, le fasce di Rispetto Cimiteriale (RD 27-7-1934 n. 1265) e le indicazioni della pianificazione sovraordinata.

Nel Comune di Cavarzere è presente una Zona di Protezione Speciale denominata "Palude La Marice" IT 3250045.

Tutto il territorio è poi classificato zona sismica "4" ai sensi del DPR 380/01 per effetto della delibera di Consiglio Regionale n.67/03.

I vincoli inerenti alla categoria della prevenzione sono le fasce di rispetto di tutte le infrastrutture a rete ed attrezzature, quali: metanodotti, strade, ferrovie, cimiteri, depuratori, le stazioni di comunicazione elettronica (ecc...).

In sintesi i vincoli riportati nella tavola sono:

1. vincoli

- beni Culturali Decreto Legislativo n.42/2004;
- beni Paesaggistici Decreto Legislativo n.42/2004;
- vincolo sismico (DPCM n.3274/2003);

2. biodiversità

- siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale;

3. pianificazione di livello superiore

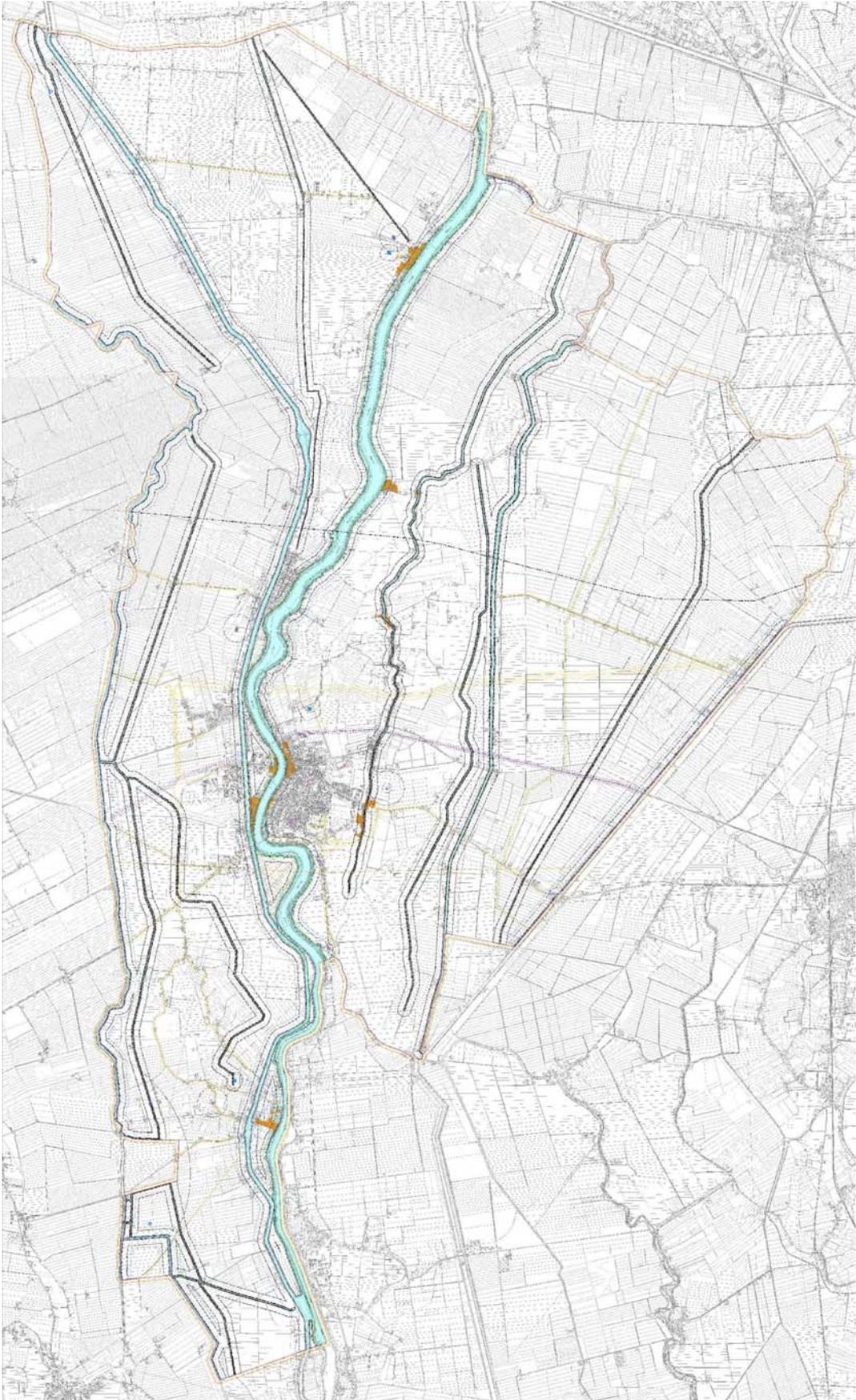
- ambiti per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica;
- strade romane;
- aree a pericolosità Idraulica e Idrogeologica in riferimento al PAI;
- Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP).

4. centri storici

- perimetro del centro storico in riferimento all'Atlante Regionale dei Centri Storici o L.R. n.80/1980;

5. elementi generatori di vincolo – fasce di rispetto

- Depuratori – fasce di rispetto (Deliberazione del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 04.02.1977);
- Cimiteri – fasce di rispetto (R.D. n.1265/1934);
- Allevamenti zootecnici intensivi – criteri di localizzazione e fasce di rispetto (Atti di indirizzo lettera d) LR n.11/2004);
- Ferrovie (art. 49 DPR n.753/1980)
- Gasdotti – fasce di rispetto;
- Elettrodotti – fasce di rispetto;
- Servitù militare (DM n.780/1979, L n. 898/1976)
- Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico – criteri di localizzazione e fasce di rispetto;
- Viabilità – fasce di rispetto (DL n.285/1992; Circolare n.6 23.06.1998; LR n.21/1998);
- Idrografia – fasce di rispetto e zone di tutela (RD n.368/1904, RD n. 523/1904; art 41 lettera g) LR n.11/2004).



 Confine Comunale di Cavarzere

Vincoli

	Vincolo monumentale - D.Lgs art.10 42/2004	Art. 10
	Vincolo sismico - D.P.C.M. 3274/2003	Art. 11
	Vincolo paesaggistico - art.142 D.Lgs 42/2004	Art. 12

Biodiversità

	Zona di Protezione Speciale - IT3250045 "Palude del Marice"	Art. 13
---	---	---------

Pianificazione di livello superiore

	Ambiti naturalistici di livello regionale - art. 19 NTA PTRC	Art. 14
	Strade romane - art. 28 NTA PTRC	Art. 15

Centri storici

	Centro storico (Atlante Regionale dei Centri Storici)	Art. 52
---	---	---------

Elementi generatori di vincolo - fasce di rispetto

	Cimiteri - R.D. 1265/1934	Art. 18
	Rispetto stradale - D.L. 285/92 - Circolare 6/98 L.R. 21/98	Art. 19
	Rispetto idraulico - R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904	Art. 20
	Rispetto profondità diverse ai sensi della lett.g) art.41 LR11/04	Art. 20
	Servitù militare - D.M. 780/1979 e L. 898/1976	Art. 21
	Depuratori	Art. 22
	Allevamenti zootecnici intensivi	Art. 23
	Rispetto ferroviario - art. 49 D.P.R. 753/1980	Art. 24
	Rispetto metanodotto	Art. 25
	Elettrodotti	Art. 26
	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	Art. 27

5.2.2 Carta delle invarianti

Il PAT *sintetizza le invarianti di natura geologica, paesaggistica, ambientale e storico-monumentale, da tutelare e valorizzare* (articolo 50 lettera g – grafie ed elaborati).

L'individuazione delle invarianti, TAV 2 del Piano di Assetto del Territorio **Carta delle Invarianti**, costituisce un processo descrittivo e interpretativo capace di riconoscere e comunicare la consistenza qualitativa e quantitativa del patrimonio territoriale.

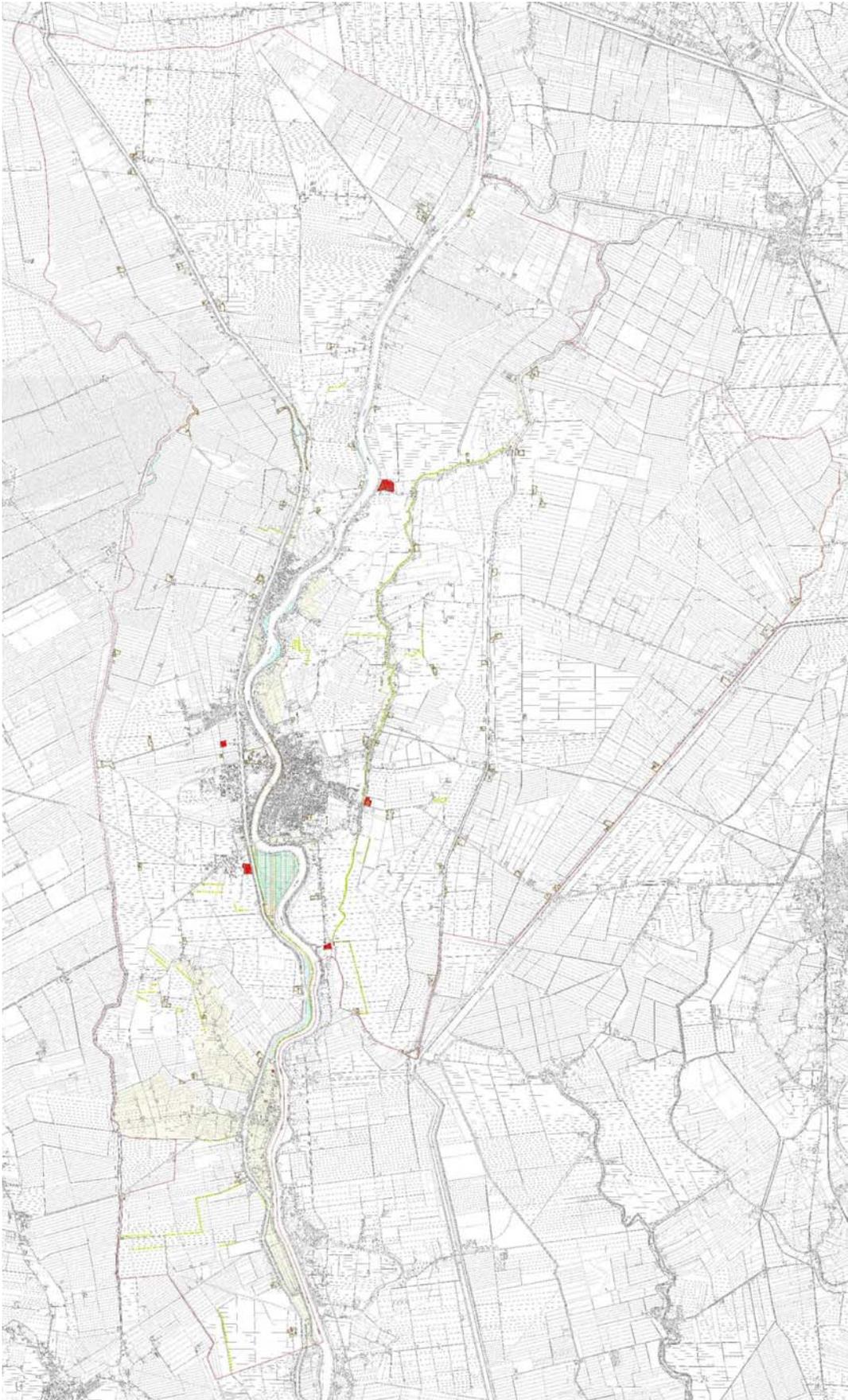
Le invarianti devono dunque essere intese come gli elementi, le strutture o i caratteri che si sono definiti nel tempo per effetto del consolidarsi di rapporti spaziali, produttivi, sociali e culturali virtuosi che, nella lunga durata, hanno determinato la costruzione del territorio e garantito irrinunciabili equilibri ambientali e insediativi. Esse sono la manifestazione localizzata delle risorse naturali e delle altre risorse essenziali dei diversi sistemi.

Il PAT disciplina le invarianti in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore (articolo 13 comma b della LR n.11/04).

Le invarianti non sono quindi semplicemente frammenti e testimonianze di assetti pregressi da sottoporre a tutela, ma, in quanto manifestazioni di rapporti virtuosi tra trasformazioni antropiche e risorse localizzate, sono specifici paradigmi di futuro sviluppo sostenibile. In sintesi, identificano gli elementi materiali ed immateriali che garantiscono la sostenibilità delle trasformazioni con i caratteri propri del territorio:

- **natura geologica:** Sono individuate quali invarianti geologiche: i geositi quali “La Palude Marice” e “Gorgo di Cà Labia”;
- **natura paesaggistico-ambientale:** gli elementi puntuali, lineari e areali del paesaggio naturale ed antropizzato quali alberi monumentali come la “Grande Magnolia”, filari di alberi, siepi, i corsi d'acqua, le aree umide e la Zona di Protezione Speciale denominata “Palude La Marice” IT 3250045 (zona umida) ed il paesaggio agrario integrato ai corsi d'acqua.
- **natura storico-monumentale:** immobili sottoposti a tutela diretta ed indiretta ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio; gli edifici e i nuclei pre-novecenteschi comprensivi degli spazi aperti ad essi connessi e degli spazi comuni, inglobati nel tessuto urbano di recente formazione, il carattere funzionale complesso, ossia la compresenza di utilizzazioni residenziali, produttive e di servizio reciprocamente compatibili e tra loro integrate e un'elevata dotazione complessiva di spazi pubblici; gli edifici storici (edifici con grado di protezione) e le Ville Venete con le relative pertinenze, elementi storici lineari quali i muri di sostegno alle arginature.

È una tavola nella quale forte è la componente soggettiva. Per questo si può parlare di tavola delle opportunità territoriali. L'individuazione delle invarianti, nell'ottica di perseguire lo sviluppo sostenibile, si rivela una opportunità per la valorizzazione del territorio e dell'ambiente. Include già una forte carica programmatica nel considerare irrinunciabili specifici modi di essere del territorio.



 Confine Comunale di Cavarzere**Invarianti di natura geologica** Geosito Art. 28**Invarianti di natura paesaggistica** Albero monumentale "Grande Magnolia" Art. 29 Filare di alberi Art. 29 Paesaggio agrario integrato ai corsi d'acqua Art. 29**Invarianti di natura ambientale** Area umida, gorgi o golene Art. 29**Invarianti di natura storico-monumentale** Complessi di interesse storico monumentali e Ville Venete e/o loro pertinenze Artt. 10;30;48 Manufatti minori di interesse ambientale-testimoniale e/o loro pertinenze Art. 30 Muri di sostegno delle arginature storiche Art. 30

5.2.3 Carta delle Fragilità

Il PAT *prevede il riesame degli elementi strutturali descritti nelle precedenti tavole, individuando le condizioni di fragilità delle risorse del territorio, le soglie di disponibilità, il rischio per gli insediamenti e per l'ambiente, e le condizioni di criticità* (articolo 50 lettera g – grafie ed elaborati).

La TAV 3 **Carta delle fragilità** costituisce la sintesi di tutti quegli elementi che pongono dei limiti all'uso del territorio relativamente alla qualità dei terreni, alla vulnerabilità e ai dissesti idrogeologici, alle debolezze territoriali ed ambientali, ma che nello stesso tempo forniscono spunti per forme di recupero, riqualificazione e valorizzazione.

L'individuazione delle fragilità territoriali non è risultata di facile individuazione e rappresentazione essendo la combinazione di diversi e molteplici caratteri e variabili. La metodologia più appropriata è stata la sovrapposizione attraverso la metodologia di *Overlay Mapping* (Sovrapposizione di Mappe), secondo la quale la sovrapposizione dei diversi caratteri e variabili organizzate per sistemi, ha condotto alla definizione ed individuazione delle fragilità territoriali.

Sulla base delle analisi e degli studi geologici effettuati sono stati individuate le limitazioni all'attività edificatoria, relativamente ai possibili effetti di inquinamento delle acque sotterranee, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere di fondazione, ai possibili sprofondamenti per la presenza di aree di risorgiva; alla erodibilità di sponde fluviali, alla esondabilità dei corsi d'acqua, alla sicurezza di arginature o di altre opere idrauliche, alla salvaguardia di singolarità geologiche e geomorfologiche.

La classificazione delle penalità ai fini edificatori proposta conformemente allo studio geologico, geomorfologico ed idrogeologico individua la suddivisione del terreno in due classi denominate: Area idonea e Area idonea a condizione. Non sono state registrate nel territorio di Cavarzere Aree non idonee.

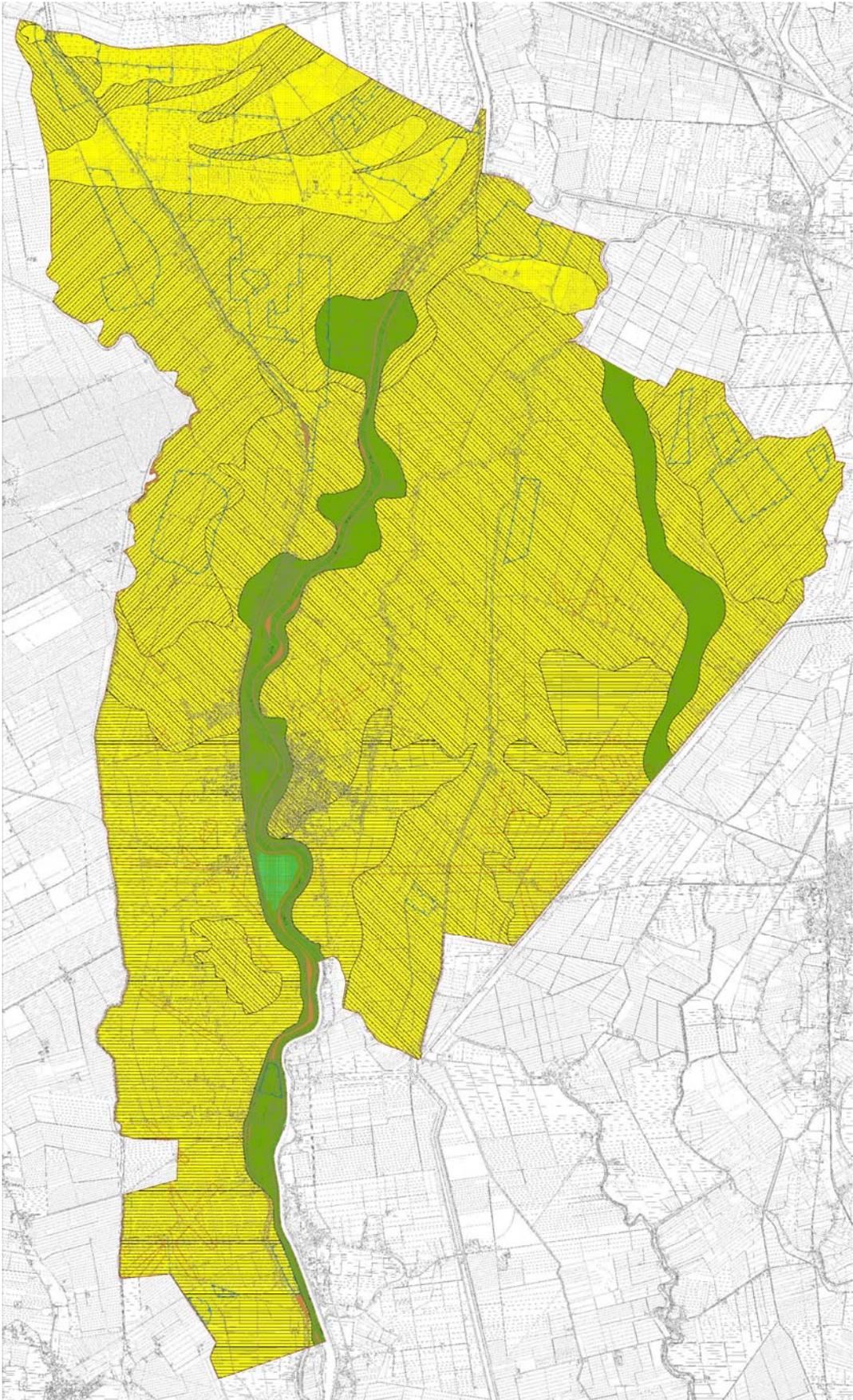
Il territorio comunale di Cavarzere complessivamente è stato suddiviso in cinque zone, e precisamente sono state indicate le aree idonee, e quattro diverse aree idonee a condizione; infine è stata segnalata una tipologia di aree soggette a dissesto idrogeologico: aree esondabili o a ristagno idrico.

Sono, inoltre, presenti elementi che per la loro intrinseca fragilità sono individuati come aree da sottoporre a tutela. Si evidenziano in questo caso le aree comprese tra gli argini maestri e il corso d'acqua nei fiumi e nelle isole fluviali, i corsi d'acqua, le aree umide (la Palude "Le Marice") e le aree di interesse storico, artistico e ambientale coincidenti con aree di interesse archeologico già presenti nel PRG vigente.

Il PAT *rappresenta il progetto per il riassetto territoriale e le indicazioni per lo sviluppo sostenibile, in sintonia con la pianificazione di livello superiore e la legislazione vigente e coerentemente con le considerazioni sulle invarianti, sulle condizioni di criticità e sostenibilità, sulle politiche e strategie territoriali per i settori ambientali, insediativi ed infrastrutturali* (articolo 50 lettera g – grafie ed elaborati).

Il PAT, inquadrandosi in un mutato contesto culturale e programmatico che identifica i principi di sostenibilità dello sviluppo come fattori fondanti un modello di crescita come ricordato in premessa, cambia radicalmente l'approccio alle problematiche della pianificazione urbanistica.

Muta, quindi, il rapporto tra le diverse parti che costituiscono il piano, con assunzione di importanza degli elaborati di carattere analitico, il tipo di articolazione territoriale e normativa.



 Confine Comunale di Cavarzere

Compatibilità geologica

	Area idonea	Art. 31
	Area idonea a condizione A	Art. 31
	Area idonea a condizione B	Art. 31
	Area idonea a condizione C	Art. 31
	Area idonea a condizione D	Art. 31

Aree a dissesto idrogeologico

	Area esondabile o a ristagno idrico	Art. 32
---	-------------------------------------	---------

Zone di tutela

	Corsi d'acqua e specchi lacuali	Art. 33
	Aree umide	Art. 33
	Aree comprese fra gli argini maestri e il corso d'acqua dei fiumi e nelle isole fluviali	Art. 33
	Aree di interesse storico artistico e ambientale	Art. 33

5.2.4 Carta della Trasformabilità

La TAV 4 **Carta della Trasformabilità** riassume il disegno complessivo della pianificazione urbanistica del territorio e stabilisce i contenuti e le regole, attraverso un preciso riferimento normativo, per la gestione della pianificazione operativa, a sua volta governata tramite altri strumenti urbanistici. In questo modo, si verifica una separazione tra la formulazione delle azioni e la loro attuazione.

5.2.4.1 *Gli ambiti territoriali omogenei – ATO*

La nuova Legge Urbanistica Regionale fornisce gli strumenti tecnico-amministrativi per superare la rigidità classificatoria prevista dalla precedente legge attraverso nuove modalità di articolazione del Piano Regolatore Comunale. Il PAT si avvale degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) e il PI delle Zone Territoriali Omogenee (ZTO).

Per ATO si intendono le 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, nonché caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici.

L'intero territorio comunale è stato quindi, ai sensi della LR n.11/2004 (articolo 13), suddiviso in ATO al fine di esprimere gli indirizzi principali ed i parametri da rispettare nella predisposizione della parte gestionale del Piano Regolatore Comunale attraverso il successivo PI.

Sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo, la metodologia usata per l'individuazione degli ATO è stata, inizialmente, quella dell'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità ed articolazione e della lettura del territorio in base alle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche.

Parallelamente, la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), confrontandosi con gli ATO con l'obiettivo di effettuare una verifica, per ambiti, delle politiche, strategie, azioni che il piano intende perseguire per il superamento delle criticità riscontrate, in linea con il percorso metodologico suggerito dalla direttiva CE e dall'Atto di indirizzo regionale, ha fornito indicazioni per l'adeguamento e l'aggiustamento degli ambiti stessi.

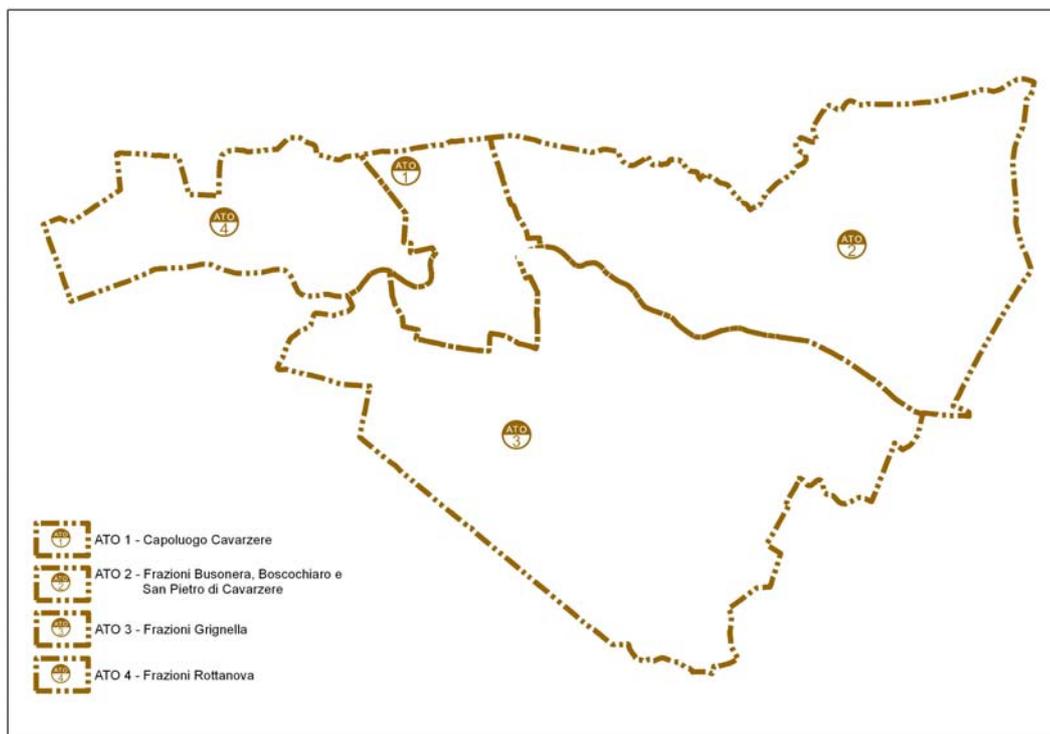
Gli ambiti sono stati perciò definiti in funzione di un'organizzazione urbanistico-edilizia, della caratterizzazione paesaggistico-ambientale ed in base alle risorse identitarie proprie dei luoghi, riservando un forte contenuto progettuale.

Ciascun ambito territoriale omogeneo è stato, quindi, definito attraverso un percorso di analisi e valutazione articolato nei seguenti passaggi:

1. **l'analisi descrittiva del territorio:** rappresenta la definizione delle specifiche caratteristiche strutturali dell'ATO, acquisite attraverso le informazioni fornite dal quadro conoscitivo del PAT e dalla valutazione strategica complessiva;
2. **l'individuazione delle politiche e delle strategie del PAT:** l'analisi si rivolge quindi alla lettura del PAT ed in particolare alla individuazione e descrizione delle politiche e strategie che il piano, attraverso il Documento Preliminare, intende perseguire per il superamento delle criticità o per la tutela delle emergenze;
3. **la verifica di sostenibilità:** elaborazione della valutazione ambientale strategica in ordine allo sviluppo sostenibile e durevole relativamente alle azioni previste dallo strumento di pianificazione.

Ai fini della pianificazione urbanistica, il territorio comunale è stato suddiviso nei seguenti Ambiti Territoriali Omogenei (ATO).

- **ATO 1:** Cavarzere;
- **ATO 2:** Frazioni Busonera, Boscochiario e San Pietro di Cavarzere;
- **ATO 3:** Frazione Grignella;
- **ATO 4:** Frazione Rottanova.



Le ATO sono stata perimetrate in funzione dell'organizzazione urbanistico-edilizia, della caratterizzazione paesaggistico-ambientale ed in base alle risorse identitarie proprie dei luoghi, riservando un forte contenuto progettuale.

L'**ATO 1 – Cavarzere** ha un territorio caratterizzato principalmente da un centro urbano consolidato che si sviluppa tra i due principali corsi d'acqua che attraversano il territorio e a sud del fiume Adige. L'unico ambito che ancora principalmente ad uso agricolo rimane il territorio a nord a confine con il Comune di Cona.

L'**ATO 2 - Busonera, Boscochiario e San Pietro di Cavarzere** corrisponde al territorio posto a est del centro di Cavarzere ed è caratterizzato da un paesaggio prettamente agricolo contraddistinto dalla presenza di due corsi d'acqua principali quali il Fiume Adige a sud e il Fiume Gorzone che divide in due parti il territorio dell'ATO. Lungo questi due corsi d'acqua si sviluppano le tre principali frazioni:

- Busonera è la frazione a nord che, seppur separata dal corso dei fiumi, più si trova in continuità con il tessuto urbano del capoluogo, è un'entità satellite del centro di Cavarzere entro la quale non si riconoscono aree adibibili all'agricoltura;
- Boscochiario si sviluppa ad est del capoluogo in gran parte tra il corso del fiume Adige e del Gorzone, l'impianto urbano è irregolare ed una cospicua porzione di territorio è agricolo, si sviluppa in parte a nord del Gorzone, costituita da grandi poderi a campi aperti ed una compresa tra l'Adige e lo stesso Gorzone.

- San Pietro di Cavarzere è la frazione più ad est del territorio, il tessuto edilizio è caratterizzato da una densità edilizia piuttosto elevata ma la maggior parte del territorio è a destinazione agricola.

L'ATO 3 - **Frazione Grignella** è l'ATO più estesa del territorio di Cavarzere caratterizzata da un tessuto principalmente agricolo con grandi distese di campi coltivati contornati in alcuni casi da filari e siepi alberate. Il tessuto edilizio è difficilmente riconoscibile se non nella parte più meridionale dell'ambito.

L'ATO 4 - **Frazione Rottanova** è la porzione di territorio posta a ovest del centro di Cavarzere. È costituita da un edificato che si sviluppa tra i due corsi d'acqua e si configura pertanto come un'isola. Il territorio che si sviluppa nella zona nord oltre il fiume Gorzone. Il territorio è fortemente caratterizzato dall'andamento sinuoso dei due corsi d'acqua ed è segnato da canali e scoline. Nel territorio è importante la presenza di una zona umida che rientra tra i siti della Rete Natura 2000 e che valorizza dal punto di vista floro-faunistico il territorio del Comune di Cavarzere.

5.2.4.2 *Le azioni strategiche e strutturali*

Per meglio capire i motivi e la struttura costruttiva del progetto, rappresentato nella **Carta delle Trasformabilità**, si possono raggruppare in omogenei ambiti di azione i momenti strutturali della trasformazione, senza tralasciare le componenti progettuali insite nelle altre tavole costituenti il PAT e aggregando scelte strutturali territoriali, obiettivi territoriali e scelte strutturali locali.

Con riferimento agli ambiti urbani, le **azioni di tipo strutturale e strategico** riguardano:

- **le aree di urbanizzazione consolidata (articolo 35 nt):** sono costituiti dalle parti di territorio urbano dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati dando forma ad insediamenti strutturati. Tali ambiti comprendono anche gli ambiti di urbanizzazione da consolidare costituiti dalle parti inedificate di territorio indicate come zone edificabili dal PRG vigente. Sono ambiti con dotazioni territoriali ed opere di urbanizzazione adeguate o previste caratterizzati dalla presenza di servizi a scala locale e sovracomunale.
- **gli ambiti di edificazione diffusa (articolo 36 nt):** sono caratterizzati dalla frammentazione fondiaria con destinazioni non agricole in prossimità delle strade e dall'edificazione diffusa non in funzione del fondo agricolo. Gli ambiti di edificazione diffusa sono costituiti da: aree edificate cresciute lungo il reticolo stradale secondo la caratterizzazione propria della città diffusa e da nuclei rurali ossia un complesso di edifici adibiti ad abitazione, strutture agricolo-produttive, aree a corte, pertinenze e accessori all'attività agricola. Sono per lo più ambiti sorti spontaneamente senza la disciplina di alcun strumento urbanistico, ad esclusione delle zone E3 ed E4 così come individuate nel vigente PRG, per lo più dotati di opere di urbanizzazione primaria, dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente avvenuti in modo consequenziale, ma nei quali si è radicato un forte senso identitario riconoscibile attraverso la toponomastica locale (contrade, casade, nuclei, borghi, strade, vicoli...ecc);
- **le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana (articolo 37 nt):** sono aree interessate da interventi di riorganizzazione urbana, che demandando al PI la previsione di un nuovo assetto degli spazi pubblici,

delle strade, delle piazze, delle aree a verde e di quelle a servizi, in relazione ai quali vengono individuati i nuovi allineamenti del tessuto edilizio.;

- **le aree di riqualificazione e riconversione urbana (articolo 38 nt):** sono aree e/o edifici che necessitano o sono di fatto interessate da processi di dismissione, degrado, trasformazione o evoluzione dell'assetto fisico e funzionale attuale, come indicato nella cartografia di progetto, per le quali l'Amministrazione intende avviare un processo di riqualificazione e riconversione. La riqualificazione e la riconversione di tali aree, ad elevato valore strutturale ai fini degli obiettivi di piano, darà avvio al processo di trasformazione che dovrà condurre al riassetto del tessuto urbano e alla integrazione con le previsioni di sviluppo;
- **le opere incongrue e gli elementi di degrado (articolo 39 nt):** le opere incongrue sono quegli immobili e/o elementi, che possono comprendere anche i relativi contesti di pertinenza in seguito individuati con il PI, aventi caratteristiche funzionali, architettoniche ed ambientali non compatibili con il sistema in cui si trovano mentre gli elementi di degrado sono quegli elementi, che possono comprendere anche i relativi contesti di pertinenza, in seguito precisati con il PI, e derivano da esiti di interventi di trasformazione del territorio che allo stato attuale ledono gravemente il valore paesaggistico, architettonico o ambientale dei luoghi.
- **le linee preferenziali di sviluppo insediativo (articolo 40 nt):** corrispondono alle direttrici che il PAT individua come strutturali per lo sviluppo insediativo del territorio. Il PAT indica le linee preferenziali di sviluppo insediativo rispetto alle aree di urbanizzazione consolidata, ossia le direzioni di sviluppo degli insediamenti più opportune da preferire a vantaggio di altre direzioni comunque consentite conformemente alle presenti norme tecniche.
- **linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso. Produttive, artigianali, direzionali e commerciali (articolo 41 nt):** il PAT indica le linee preferenziali di sviluppo produttivo, artigianale, direzionale e commerciale rispetto alle aree di urbanizzazione consolidata, ossia le direzioni di sviluppo degli insediamenti più opportune da preferire a vantaggio di altre direzioni comunque consentite conformemente alle presenti norme tecniche. Tali aree possono avere il carattere di intercomunalità;
- **servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza (articolo 42 nt):** trattasi di aree e/o complessi pubblici e/o privati per la localizzazione di servizi ed attrezzature di interesse comune di particolare significato sociale e rilevante interesse pubblico da potenziare e/o di nuova collocazione. Il PAT quali servizi di interesse comune di maggior rilevanza: la cittadella sportiva, il polo sanitario, il plesso scolastico, la stazione ferroviaria, il centro di scambio intermodale, la struttura turistico-ricettiva, gli impianti sportivi della frazione di Rottanova;
- **contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (articolo 43 nt):** tali ambiti corrispondono:
 - a) ad ambiti urbani entro i quali si possono concludere accordi con soggetti privati per le trasformazioni edilizio urbanistiche che comportano una trasformazione delle aree, sia dal punto di vista degli usi che dal punto di vista del sistema insediativo, ferme restando le necessità di conservazione e ristrutturazione di edifici o complessi di edifici ritenuti significativi dei caratteri storico documentativi del luogo e/o di edifici vincolati a norma di legge;

b) ad ambiti territoriali di nuova espansione nei quali avviare accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte ed iniziative di rilevante interesse pubblico per il finanziamento della città pubblica. Il PI in riferimento ad analisi più approfondite e a maggior livello di definizione sul territorio comunale può individuare ulteriori ambiti per la realizzazione di programmi complessi.

- **le infrastrutture di maggior rilevanza (articolo 44 nt):** corrisponde alla viabilità e alle infrastrutture finalizzate al trasporto di persone e merci di maggiore rilevanza da potenziare e/o di nuova collocazione. Il PAT come infrastrutture di maggior rilevanza individua: il tracciato di progetto relativo alla nuova autostrada Romea Commerciale, il raccordo dallo svincolo autostradale alla Sp. n.516, il tracciato della SFMR, corrispondente all'attuale sedime ferroviario.
- **viabilità. La mobilità ordinaria (articolo 45 nt):** riguarda indicazioni relative alla messa in sicurezza di strade di scala sovracomunale ed adeguamento alle indicazioni della pianificazione sovraordinata. Il PAT individua negli assi corrispondenti alla Sp n.516 e Sp n.4 come i principali elementi di criticità, in quanto tratti viari urbani sovraccarichi, del sistema stradale e predisporre le condizioni per il relativo superamento.
- **viabilità. La mobilità alternativa (articolo 46 nt e allegato alle norme tecniche):** riguarda i sedimi interessati dalla previsione di percorsi pedonali, piste ciclabili, iprovie, etc ... volti ad incentivare la mobilità alternativa. La proposta di realizzazione di un sistema di "slowways", ossia di percorsi ed itinerari ciclo-pedonali, ippici, fluviali, ecc., deve essere considerato il primo ed insostituibile tassello per promuovere il territorio rurale rendendolo fruibile a nuove forme di turismo. Esso mira alla costituzione di una vera e propria struttura portante del territorio rurale, sulla quale incernierare, successivamente, molti altri aspetti, in modo da metterli a sistema tra loro, generando nuove opportunità di sviluppo economico e sociale.

I valori e le tutele culturali, corrispondenti all'insieme delle salvaguardie del patrimonio storico e dell'ambiente naturale ritenute indispensabili al mantenimento dei caratteri fondamentali e delle risorse essenziali del territorio, si riferiscono:

- **ville venete (articolo 48 nt):** Il PAT persegue la tutela di tali complessi e delle relative pertinenze scoperte presenti nel territorio comunale quali:
 - Cà Briani;
 - Cà Labia, Converso;
 - Fattoria Sant'Antonio, Naccari, Danielato, detta "Corte Lezze";
 - Resti di villa Naccari;
 - Palazzo Begiolin, Quagliato,
 - Corte Molina, Scartabella Zampolo;
 - Villa Berto;
 - Cà Venier, Carraro (Aspirandato Sacro Cuore);
 - Cà Dolfin, Lippomano, Querini.
- **pertinenze scoperte da tutelare (articolo 49 nt):** corrispondono alla pertinenze scoperte più significative che definiscono un rapporto di stretta connessione paesaggistica e funzionale con alcuni complessi di rilevanza architettonica e/o monumentale. Comprendono, altresì, ambiti inedificati pertinenziali che, sebbene privi di rilevante valenza paesaggistica, sono in un equilibrato rapporto con il

sistema insediativo consolidato tale da dover essere conservato. Eventuali integrazioni volumetriche, purché coerenti con gli obiettivi di tutela e valorizzazione, sono previste dal PI con scheda puntuale o sono assoggettati a Piano attuativo esteso all'intero ambito;

- **contesti figurativi dei complessi monumentali (articolo 50 nt):** comprende le aree costituenti i contesti figurativi funzionalmente pertinenti ai complessi monumentali, alle ville venete o in relazione alla percezione delle più significative strutture insediative storiche, la cui tutela appare necessaria alla comprensione dell'insieme architettonico-paesaggistico che costituisce un'eccellenza del territorio;
- **coni visuali (articolo 51 nt):** sono i principali coni visuali che segnalano l'esigenza di tutelare vedute di elevato valore ambientale e paesaggistico a partire da un punto di osservazione privilegiato;
- **centri storici (articolo 52 nt):** sono gli agglomerati insediativi urbani che conservano nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico o nelle strutture edilizie i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni economiche, sociali, politiche o culturali.

Valori e tutele naturali: il PAT definisce le azioni per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio naturale quali:

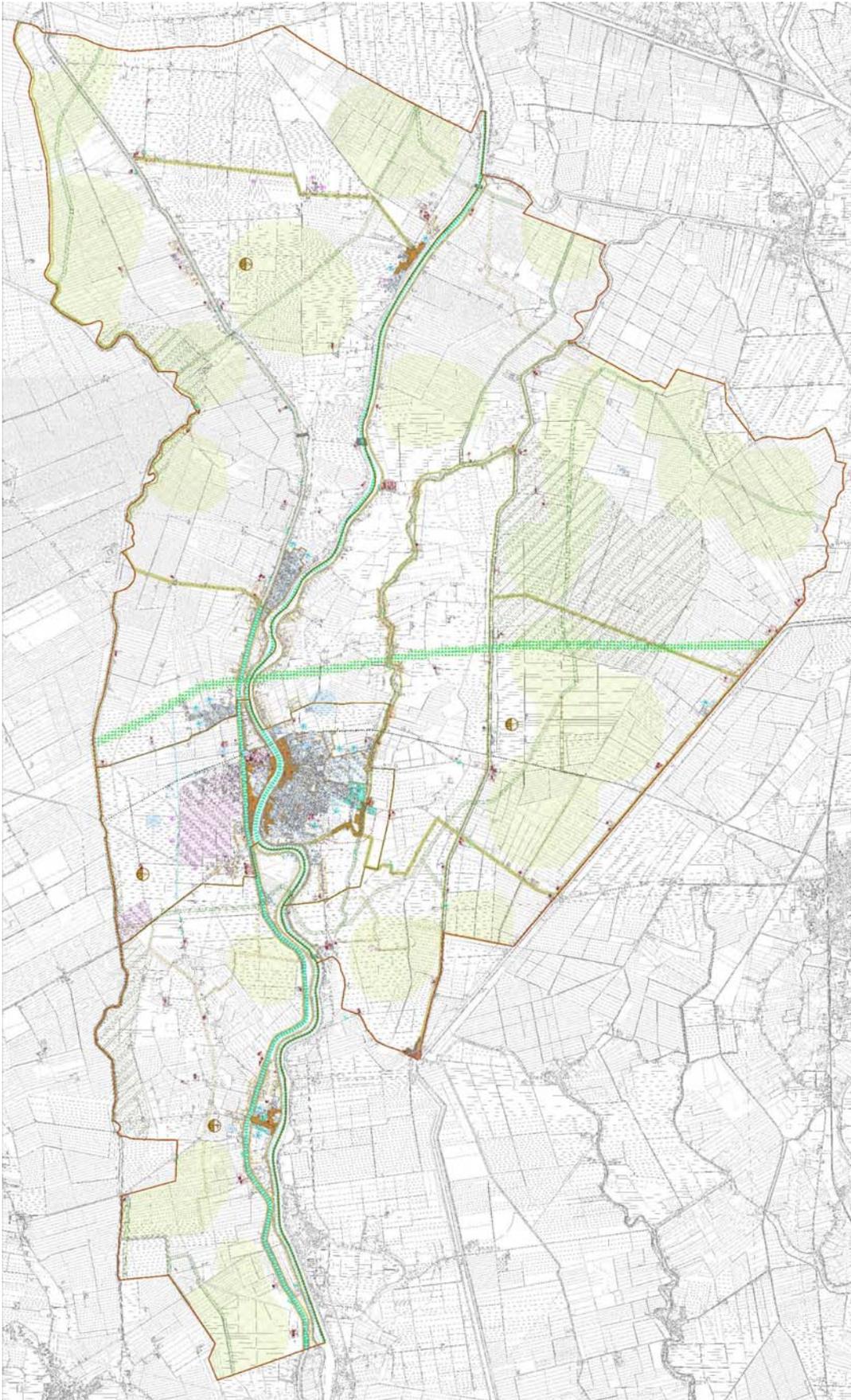
- **rete ecologia (articolo 53 nt e allegato alle norme tecniche):** si presenta strutturata in nodi e corridoi, inseriti nell'agroecosistema in cui si sono identificati ambiti agricoli ad elevata permeabilità residua, a presenza significativa di siepi e filari, *green ways*, zone umide e interne. Il PAT, con il supporto alle analisi ambientali ed agronomiche, ha previsto corridoi ecologici principali e secondari, zone cuscinetto (buffer zone) a ridosso dei corridoi ecologici principali e alcune aree di restauro ambientale. Viene così individuato per il territorio comunale il quadro di connessioni ecosistemiche coerente con la programmazione provinciale tale da costituire la rete ecologica locale:
 - a) **nodo:** costituisce un'area in cui favorire, per quanto possibile, azioni di rinaturazione, in modo tale da costituire un punto di appoggio per il sistema delle connettività ecologiche e territoriali. In questi siti si devono attuare misure atte alla conservazione e al rafforzamento dei processi naturali che sostengono i suddetti ecosistemi (ad esempio la migrazione delle specie costituenti gli ecosistemi stessi, prevedendo la protezione dei corridoi ecologici);
 - b) **corridoio ecologico:** elemento lineare a struttura naturale superiore della matrice in cui è collocato. Elemento atto a favorire la permeabilità ecologica del territorio e, quindi, il mantenimento ed il recupero delle connessioni fra ecosistemi e biotopi. La loro funzione di corridoi preferenziali è esaltata dal fatto di favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali (nodi), zone cuscinetto e zone di restauro ambientale impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento. Si suddividono in:
 - *primari:* corrispondono all'Adige;
 - *secondari:* corrispondenti sostanzialmente ai corsi d'acqua minori e a strutture vegetazionali naturali, i quali, se pur in misura inferiore ai

precedenti, possono tuttavia concorrere alla funzionalità ecologica reticolare a livello locale.

- **aree ad elevata permeabilità residua (articolo 54 nt):** sono zone agricole caratterizzate da potenzialità di riduzione dell'isolamento delle specie faunistiche, ovvero in grado di consentire attraversamenti e spostamenti di connessione tra unità frammentate. Trattandosi in prevalenza di agroecosistemi, al loro interno devono essere incrementate le unità di collegamento dei residui lembi di vegetazione naturale, e nei punti di incrocio di due o più appezzamenti è necessario creare isole arboreo-arbustive collegate tra di loro;
- **barriere della rete ecologica (articolo 55 nt):** elementi di discontinuità che riducono o interrompono la connettività della Rete Ecologica compromettendone la funzionalità (riduzione permeabilità), per i quali il Piano intende attivare interventi specifici per il loro superamento.

Il **territorio agricolo** è così disciplinato:

- **zona a prevalente destinazione agricola (articolo 56 nt):** Il territorio agricolo è costituito dall'insieme degli spazi aperti non interessati da interventi di urbanizzazione, riservato alla produzione agricola dove sono ammessi, in attuazione di quanto previsto dal PAT e dal PI, esclusivamente interventi edilizi in funzione dell'attività agricola, siano essi destinati alla residenza che a strutture agricolo-produttive. Il PAT individua: i principali edifici con valore storico-ambientale, gli ambiti di tutela culturale e naturale, le invarianti di natura paesaggistico-ambientale, gli ambiti idonei a sviluppare le attività integrative dell'economia agricola e che possono favorire lo sviluppo del settore primario;
- **indirizzi per l'edificabilità e modalità di intervento in zona agricola (articolo 57 nt e allegato alle norme tecniche):** il PAT fornisce disposizioni generali per l'edificabilità in zona agricola e le modalità di intervento per il recupero degli edifici esistenti;
- **indirizzi e criteri per la ricettività diffusa (articolo 58 nt):** Il PAT riconosce la ricettività diffusa quale espressione di un più ampio progetto di fruizione e valorizzazione territoriale legato alle diverse forme di turismo agricolo, soprattutto per recuperare il proprio patrimonio storico, architettonico ed ambientale, facendone il volano per una rivitalizzazione economica-culturale dell'intero territorio.



 Confine Comunale di Cavarzere

Ambiti Territoriali Omogenei - A.T.O.

	ATO 1 - Capoluogo Cavarzere	Art. 68
	ATO 2 - Frazioni Busonera Boscochiario e San Pietro	Art. 68
	ATO 3 - Frazione Grignella	Art. 68
	ATO 4 - Frazione Rottanova	Art. 68

Azioni Strategiche

Aree di urbanizzazione consolidata Art. 35

-  *Residenza e servizi per la residenza*
-  *Residenza e servizi per la residenza programmati*
-  *Aree produttive*
-  *Aree produttive programmate*

 Edificazione diffusa Art. 36

 Aree idonee ad interventi diretti al miglioramento della qualità urbana Art. 37

 Aree idonee alla riqualificazione e riconversione Art. 38

 Linee preferenziali di sviluppo insediativo Art. 40

 Linee preferenziali di sviluppo produttivo Art. 41

 Linee preferenziali di sviluppo commerciale Art. 41

 Area destinata a deposito per GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva superiore ai 30 mc D.L. 13.10.94 Art. 41

 Attività economica a valenza agroindustriale Art. 41

 Servizi di interesse comune di maggior rilevanza Art. 42

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1 cittadella sportiva | 6 struttura turistico-ricettiva |
| 2 polo sanitario | 7 impianti sportivi |
| 3 plesso scolastico | 8 servizi tecnologici |
| 4 stazione SFMR | 9 struttura culturale associativa |
| 5 scambio intermodale | |

 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi Art. 43

 Infrastrutture di maggior rilevanza-Nuova Romea Commerciale e bretella (progetto) Art. 44

 Infrastrutture di maggior rilevanza-linea SFMR Art. 44

 Viabilità locale di progetto Art. 45

 Previsioni di nuova viabilità del PRG da stralciare Art. 45

Valori e tutele culturali

 Ville individuate nella pubblicazione dell' IRVV Art. 48

 Edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale Art. 10,30

 Pertinenze scoperte da tutelare Art. 49

 Contesti figurativi dei complessi monumentali Art. 50

 Coni visuali Art. 51

 Centri storici Art. 52

Valori e tutele naturali

 Fascia arboreo/arbustiva Art. 44

Fase di progetto sovraordinato

 Corridoi ecologici principali Art. 53

 Corridoi ecologici secondari Art. 53

 Area nucleo Art. 53

Fase di progetto comunale

 Ambiti agricoli ad elevata permeabilità residua Art. 54

 Corridoi ecologici della rete ecologica locale Art. 53

 Pista ciclabile progetto Art. 46

 Barriere infrastrutturali Art. 55

 Barriere naturali Art. 55

5.3 L'apparato normativo

Le norme disciplinano l'uso e l'assetto del territorio definito dal PAT, con riferimento:

- alle componenti strutturali del territorio individuate in relazione ai caratteri specifici dei sistemi territoriali;
- alle invarianti strutturali del territorio di natura culturale, fisica, paesaggistica, ambientale, funzionale, la cui salvaguardia è indispensabile al raggiungimento degli obiettivi di Piano.

Inoltre:

- recepiscono le disposizioni espresse da leggi e regolamenti di livello sovraordinato;
- contengono le direttive e le prescrizioni per la formazione del Piano degli Interventi (PI).

Sotto il profilo dell'efficacia, propongono direttive, prescrizioni e vincoli. Le direttive, le prescrizioni ed i vincoli hanno efficacia generale sugli strumenti di pianificazione di livello inferiore al PAT.

L'integrazione della Valutazione Ambientale Strategica con il PAT ha comportato l'inserimento all'interno delle norme tecniche di piano di alcune prescrizioni ambientali che definiscono i criteri di realizzazione degli interventi di mitigazione legati alla realizzazione delle strategie del PAT del Comune di Cavarzere.

Tali mitigazione sono dei provvedimenti e/o d' interventi che servono a ridurre gli effetti negativi nell'ambiente dello scenario prescelto.

5.4 La perequazione urbanistica, i crediti edilizi e la compensazione urbanistica

5.4.1 Gli accordi pubblico-privati

Ai sensi dell'articolo 6 della LR n.11/2004, il Comune può concludere accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico. Tali accordi sono finalizzati alla determinazione di alcune previsioni del contenuto discrezionale degli atti di pianificazione territoriale ed urbanistica, nel rispetto della legislazione e della pianificazione sovraordinata.

Nel passaggio tra la componente strutturale (PAT) e operativa (PI) del Piano Regolatore Comunale (PRC), nella formazione del Piano degli Interventi (PI) l'Amministrazione Comunale potrà, in linea con quanto previsto dalle Norme Tecniche del PAT, conformare, secondo quanto previsto dall'articolo 5 della LR n.11/04, la propria attività al metodo del confronto e della concertazione assicurando a chiunque la possibilità di concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte del Piano degli Interventi (PI), attivando procedure, ai sensi dell'articolo 6 della LR n.11/04, per acquisire, prima della redazione del documento relativo al piano degli interventi (PI) il contributo partecipativo di tutti i soggetti privati interessati.

La predisposizione del PI, componente operativa del nuovo Piano Regolatore Comunale (PRC), necessiterà, pertanto, di dare avvio a procedure negoziali per assumere nella pianificazione rilevanti e/o significative proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico del contenuto discrezionale degli atti di pianificazione territoriale ed urbanistica. È in questo quadro che l'Amministrazione Comunale dovrà attivare forme di evidenza pubblica, quali bandi e altri strumenti ritenuti adeguati.

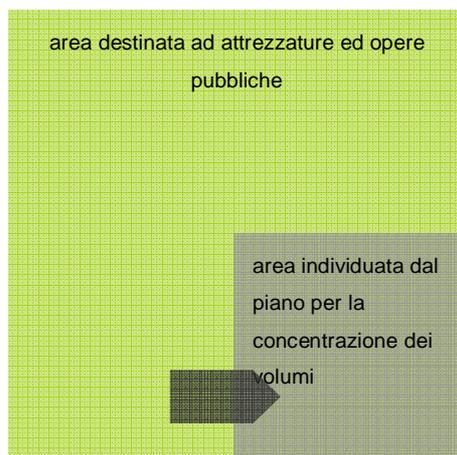
5.4.2 La perequazione

Altro importante strumento introdotto dalla LR n.11/04 è la **perequazione urbanistica**, che diventa strumento di gestione ordinaria della pianificazione, strumento di politica fondiaria e strumento di gestione sostenibile della trasformazione della città.

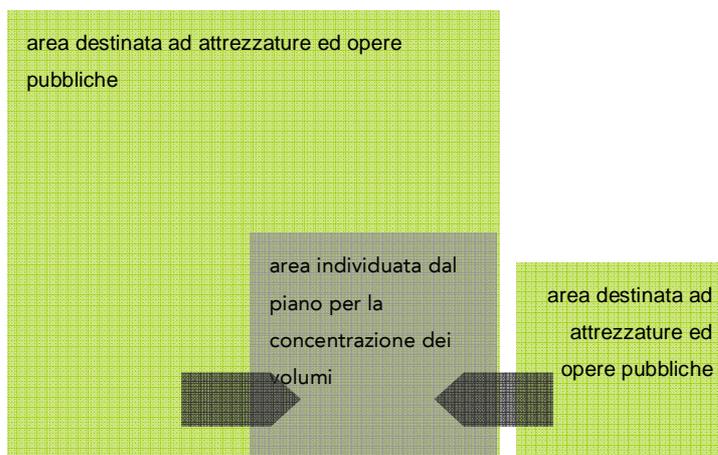
La perequazione urbanistica persegue l'equa distribuzione, tra proprietari degli immobili interessati dagli interventi, dei diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali (LR n.11/04 - art.35).

Si profilano due possibili alternative perequative (Micelli, 2004):

- il **comparto continuo**, nel quale la capacità edificatoria del comparto deve essere trasferita nell'area individuata dal Piano. I diritti edificatori che sorgono all'interno di un determinato ambito della città restano in quell'ambito;



- il **comparto non continuo**, nel quale è previsto invece che i diritti edificatori possano essere trasferiti e sfruttati nell'ambito di un perimetro non continuo, con la possibilità di essere spostati in aree diverse individuate dal Piano.



Con la perequazione urbanistica, a tutti i proprietari di suoli destinati a trasformazione urbanistica viene attribuito un medesimo indice edificatorio. I proprietari impiegano diritti edificatori sulle aree indicate dal comune. Una volta sfruttati i diritti edificatori, i proprietari delle aree destinate a usi collettivi le cedono all'amministrazione.

Gli elementi di innovazione riguardano l'introduzione del **credito edilizio** (LR n.11/04 - art.36), una quantità volumetrica riconosciuta a seguito della realizzazione degli interventi di riqualificazione urbanistica e ambientale. Qualora si debba procedere all'acquisizione di aree secondo le modalità tradizionalmente impiegate e quindi attraverso l'apposizione del vincolo e l'espropriazione per pubblica utilità, l'Amministrazione può impiegare il credito edilizio in luogo dell'indennità in moneta con il ricorso alla **compensazione urbanistica** (LR n.11/04 - art.37).

È fondamentale precisare che il credito si può formare anche a seguito della formazione di comparti perequativi discontinui. La possibilità di sfruttare economicamente l'edificazione potenziale passa attraverso il trasferimento del credito in area suscettibile di trasformazione.

La Regione Veneto sviluppa dunque il concetto della perequazione enfatizzando la distinzione tra diritto edificatorio e proprietà dei suoli, ipotizzando tre regimi di perequazione e trasferimento dei diritti. La tesi è che la perequazione urbanistica, i crediti edilizi e la compensazione urbanistica possano essere compresi ed impiegati dentro un quadro organico, e non come strumenti separati ed autonomi (Micelli, 2004).

Gli articoli 35 e seguenti della LR n.11/04 promuovono, infatti, un quadro unitario nel quale l'Amministrazione, di concerto con i privati, procede ad acquisire aree ed immobili allo scopo di sviluppare progetti di interesse generale e di riqualificare parti degradate del tessuto urbano. I crediti edilizi e la perequazione consentono, quindi, all'Amministrazione di acquisire aree ed immobili funzionali all'attuazione del piano urbanistico con il concorso dei privati e senza esborso finanziario, operando sinergicamente nell'ambito delle acquisizioni fondiarie legate allo sviluppo della città pubblica. I suoli per la realizzazione di attrezzature urbane e infrastrutture possono infatti essere acquistati per

mezzo dei comparti perequativi o per mezzo di attribuzione di crediti edilizi alle proprietà interessate.

Il Comune nelle aree acquisite con gli strumenti perequativi può identificare gli ambiti per attuare i servizi pubblici, di uso pubblico e/o di interesse generale, l'edilizia residenziale pubblica e/o convenzionata e, soprattutto, per *atterrare* i crediti edilizi.

Se da un lato, con la perequazione il soggetto privato concorre al finanziamento della città pubblica attraverso la cessione a titolo gratuito delle aree eccedenti gli standard necessari alla comunità, dall'altro, nel caso in cui in alcune parti del territorio comunale l'acquisizione di tali aree non appaia necessaria in quanto non coerente con gli obiettivi dell'amministrazione o non utile sotto il profilo urbanistico, con la perequazione urbanistica è ipotizzabile di procedere al co-finanziamento della città pubblica attraverso opere e non attraverso aree aggiuntive.

La perequazione può allora costituire non solo strumento di acquisizione delle aree eccedenti lo standard, ma anche come strumento più generale del finanziamento della città pubblica, la perequazione urbanistica integrata (Micelli, 2006).

La legge disarticola il meccanismo di pianificazione tra il piano strutturale (PAT) e un piano operativo (PI). La formazione dei crediti edilizi a seguito dell'applicazione delle nuove norme previste negli articoli 35 e seguenti deve essere articolata in ragione dei nuovi livelli di pianificazione. Il PAT non conforma i diritti edificatori, operazione che viene invece effettuata con l'approvazione del PI.

In sintesi, nel PAT verranno stabilite le regole generali, che fissano la possibilità per l'amministrazione di ottenere quota di valore pubblico, mentre nel PI si procederà a determinare i contenuti della città pubblica e della città privata selezionando tra le priorità dell'amministrazione.

Secondo questi principi, si dovranno far maturare nel PAT condizioni per cui la perequazione si declini secondo le più recenti ed innovative forme di gestione avanzate in altre realtà del contesto nazionale.

Se da un lato il passaggio da una perequazione di tipo fondiario a quella di tipo integrata è stata tra le righe precedentemente illustrata, è opportuno citare forme di perequazione identificabili in:

- **perequazione ambientale:** cessione di aree tese alla creazione di comparti ecologici e/o realizzazione di interventi di recupero ambientale (utile per esempio alla creazione e gestione di un parco fluviale);
- **perequazione territoriale:** promuovere azioni che rendano condiviso ed equamente sostenibile il progetto di densificazione controllata in alcuni ambiti del territorio, promuovendo sinergicamente Accordi Territoriali fra gli enti interessati intesi al generale obiettivo della perequazione e dell'equilibrio territoriale (utile per esempio alla creazione e gestione di nuove aree produttive o servizi specializzati).

5.4.3 Il credito edilizio e la compensazione urbanistica

Gli elementi di innovazione riguardano l'introduzione del **credito edilizio** (LR n.11/04 - articolo 36), una quantità volumetrica riconosciuta a seguito della realizzazione degli interventi di riqualificazione urbanistica e ambientale. Qualora si debba procedere all'acquisizione di aree secondo le modalità tradizionalmente impiegate e quindi attraverso l'apposizione del vincolo e l'espropriazione per pubblica utilità, l'Amministrazione può impiegare il credito edilizio in luogo dell'indennità in moneta con il ricorso alla **compensazione urbanistica** (LR n.11/04 - articolo 37).

È fondamentale precisare che il credito si può formare anche a seguito della formazione di comparti perequativi discontinui. La possibilità di sfruttare economicamente l'edificazione potenziale passa attraverso il trasferimento del credito in area suscettibile di trasformazione.

La Regione Veneto sviluppa dunque il concetto della perequazione enfatizzando la distinzione tra diritto edificatorio e proprietà dei suoli, ipotizzando tre regimi di perequazione e trasferimento dei diritti. La tesi è che la perequazione urbanistica, i crediti edilizi e la compensazione urbanistica possano essere compresi ed impiegati dentro un quadro organico, e non come strumenti separati ed autonomi (Micelli, 2004).

Gli articoli 35 e seguenti della LR n.11/04 promuovono, infatti, un quadro unitario nel quale l'Amministrazione, di concerto con i privati, procede ad acquisire aree ed immobili allo scopo di sviluppare progetti di interesse generale e di riqualificare parti degradate del tessuto urbano. I crediti edilizi e la perequazione consentono, quindi, all'Amministrazione di acquisire aree ed immobili funzionali all'attuazione del piano urbanistico con il concorso dei privati e senza esborso finanziario, operando sinergicamente nell'ambito delle acquisizioni fondiari legate allo sviluppo della città pubblica. I suoli per la realizzazione di attrezzature urbane e infrastrutture possono infatti essere acquistati per mezzo dei comparti perequativi o per mezzo di attribuzione di crediti edilizi alle proprietà interessate.

Il Comune nelle aree acquisite con gli strumenti perequativi può identificare gli ambiti per attuare i servizi pubblici, di uso pubblico e/o di interesse generale, l'edilizia residenziale pubblica e/o convenzionata e, soprattutto, per *atterrare* i crediti edilizi.

Se da un lato, con la perequazione il soggetto privato concorre al finanziamento della città pubblica attraverso la cessione a titolo gratuito delle aree eccedenti gli standard necessari alla comunità, dall'altro, nel caso in cui in alcune parti del territorio comunale l'acquisizione di tali aree non appaia necessaria in quanto non coerente con gli obiettivi dell'amministrazione o non utile sotto il profilo urbanistico, con la perequazione urbanistica è ipotizzabile di procedere al co-finanziamento della città pubblica attraverso opere e non attraverso aree addizionali.

La perequazione può allora costituire non solo strumento di acquisizione delle aree eccedenti lo standard, ma anche come strumento più generale del finanziamento della città pubblica, la perequazione urbanistica integrata (Micelli, 2006).

La legge disarticola il meccanismo di pianificazione tra il piano strutturale (PAT) e un piano operativo (PI). La formazione dei crediti edilizi a seguito dell'applicazione delle nuove norme previste negli articoli 35 e seguenti deve essere articolata in ragione dei nuovi livelli di pianificazione. Il PAT non conforma i diritti edificatori, operazione che viene invece effettuata con l'approvazione del PI.

In sintesi, nel PAT sono stabilite le regole generali, che fissano la possibilità per l'amministrazione di ottenere quota di valore pubblico, mentre nel PI si procede a determinare i contenuti della città pubblica e della città privata selezionando tra le priorità dell'amministrazione.

Significativo ed innovativo per il contesto locale è il progetto di attivazione del meccanismo del credito edilizio nel contesto agricolo-ambientale, vista la particolare conformazione territoriale di Cavarzere e la sua vocazione prevalentemente agricola. Pertanto, nell'ambito agricolo locale, appare evidente che l'esecuzione di interventi armonici e congruenti con tali finalità costituisce un elemento di grande innovazione, nonché di rilevante interesse per il settore agricolo. In vista della realizzazione di

Classificazione d'area	Periodo di mantenimento minimo	Credito	Tipologia di intervento generante credito edilizio
<p>1. Fasce di 150 m dai corsi d'acqua;</p> <p>2. Siepi e filari esistenti;</p> <p>3. Rimanente territorio agricolo, in prossimità (150 m) di reti di mobilità lenta;</p> <p>4. ZPS.</p>	10 anni	Credito massimo	<p>1) creazione di fasce arboree/arbustive;</p> <p>2) creazione di boschi;</p> <p>3) applicazione di interventi di riqualificazione di specchi/corsi d'acqua (fiumi, canali, gorgi, invasi, laghetti, maceri, ecc...) con opere di ingegneria naturalistica;</p> <p>4) riqualificazione edilizia e recupero di corti rurali, edifici rurali produttivi e non produttivi secondo standard e linee guida ben identificati.</p>
<p>1. Rimanente territorio agricolo, a distanze comprese tra 150 m e 300 m dalle reti di mobilità lenta;</p> <p>2. Rimanente territorio agricolo, per una distanza di 200 m rispetto alla collocazione di corti rurali, agriturismi, fattorie didattiche, aziende biologiche.</p>	8 anni	Credito medio	<p>1) creazione di fasce arboree/arbustive;</p> <p>2) creazione di boschi;</p> <p>3) applicazione di interventi di riqualificazione di specchi/corsi d'acqua (fiumi, canali, gorgi, invasi, laghetti, maceri, ecc...) con opere di ingegneria naturalistica;</p> <p>4) riqualificazione edilizia e recupero di corti rurali, edifici rurali produttivi e non produttivi secondo standard e linee guida ben identificati;</p> <p>5) costruzione di nuovi edifici secondo standard e linee guida comunali.</p>
<p>1. Tutto il territorio agricolo escluso dalle precedenti classificazioni.</p>	5 anni	Credito minimo	<p>1) creazione di fasce arboree/arbustive;</p> <p>2) creazione di boschi;</p> <p>3) applicazione di interventi di riqualificazione di specchi/corsi d'acqua (fiumi, canali, gorgi, invasi, laghetti, maceri, ecc...) con opere di ingegneria naturalistica;</p> <p>4) riqualificazione edilizia e recupero di corti rurali, edifici rurali produttivi e non produttivi secondo standard e linee guida ben identificati;</p> <p>5) costruzione di nuovi edifici secondo standard e linee guida comunali.</p>

Tabella 14 - Proposta di applicazione del meccanismo del credito edilizio nel contesto agricolo-ambientale

5.5 Scenari alternativi della VAS

Gli scenari futuri esaminati in VAS presentano ipotesi per un diverso futuro assetto del territorio, quali potrebbero derivare dalla variazione di alcune scelte all'interno del PAT. Al di là di cosa nel concreto differenzia i vari scenari, si intendono prendere in considerazione alternative di visioni strategiche della città, idee di fondo da cui derivano scelte successive che vengono strutturate nel PAT e definite nei futuri Piani degli Interventi.

Nella VAS si considerano scenari alternativi di piano che danno compimento alle alternative riguardanti i vari sistemi che sono stati discussi negli incontri di consultazione svolti presso il Comune di Cavarzere.

Come richiesto dalla direttiva europea 42/01/CE e dal nuovo codice dell'ambiente devono essere definite delle ragionevoli alternative da adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano.

Gli scenario di piano individuati sono stati tre:

- scenario A: scenario di sviluppo;
- scenario B: scenario conservativo;
- scenario C: scenario a variazione definita.

Si riporta di seguito una tavola sinottica che riporta le differenze tra gli scenari esaminati e la descrizione degli scenari A e B; lo scenario C verrà esaminato separatamente in seguito, in modo da analizzare la variazione definita che lo contraddistingue.

	SCENARIO A			SCENARIO B			SCENARIO C		
SISTEMA RELAZIONALE									
SISTEMA INFRASTRUTTURALE	1	Romea Commerciale e Casello autostradale	PTCP	1	Romea Commerciale e Casello autostradale	1	no	2	Bretella di connessione tra Zona Produttiva e Romea Commerciale
	2	Bretella di connessione tra Zona Produttiva e Romea Commerciale	PAT	2	Bretella di connessione tra Zona Produttiva e Romea Commerciale			2	Bretella di connessione tra Zona Produttiva e Romea Commerciale
	3	Collegamento Cavarzere Chioggia	PAT	3	no			3	Collegamento Cavarzere Chioggia
	4	Nuova viabilità comunale - By pass del Centro di Cavarzere	PAT	4	Nuova viabilità comunale - By pass del Centro di Cavarzere			4	Nuova viabilità comunale - By pass del Centro di Cavarzere
	5	Riordino della viabilità comunale - Viabilità Zona San Giuseppe	PAT	5	Riordino della viabilità comunale - Viabilità Zona San Giuseppe			5	Riordino della viabilità comunale - Viabilità Zona San Giuseppe
	6	SFMR e nuova stazione ferroviaria	PTCP	6	SFMR e nuova stazione ferroviaria			6	SFMR e nuova stazione ferroviaria
	7	Zona di interscambio ferro - gomma	PAT	7	Zona di interscambio ferro - gomma			7	Zona di interscambio ferro - gomma
SISTEMA INSEDIATIVO									
PRODUTTIVO	8	Espansione della zona produttiva (realizzazione anche di commerciale)	PAT	8	no			8	Espansione della zona produttiva (realizzazione anche di commerciale)
	9	Sviluppo della zona produttiva esistente	PRG	9	Sviluppo della zona produttiva esistente			9	Sviluppo della zona produttiva esistente
SERVIZI	10	Cittadella sportiva e nuove attrezzature sportive	PAT	10	Cittadella sportiva e nuove attrezzature sportive			10	Cittadella sportiva e nuove attrezzature sportive
	11	Polo scolastico	PAT	11	Polo scolastico			11	Polo scolastico
	12	Polo sanitario	PAT	12	Polo sanitario			12	Polo sanitario
INSEDIATIVO RESIDENZIALE	13	Struttura turistico-ricettiva	PAT	13	Struttura turistico-ricettiva			13	Struttura turistico-ricettiva
	14	Aree idonee per il miglioramento della qualità urbana	PAT	14	Aree idonee per il miglioramento della qualità urbana			14	Aree idonee per il miglioramento della qualità urbana
	15	Zone di riqualifica e riconversione	PAT	15	Zone di riqualifica e riconversione			15	Zone di riqualifica e riconversione
	16	Edificazione diffusa	PAT	16	Edificazione diffusa			16	Edificazione diffusa
	17	Espansione insediativa residenziale	PRG	17	Espansione insediativa residenziale			17	Espansione insediativa residenziale
	18	Sviluppo insediativo residenziale	PAT	18	Sviluppo insediativo residenziale solo nella parte sud del centro di Cavarzere			18	Sviluppo insediativo residenziale
SISTEMA AMBIENTALE									
SISTEMA AMBIENTALE	19	Tutela e valorizzazione del sistema ambientale	PAT	19	Tutela e valorizzazione del sistema ambientale			19	Tutela e valorizzazione del sistema ambientale
	20	Connessione della mobilità lenta del territorio dal punto di vista turistico	PAT	20	Connessione della mobilità lenta del territorio dal punto di vista turistico			20	Connessione della mobilità lenta del territorio dal punto di vista turistico

5.5.1 Scenario A

Lo scenario A definito “scenario di sviluppo” prevede azioni di espansione soprattutto per il sistema insediativo residenziale e produttivo. Tale scenario si pone l’obiettivo di invertire quel fenomeno di decrescita della popolazione riportando alcuni servizi mancanti nel comune di Cavarzere, offrendo abitazioni di qualità ma ad un prezzo convenzionato per mettere a disposizione più opportunità alla popolazione residente di rimanere nel comune di origine ma anche per attirare nuovamente popolazione mediante la proposta di nuove attività produttive da collocare nel territorio comunale. Inoltre per togliere il comune dall’isolamento in cui si trova oltre alle infrastrutture viarie previste dalla proposta progettuale del PTCP di Venezia e dall’Amministrazione Comunale si propone anche un collegamento Cavarzere - Chioggia molto più agevole e veloce rispetto a quello esistente nel territorio.

5.5.2 Scenario B

Lo scenario B viene definito come lo “scenario conservativo” prevede che il territorio di Cavarzere subisca delle trasformazioni legate ai servizi i quali rappresentano nuove opportunità per la popolazione residente nel comune ma per quanto riguarda l’espansione insediativa residenziale e produttiva con il nuovo strumento urbanistico non si attuerà nessuna espansione bensì si manterrà solo l’espansione prevista dal Piano Regolatore Generale Vigente.

Allo stesso modo per il sistema infrastrutturale si mantengono le indicazioni del PTCP e la viabilità all’interno del comune non considerando invece il collegamento Cavarzere-Chioggia.

Tale scenario non prevede l’incremento della popolazione residente in quanto la disponibilità di espansione residenziale prevista da PRG è molto limitata. In questa ottica il comune continuerebbe a mantenere quel trend di diminuzione della popolazione in quanto il territorio non è capace di soddisfare le esigenze e le necessità di chi vive a Cavarzere.

5.5.3 Confronto tra le alternative

La metodologia di analisi degli effetti consente di valutare gli effetti cumulativi e di confrontare gli scenari alternativi proprio sulla loro sostenibilità quantificata tramite l’utilizzo dell’Impronta Ambientale.

Si considerano di seguito gli scenari A e B appena presentati, lasciano ad un successivo approfondimento l’analisi dello scenario C in relazione agli altri due. Come era d’attendersi dalle azioni previste, entrambi gli scenari considerati sono contrari alla linea della sostenibilità alzando quindi la curva dell’impronta ambientale.

Lo scenario A proprio per la sua tendenza al maggior sviluppo (dal residenziale al produttivo) modifica la situazione attuale di circa 13000 GHa di IA più dello scenario B. In entrambi i casi si è comunque distanti dall’ipotesi Brundtland (non peggiorare la situazione iniziale) per cui sarà necessario intervenire con le opportune azioni di mitigazione e compensazione in modo da abbassare la curva d’impronta ed avere un Piano maggiormente sostenibile.

E’ questo in particolare il caso dello scenario A, prescelto dall’Amministrazione per poter conseguire gli obiettivi posti già nel Documento Preliminare: sarà necessario un maggiore sforzo mitigativo e compensativo che consenta di ridimensionare gli effetti

negativi che gli interventi sul territorio comportano. A questo proposito, la VAS espone un'analisi dettagliata degli effetti positivi e negativi di ogni singola azione, così come indagati nelle strutture ad albero e riportati nelle matrici per la stima degli effetti. Ad essa segue un'analisi territoriale che evidenzia le criticità ambientali componente per componente ed infine la quantificazione globale nel territorio suddiviso per ATO di riferimento. Solo in seguito a questi approfondimenti, sviluppati appositamente per lo scenario prescelto, si procede con l'azione mitigativa e la sua quantificazione per le varie azioni del Piano e con le proposte di compensazione individuate per l'intero territorio comunale.

5.5.4 Alternativa a variazione definita: lo Scenario C

Lo scenario C è stato definito "scenario a variazione definita", in quanto, rispetto allo scenario A è stata tolta una azione specifica ossia l'azione di realizzazione dell'autostrada Romea Commerciale.

Tale scenario è nato a seguito del processo di consultazione svolto per il PAT e la VAS durante il quale la popolazione ha manifestato la minor necessità di un'autostrada come proposta dal PTCP ma bensì ritiene più importante provvedere con la realizzazione di un collegamento Cavarzere-Chioggia in quanto Chioggia è ritenuto il centro di maggior interesse per chi vive a Cavarzere.

Al confronto delle alternative precedentemente descritto può essere ora aggiunto il risultato ottenuto nella generazione di questo terzo scenario ottenendo così una nuova quantificazione degli effetti ambientali che mette in risalto il contributo in termini di Impronta Ambientale della variazione definita ovvero la Romea commerciale, attestandosi, nella curva di sostenibilità, tra i due precedentemente descritti..

La quantificazione degli effetti porta una differenza tra scenario A e scenario C di circa 19000 GHa di IA, questo significa che se non fosse costruita l'autostrada il comune non sopporterebbe lo stress territoriale dato dagli effetti già individuati nell'albero dell'azione 1 dello scenario A, che si riportano suddivisi per componente ambientale:

Risulta evidente che, sottraendo un'azione fortemente impattante del sistema infrastrutturale, i pesi di influenza dei singoli sistemi sono distribuiti in maniera disomogenea evidenziando la maggior importanza al sistema insediativi.

Come succede per gli altri scenari non vengono conteggiate le esternalità positive e questo, nella valutazione di una singola azione, risulta fuorviante. Per questo si prendono in considerazione gli aspetti socioeconomici degli scenari A e C e si analizza la differenza su di essi portata dalla realizzazione o meno dell'autostrada in oggetto.

E' chiaro che la mancata realizzazione dell'autostrada Romea commerciale porterebbe contemporaneamente un minor dispendio dal punto di vista della sostenibilità del Piano (come risulta dal confronto tra scenari alternativi) ma allo stesso tempo non consentirebbe di attivare quelle dinamiche di competizione per il rilancio del territorio già valutate dalle analisi del PAT e a cui sono diretti gli obiettivi dell'Amministrazione.

6. GLI STUDI A SUPPORTO DEL PIANO

Il PAT è stato redatto con il supporto degli studi agronomici e geologici, allegati alla documentazione di Piano.

Inoltre, gli esiti della pianificazione in un quadro di promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile sono stati sottoposti ad una valutazione di sostenibilità, attraverso l'acquisizione di tre pareri fondamentali all'adozione del Piano stesso. Tre pareri che sono stati espressi da tre diversi settori di competenza regionali: la direzione progetti-commissione VAS per la valutazione ambientale strategica (VAS), la direzione Pianificazione Territoriale e Parchi per la Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) relativo alla ZPS "la Marice" presente nell'area, il genio civile ed i consorzi di bonifica per la valutazione di compatibilità idraulica (VCI).

6.1 La valutazione ambientale strategica

In conformità all'articolo 4 della LR n.11/2004 è stata redatta la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) degli effetti derivanti dall'attuazione degli strumenti di pianificazione territoriale, ai sensi della direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001. Essa consiste in un Rapporto Ambientale, nella descrizione del percorso della consultazione, nella valutazione del Rapporto e dei risultati delle consultazioni da parte dell'Autorità Ambientale regionale per la VAS e nella divulgazione e disponibilità delle informazioni. Per il PAT si propone una VAS fortemente strutturata sulla base normativa vigente e sviluppata con procedimenti innovativi che fanno sintesi di modelli e intuizioni maturate nel dibattito internazionale degli ultimi decenni, di studi universitari sulla sperimentazione di nuove metodologie e di esperienza pluriennale maturata nel campo della Valutazione Ambientale, per la cui metodologia si rinvia al documento di Rapporto Ambientale allegato.

Il processo della Valutazione Ambientale Strategica, così come previsto dall'articolo 4 della LR n.11/2004 e s.m.i., è stato avviato con la stesura del "documento preliminare": a partire dall'analisi del contesto (poi è tradotta nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente) si è avviata la fase di concertazione esplicitando gli obiettivi di sostenibilità del piano. Durante la definizione delle strategie e successivamente delle azioni di piano si è svolto un continuo dibattito sulla componente ambientale e sulla sostenibilità (economica, sociale e ambientale) delle azioni previste dal piano. Il continuo confronto con le questioni emerse dalla VAS ha portato alla ricerca delle strategie migliori sia per la valorizzazione delle componenti ambientali che per la riduzione delle pressioni e mitigazioni degli effetti.

Tramite l'integrazione dei processi di VAS con quelli di Piano è stato possibile formare scenari di assetto del territorio che comprendono gli effetti ambientali e quindi supportano la decisione integrando il concetto di sostenibilità nel processo di elaborazione del PAT. La proposta di scenari alternativi, dapprima relativi ai singoli sistemi esistenti nel territorio ed in seguito alla loro integrazione, si interseca con i processi partecipativi che sia la Direttiva 42/2001/CE che la stessa Legge Regionale 11/2004 inseriscono come elemento fondamentale nell'iter decisionale.

Il continuo dialogo tra VAS e Piano, tra soggetti competenti nelle differenti materie (ambiente, paesaggio, geologica, etc ...) e progettisti, tra Amministrazione comunale e gruppo di lavoro, ha portato alla redazione di un piano che non prevede particolari azioni critiche nei confronti dell'ambiente. Attenzione particolare dovrà invece essere posta nella progettazione e realizzazione degli interventi di infrastrutturazione (progetti

sovralocali) e nelle progettazioni delle nuove aree di espansione perseguendo le azioni di mitigazione-compensazione indicate dalla VAS (e recepite dal PAT) e effettuando un costante monitoraggio.

Con il processo della VAS si è voluto capire come il PAT può incidere sulle condizioni ambientali, sociali, economiche nei diversi temi (acqua, suolo, aria, ecc) e sono stati segnalati eventuali accorgimenti da considerare in sede di attuazione del piano, del successivo PI e nella redazione dei piani attuativi, al fine di rendere sostenibili le scelte del piano stesso.

Le azioni previste direttamente dal PAT e definite più “critiche” sono state analizzate con maggior dettaglio all’interno del Rapporto Ambientale e, in tutti i casi, è emerso come i benefici di tali azioni siano volti alla diminuzione delle criticità.

Va inoltre sottolineato che lo strumento di pianificazione si concentra soprattutto sulla sostenibilità ambientale, prevedendo la protezione degli ambiti di maggior pregio, mantenendo i varchi necessari alle connessioni ambientali, incentivando la realizzazione di un’edilizia sostenibile (bioedilizia e risparmio energetico). Oltre alla sostenibilità ambientale il piano ha guardato anche alla sostenibilità economica (realizzazione degli interventi mediante strumenti perequativi, utilizzo del credito edilizio, etc ...) e sociale (miglioramento delle condizioni di vita, dotazione di servizi con una qualità superiore, maggiore sicurezza e così via).

Attraverso il processo di valutazione si è verificato che le azioni previste dal piano sono coerenti con gli indirizzi della nuova legge regionale e dei rispetti atti di indirizzo. Inoltre sono coerenti con quanto stabilito dai piani sovraordinati, in primo luogo con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, e risultano conformi agli obiettivi del Documento Preliminare.

Il processo della Valutazione Ambientale Strategica non può però ritenersi concluso con la chiusura del Piano, ma deve continuare anche nella fase di attuazione dello stesso (fase di monitoraggio). La valutazione deve infatti essere utilizzata anche per verificare il “miglioramento” o il “peggioramento” dello stato dell’ambiente, verificare gli impatti e gli effetti che le azioni hanno sull’ambiente nei campi ambientale, sociale ed economico ed, eventualmente, attivare azioni compensative e/o correttive.

6.2 La valutazione di incidenza ambientale

Il Comune di Cavarzere rientra nella categoria di comuni che, in base alla delibera della Giunta Regionale n.3173 del 10/08/200615, devono sottoporre il proprio PAT a Valutazione di Incidenza Ambientale. Parte del comune è interessato dalla ZPS IT3250045 “Palude La Marice”.

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti d' interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

La metodologia utilizzata per la valutazione di incidenza è stata articolata nelle seguenti fasi:

- verifica se gli interventi previsti dal PAT sono direttamente connessi ai siti;
- descrizione degli interventi previsti dal PAT, e le previsioni dei piani sovraordinati;
- identificazione della possibile incidenza sui siti Natura 2000;
- valutazione della significatività di eventuali effetti sul sito Natura 2000.

Per le conclusioni specifiche relative all'incidenza delle azioni del piano rispetto al sito della Rete Natura 2000 si rimanda alla Valutazione di Incidenza Ambientale allegata al PAT.

6.3 La valutazione di compatibilità idraulica

Scopo fondamentale dello studio di compatibilità idraulica è stato quello di far sì che le valutazioni urbanistiche, sin dalla fase della loro formazione, tengano conto dell'attitudine dei luoghi ad accogliere le nuove edificazioni, considerando le interferenze che queste hanno con i dissesti idraulici presenti e potenziali, nonché possibili alterazioni del regime idraulico conseguenti a cambi di destinazione o trasformazioni di uso del suolo.

In sintesi (si rimanda per completezza allo specifico allegato), lo studio idraulico ha verificato l'ammissibilità delle previsioni contenute nello strumento urbanistico (PAT), prospettando soluzioni corrette dal punto di vista dell'assetto idraulico del territorio. Sulla base delle informazioni fornite dalle analisi della struttura idrogeologica e morfologica, e dallo stesso PAI (Piano di Assetto Idrogeologico), andranno individuati provvedimenti cautelativi e misure correttive o riparatorie nell'ottica della prevenzione del rischio di natura geologico-idraulica e della più generale conservazione del suolo e delle forme del terreno, alla luce della normativa nazionale della L. 267/1998 (sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture, conservazione del suolo, qualità delle acque di falda).

Il PAT ha, quindi, recepito le prescrizioni di carattere idraulico contenute nello studio idraulico ed, inoltre, quelle espresse nel parere del Consorzio di Bonifica e del Genio Civile.