

Provincia di Treviso
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Relazione

AGGIORNAMENTO

D.G.R. 1137 del 23.03.2010

IL PRESIDENTE

Leonardo Muraro

L'ASSESSORE

Franco Conte

IL DIRIGENTE DI SETTORE

Carlo Rapicavoli

UFFICIO DI PIANO

Urbanistica e Pianificazione Territoriale: Marco Parodi - Silvia Roma - Maria Grazia La Greca

Pianificazione Viabilità: Maurizio Veggis - Federico Fuser

Ecologia: Simone Busoni - Luisa Memo

Turismo e Cultura: Elena Bisiol - Francesca Susanna

Agricoltura: Paolo Pagnani

Ufficio Studi: Domenico Giacuz

SISTEMA INFORMATIVO PER IL PIANO

Giuseppe Schiavinato - Margherita Gnocato

CONSULENTI

Pericolosità e difesa del suolo: Aldino Bondesan - Luigi D'Alpaos - Edoardo Galatola - Giovanni Mangione - Riccardo Ramella

Politiche ambientali e paesaggio: Maddalena Gioia Gibelli - Stefano Vanin - Maria Luisa Piva - Pietro Zangheri

Risorse storico-culturali: Piergiorgio Ditadi - Paola Filippi

Politiche agro-forestali: Gino Bolzonello

Disciplina urbanistica: Giuseppe Abbate - Alfonso Mayer

Quadro Socio Economico: Ferruccio Bresolin

Valutazione Ambientale Strategica: Giovanni Mangione

Valutazione di Incidenza Ambientale: Stefano Vanin

Consulenza giuridica: Bruno Barel

PROGETTISTA COORDINATORE

Giovanni Mangione

30 Giugno 2008

Elenco dei gruppi di lavoro

Coordinamento Generale	Carlo Rapicavoli
Responsabili interni	Marco Parodi, Silvia Roma
Provincia di Treviso	
• Ecologia	Simone Busoni, Ornella De Ros, Renato Cima, Diego Salvador, Luisa Memo, Franco Giacomini, Carlo Moretto, Alberto Tagliapietra, Michela Milan
• Pianificazione Viabilità	Maurizio Veggis, Federico Fuser, Paolo Gomiero, Giorgia De Piccoli, Francesca Urio
• Ufficio Studi	Domenico Giacuz
• Turismo e Cultura	Elena Bisiol, Francesca Susanna
• Urbanistica e Pianificazione Territoriale	Marco Parodi, Silvia Roma, , Maria Grazia La Greca, Maria Pozzobon, Sabina Mazzocco, Claudio Massariol, Antonio Montagner, Ugo Stefani, Assunta De Luca, Giovanni Zanardo, Paolo Zambon, Santina Zorzi, Paola Gallina
• Sistema Informativo Territoriale Integrato	Giuseppe Schiavinato, Luca Cauduro, Elisabetta Buso, Michele Piatto, Enrica De Luchi, Valeria Saran, Margherita Gnocco, Andrea Zanardo, Daniele Dalla Nese, Alberto Vomuzzi
• Segreteria amministrativa	Renza Zaniol, Lucia Susana, Renza Piva
Gruppi di lavoro	
indagine socio-economica	Ferruccio Bresolin, Quirino Biscaro, Alessandro Minello, Domenico Giacuz
Qualità della vita	Giuseppe Battistella, Giovanni Mangione
Rischio idraulico	Luigi D'Alpaos, Sergio Cocco
Fenomeni franosi	Aldino Bondesan, Antonio Galgaro, Cristina Squarizoni, Michele Rocca, Diego Salvador
Cartografia sismica	Aldino Bondesan, Julien Perin, Chantal Foresto, Chiara Levorato, Riccardo Ramella, Roberto Francese
Unità geomorfologiche	Aldino Bondesan, Mirco Meneghel, Chiara Levorato
Tutela agroforestale e agriturismo.	Gino Bolzonello, Mario Innocente, Gino D'Ambroso, Paolo Pagnani
Aree produttive	Alberto Pivato, Giovanni Mangione
Viabilità	Maurizio Veggis, Federico Fuser, Paolo Gomiero, Giorgia De Piccoli, Francesca Urio, Alberto Pivato, Paolo Menegazzo, Giovanni Mangione
Aree a rischio di incidente rilevante.	Edoardo Galatola, Silvia Roma, Paola Gallina, Simone Busoni, Luisa Memo, Alberto Pivato, Giovanni Mangione
Risorse storico-culturali	Giuseppe Abbate, Piergiorgio Ditadi, Paola Filippi, Marco Parodi, Silvia Roma
Unità di Paesaggio	Gioia Gibelli, Giovanni Mangione
Montagna trevigiana	Maria Grazia La Greca, Silvia Roma
Residenza e regolamento edilizio	Giuseppe Abbate, Alfonso Mayer, Domenico Giacuz, Maria Luisa Piva
Disciplina urbanistica	Giuseppe Abbate, Marco Parodi, Silvia Roma, Giovanni Mangione, Bruno Barel, Mario Panzarino
Flora, fauna, biodiversità, rete natura 2000	Gioia Gibelli, Riccardo Santolini, Stefano Vanin, M. Sammartano
Aria	Luisa Memo, Claudia Iuzzolino, Franco Giacomini, Alberto Pivato
Acque	Simone Busoni, Ornella De Ros, Renato Cima, Alberto Pivato
Tutela e valorizzazione delle risorgive	Pietro Zangheri, Paola Modena, Bruna Basso, Giovanni Cemi, Valerio Finozzi
Rifiuti e bonifiche	Carlo Moretto, Alberto Tagliapietra, Michela Milan
Emissioni elettromagnetiche.	Marco Cecchinato
Inquinamento acustico	Emanuele Salvan, Andrea Schiavinato
Inquinamento luminoso	Maria Luisa Piva, Daniela Fiaccavento
Energia - Protocollo di Kyoto	Maria Luisa Piva, Daniela Fiaccavento, Alberto Pivato
Cultura	Francesca Susanna
Turismo	Elena Bisiol
Percorsi della fede	Paolo Zambon
VAS	Giovanni Mangione, Alberto Pivato, Fabio Roman



VINCA	Stefano Vanin
Quadro conoscitivo	Giuseppe Schiavinato, Luca Cauduro, Elisabetta Buso, Michele Piatto, Enrica De Luchi, Valeria Saran, Margherita Gnocco, Andrea Zanardo, Daniele Dalla Nese, Alberto Vomuzzi
Consulenza giuridica	Bruno Barel, Mario Panzarino
Progettazione e Coordinamento del piano	Giovanni Mangione

INDICE

PARTE PRIMA - RELAZIONE				
1				INTRODUZIONE
	1.1			IL SENSO DEL PTCP
	1.2			GENERALITÀ
	1.3			I CONTENUTI DEL PIANO
	1.4			IL METODO DI COSTRUZIONE DEL PIANO
		1.4.1		La costruzione del piano
		1.4.2		Contenuti del Rapporto Ambientale
		1.4.3		Il monitoraggio del Piano
2				LE LINEE PROGETTUALI DEL PIANO
	2.1			LE FINALITÀ DEL PIANO
3				LE COMPONENTI DEL PIANO
	3.1			LA POPOLAZIONE
		3.1.1		Andamento demografico
		3.1.2		L'evoluzione del mercato del lavoro
	3.2			SALUTE UMANA E QUALITÀ DELLA VITA IN PROVINCIA DI TREVISO
		3.2.1		Lo stato della salute umana nella provincia
		3.2.2		Problemi per la qualità della vita secondo l'opinione pubblica trevigiana.
			3.2.2.1	Proposte per il territorio
		3.2.3		La qualità della vita nella Provincia di Treviso secondo indagini su scala nazionale.
		3.2.4		Conclusioni relative alla qualità della vita
	3.3			ASSETTO IDROGEOLOGICO
		3.3.1		Aspetti idraulici
			3.3.1.1	Fattori di criticità e loro cause
			3.3.1.2	Valutazione complessiva delle aree soggette a pericolo di allagamento e composizione della Carta della pericolosità idraulica della Provincia di Treviso
			3.3.1.3	Interventi per la mitigazione della pericolosità idraulica
			3.3.1.4	Criteri per la gestione del territorio ai fini della mitigazione del pericolo di allagamento
			3.3.1.5	Contenuti del PTCP interferenti con gli aspetti idraulici
		3.3.2		Fenomeni franosi nella Provincia di Treviso
		3.3.3		Rischio sismico
		3.3.4		Le risorgive
	3.4			TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AGROFORESTALE
		3.4.1		L'agricoltura trevigiana
			4.4.1.1	Premessa
			3.4.1.2	La zonizzazione
			3.4.1.3	Caratteristiche dell'agricoltura trevigiana
			3.4.1.4	L'agriturismo
		3.4.2		La qualità dell'agricoltura trevigiana
			3.4.2.1	Qualità delle produzioni
			3.4.2.2	Qualità ambientale
		3.4.3		Criticità
			3.4.3.1	Criticità ambientale
			3.4.3.2	Criticità nel territorio agricolo produttivo
			3.4.3.3	Criticità nel territorio periurbano



		3.4.3.4	Criticità nel territorio a valenza naturalistico-ambientale
		3.4.3.5	Criticità del settore selvicolturale
		3.4.3.6	Criticità connesse all'uso del territorio
	3.4.4		Punti di forza e di debolezza
	3.4.5		Interventi
	3.4.6		Risultati attesi
	3.4.7		Urbano rurale
	3.4.8		Serre e allevamenti
	4.4.9		Utilizzo di impianti di depurazione per il trattamento dei liquami in agricoltura
3.5			LE AREE PRODUTTIVE
	3.5.1		La situazione esistente
		3.5.1.1	I distretti produttivi
		3.5.1.2	Tendenze economiche del settore industriale
	3.5.2		La riorganizzazione territoriale delle aree produttive
		3.5.2.1	Aree produttive confermate ampliabili
		3.5.2.2	La riorganizzazione delle aree produttive
		3.5.2.3	Riorganizzazione urbanistica e dei servizi
		3.5.2.4	La qualità dell'architettura e l'inserimento paesaggistico
		3.5.2.5	L'organizzazione delle aree produttive ampliabili
		3.5.2.6	Aeree produttive non ampliabili
		3.5.2.7	Aeree produttive riconvertibili
		3.5.2.8	Parco tecnologico
3.6			LE INFRASTRUTTURE E LA MOBILITA'
	3.6.1		Lo stato di fatto
		3.6.1.1	La rete stradale
		3.6.1.2	Il sistema viario esistente
		3.6.1.3	La sicurezza stradale
		3.6.1.4	La rete ferroviaria
		3.6.1.5	Le piste ciclabili
		3.6.1.6	Il trasporto merci e la logistica
	3.6.2		Le proposte di piano sulla viabilità e mobilità
		3.6.2.1	La classificazione delle strade all'interno della provincia
		3.6.2.2	La riorganizzazione viaria
		3.6.2.3	Descrizione delle maglie
		3.6.2.3.1	Definizione delle priorità di intervento sulla rete stradale
		3.6.2.4	Azioni per migliorare la qualità della vita dei cittadini
		3.6.2.5	Politiche per la riduzione del traffico urbano
		3.6.2.6	Recupero delle pertinenze stradali
	3.6.3		I Corridoi Europei
	3.6.4		La Mobilità
		3.6.4.1	La mobilità delle merci
		3.6.4.2	La mobilità delle persone
		3.6.4.2.1	Trasporto ferroviario e SFMR
		3.6.4.2.2	Trasporto su strada
		3.6.4.2.3	Le vie d'acqua
		3.6.4.3	La mobilità sostenibile (le piste ciclabili)
		3.6.4.3.1	La Treviso-Ostiglia
		3.6.4.3.2	La via Alemanna - Romea
3.7			STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
	3.7.1		Stabilimenti presenti in Provincia
	3.7.2		Indicazioni per la localizzazione di nuovi stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.
3.8			I BENI CULTURALI
	3.8.1		Interesse culturale documentario delle risorse territoriali.
		3.8.1.1	Centri Storici.
		3.8.1.2	Ville Venete.
		3.8.1.3	Complessi ed edifici di pregio architettonico (Beni vincolati)
		3.8.1.4	Siti archeologici

		3.8.1.5	Nuovi insediamenti aggregati
		3.8.1.6	Insediamenti aggregati esistenti
		3.8.1.7	Insediamenti sparsi esistenti
		3.8.1.8	Siti e manufatti “minori”, di significato storico-antropologico
	3.8.2		Interesse culturale percettivo delle risorse territoriali
		3.8.2.1	Paesaggio
		3.8.2.1.1	Aree degradate
		3.8.2.2	I percorsi del Piano Territoriale Turistico (PTT)
		3.8.2.3	Pertinenze e contesti figurativi dei beni culturali
		3.8.2.4	Paesaggio rurale e montano
		3.8.2.5	Aree di rilevante significato naturalistico
		3.8.2.6	Coni visuali”, “quinte” e panorami
3.9			LA RESIDENZA
	3.9.1		Lo stato di fatto
	3.9.2		Le Azioni
	3.9.3		La bioedilizia
3.10			FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ
	3.10.1		I Parchi e le zone naturalistiche censite
		3.10.1.1	Parco Regionale Del Fiume Sile
		3.10.1.2	Riserva Naturale Statale Bus Della Genziana
		3.10.1.3	Riserva Statale Campo Di Mezzo, Pian Di Parrocchia
		3.10.1.4	Riserva Naturale Regionale Integrata Piaie Longhe-Millefret
		3.10.1.5	Aree Naturali Minori, Censite Dalla Regione Veneto
		3.10.1.6	Ville e Parchi Storici
	3.10.2		La proposta dei parchi urbani: Parco della Storga e Parco di Mogliano
3.11			RETE NATURA 2000 e PROGETTO IBA (Tavola 3 di Piano)
	3.11.1		Il perchè della rete ecologica
	3.11.2		Importanza e criticità degli elementi della rete ecologica: esempi
	3.11.3		La Rete Ecologica - Il Progetto
		3.11.3.1	Metodo di costruzione
3.12			LE UNITÀ DI PAESAGGIO (UDP)
	3.12.1		Individuazione delle Unità di paesaggio
	3.12.2		Gli indicatori
	3.12.3		Carta delle unità ecosistemiche
	3.12.4		Valutazione delle UdP
		3.12.4.1	Gli indicatori utilizzati per lo stato di fatto
		3.12.4.1.1	Consumo di suolo/sprawl
		3.12.4.1.2	Dimensione media delle patches (grana)
		3.12.4.2	Gli indicatori utilizzati per i confronti tra stato di fatto e scenari di riferimento e di piano
		3.12.4.2.1	Matrice e tipologia di paesaggio
		3.12.4.2.2	Coefficiente di frammentazione data dalle strade
		3.12.4.2.3	L’eterogeneità nelle UdP
		3.12.4.2.4	Risultati
		3.12.4.2.5	La Biopotenzialità territoriale (Btc) nelle UdP
	3.12.5		Conclusioni
3.13			PREVENZIONE E DIFESA DALL’INQUINAMENTO
	3.13.1		Aria
		3.13.1.1	Criticità in Provincia di Treviso
		3.13.1.2	Misure per la riduzione delle emissioni
	3.13.2		Acqua
	3.13.3		Suolo
		3.13.3.1	Rifiuti Solidi Urbani
		3.13.3.2	Rifiuti Solidi Speciali
		3.13.3.3	Bonifiche dei siti inquinati
		3.13.3.4	Attività di cava
	3.13.4		Rumore
	3.13.5		Le emissioni elettromagnetiche



	3.13.6		Inquinamento luminoso
		3.13.6.1	Definizioni
		3.13.6.2	Normativa di riferimento
		3.13.6.3	I Piani per la prevenzione dell'inquinamento
3.14			GLI INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO E LA PROMOZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI
	3.14.1		Produzione e consumi di energia
		3.14.1.1	Produzione di energia elettrica in Regione Veneto
		3.14.1.2	Produzione di energia elettrica in Provincia di Treviso
		3.14.1.3	Consumi di energia nella Regione Veneto (fonte: proposta di piano energetico Regione Veneto)
		3.14.1.4	Consumi di energia in Provincia di Treviso
	3.14.2		Le fonti rinnovabili di energia
		3.14.2.1	Energia idroelettrica
		3.14.2.2	Energia solare
		3.14.2.2.1	Tecnologia fotovoltaica
		3.14.2.3	Energia eolica
		3.14.2.3.1	Potenziale di applicazione in Provincia
		3.14.2.4	Energia da biomasse
		3.14.2.4.1	Biomasse Ligneo-Cellulosiche
		3.14.2.4.2	Biomasse da rifiuti
		3.14.2.5	Energia geotermica
	3.14.3		Considerazioni conclusive
3.15			IL PROTOCOLLO DI KYOTO
	3.15.1		Aspetti generali
		3.15.1.1	I Crediti di Emissione
		3.15.1.1.1	Il recepimento italiano della Direttiva 2003/87/CE
	3.15.2		Gli interventi a livello nazionale
		3.15.2.1	L'attività di forestazione
		3.15.2.1.1	La normativa regionale in ambito agro-forestale
	3.15.3		Gli interventi in Provincia di Treviso
	3.15.4		Azioni locali per la riduzione delle emissioni di gas serra
	3.15.5		Considerazioni finali
3.16			ATTIVITÀ DEL SETTORE TERZIARIO
	3.16.1		Alberghi e ristorazione
	3.16.2		Servizi alle imprese
	3.16.3		Commercio
		3.16.3.1	Commercio in Centro Storico
		3.16.3.2	I Centri Commerciali
3.17			IL TURISMO
	3.17.1		Le strategie
	3.17.2		Politiche di attivazione della domanda
		3.17.2.1	Outdoor recreation e turismo culturale
		3.17.2.2	Turismo rurale
		3.17.2.3	Persone in condizione non professionale
	3.17.3		Azioni per la valorizzazione turistica
3.18			DEFINIZIONE DEGLI AMBITI PER LA PIANIFICAZIONE COORDINATA TRA PIÙ COMUNI
3.19			TREVISO – VICENZA E LA RETE DELLE TRENTA CITTA'
	3.19.1		Il ruolo metropolitano della Grande Treviso
	3.19.2		La rete dei Centri Maggiori
3.20			LA MONTAGNA
3.21			II QUADERNO PROGETTI
4			MONITORAGGIO DEL PTCP
5			CONCLUSIONI

1. INTRODUZIONE

1.1 - IL SENSO DEL PTCP

L'altro ieri *urbanistica regolamentare*, ieri *urbanistica quantitativa*...oggi per domani *pianificazione territoriale*: *urbanistica programmatica ed operativa condivisa dalle parti sociali e proiettata ad uno sviluppo sostenibile*.

E' questo il nuovo compito affidato ai governi locali (Regione, Province e Comuni) per la trasformazione del territorio basato su una nuova generazione di leggi urbanistiche regionali, che guardano con maggior attenzione alle autonomie locali.

E' in questa prospettiva che occorre inserire il significato delle innovazioni introdotte nell'ordinamento giuridico veneto dalla legge urbanistica 11/2004, e cioè, fondamentalmente:

- a) il ruolo del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) nel governo/coordinamento della trasformazione territoriale d'area vasta e nel coordinamento delle autonomie territoriali comunali;
- b) la distinzione tra piani di rango **superiore** (livello strategico quali: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), PTCP e piani comunali ed intercomunali PAT/PATI (Piano di Assetto Territoriale Intercomunale) e piani **operativi**, Piani di Intervento (PI), Programmi integrati,.....;
- c) la funzione di cerniera dei PTCP e dei PATI tra PTRC e PI, cioè tra programmazione e gestione della trasformazione insediativa;
- d) l'introduzione di nuovi strumenti operativi (concertazione e partecipazione, accordi tra soggetti pubblici e privati, accordi di programma, perequazione urbanistica, credito edilizio, compensazione urbanistica, società di trasformazione urbana, programmi complessi...).

A sostenere questo progetto tende il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Treviso.

La L.R.11/04, inoltre, introduce il concetto, innovativo, del sostegno delle comunità di vicinato alle trasformazioni territoriali fisiche e funzionali di rango locale, che può evidenziarsi nella formazione di nuovi sistemi insediativi di livello prevalentemente inter-sovra-comunale, superando la specificità degli interessi locali.

Il riconoscimento di questo più ampio ruolo, affidato a strumenti quali il PTCP e i PAT-PATI, non deve essere inteso come contenimento della autonomia di decisione e governo dei singoli Comuni, ma al contrario li rende autori delle scelte sostenibili d'interesse generale per la propria comunità, del proprio territorio, della propria economia, sulla base di una disciplina d'interesse generale legata ad una dimensione territoriale più consona alle realtà ambientali e socio-economiche del nostro tempo.

1.2. GENERALITÀ

Il presente PTCP è configurato non come previsione prevalentemente cartografica di un desiderabile stato *finale* del territorio ma come processo continuo di pianificazione mirato al perseguimento di *obiettivi* d'interesse generale e caratterizzato da:

- norme tecniche corredate da elaborati grafici progettuali a disciplina delle trasformazioni ammissibili;
- valutazione continua ¹degli esiti indotti nelle risorse territoriali dalle trasformazioni ammissibili mediante il monitoraggio del piano;
- partecipazione plurima² alla formazione delle scelte che incidono sull'uso delle risorse territoriali.

Nessuna di queste componenti, per il vero, è nuova: esse appartengono all'evoluzione culturale della disciplina urbanistica che è andata manifestandosi, a partire da origini più lontane, durante il decennio degli anni '90 e poi nei primi anni 2000, trovando espressione non soltanto nel dibattito politico, culturale, tecnico ma anche, sempre più frequentemente, nelle sperimentazioni propositive e nelle leggi regionali "di seconda generazione".

Presupposto fondamentale di questa evoluzione può essere riconosciuto nella definizione europea di *sviluppo sostenibile*; concetto questo che introduce ad uno sviluppo ammissibile in quanto "sostenibile" (cioè tale da non provocare il degrado irrecuperabile delle risorse disponibili, né per il presente né per il futuro) e che sollecita gli amministratori e i tecnici a considerare con nuova attenzione la valutazione continua della *qualità* delle loro previsioni di piano, anche attraverso la continuità del confronto partecipativo con il sistema sociale.

Non un mero progetto tecnico fondato prevalentemente su parametri come gli *standard* quantitativi e la capacità insediativa, ma processi continuamente verificati nelle proprie premesse, nella propria fattibilità e nei propri esiti, e da tutti, così che lo sviluppo che essi tendono a sostenere non sia incompatibile con le esigenze delle parti sociali ed economiche, ma anche con le condizioni di riordino e riqualificazione sia naturale, sia culturale e con il superamento del disagio sociale.

¹ Lr 11/2004, art.4, c.1

² ⁷Lr 11/2004, art.2, c.2, al.c)



La L.R. veneta 11/2004, riprendendo gli indirizzi dati dalla Direttiva 2001/42/CE³, introduce la Valutazione Ambientale Strategica come procedura per la costruzione sostenibile dei processi di pianificazione territoriale, sottoponendo quest'ultima alla "*valutazione preventiva degli esiti prevedibilmente conseguenti alla trasformazione delle risorse territoriali indotta dalle politiche del territorio*" permettendo così scelte progettuali che presentano maggiori probabilità di conseguire gli effetti desiderati e risultano più facilmente condivisibili.

Sulla base di questi presupposti i tecnici autori del PTCP di Treviso hanno operato, alla ricerca di indirizzi progettuali e normativi tali da consentire alle Amministrazioni locali con competenza territoriale: Provincia, Comuni, un governo della trasformazione territoriale aperto all'interesse pubblico e soggetto alla continua valutazione dei suoi esiti.

Un primo aspetto di rilievo, nel PTCP, è la distinzione tra *finalità* (obiettivi generali) ed *obiettivi specifici*, cui sono riferite le sue previsioni.

Le *finalità*, di *sviluppo* e *riordino*, del PTCP non sono un ipotetico punto di arrivo ma una *direzione lungo la quale muoversi*; e poiché, muovendosi lungo essa, la diversità d'ispirazione dei programmi di governo territoriale locale potrebbe suggerire azioni non coerenti a tali intendimenti, è necessario che i governi locali esplicitino nei loro strumenti urbanistici i propri *obiettivi* conformi alle condivise finalità del PTCP.

La volontà del PTCP è comunque quella di consentire ai governi locali di scegliere per le proprie politiche del territorio i propri obiettivi ed attuarli con programmi di trasformazione territoriale scegliendo il modo di agire lungo gli itinerari indicati dal PTCP senza deviare da essi, interpretandoli rispetto allo specifico delle situazioni locali, mantenendo però gli interessi di carattere generale.

E' possibile che criteri normativi come quelli predisposti dalla legge urbanistica regionale, per altro ripresi, interpretati e specificati dal PTCP, costituiscano nella prassi della trasformazione insediativa dei suoli un "fatto nuovo" capace di suscitare esitazioni o resistenze da parte sia di proprietari che di promotori immobiliari ed imprenditori; per questo motivo il PTCP ha previsto nel suo apparato normativo norme ad hoc che prevedono un corretto tempo di transizione; PAT e PATI dovranno operare di conseguenza.

1.3 I CONTENUTI DEL PIANO

IL PTCP è stato costruito attraverso un lungo iter, utilizzando i nuovi strumenti per la formazione dei piani urbanistici quali la Valutazione Ambientale Strategica che, introducendo la partecipazione della popolazione e le valutazioni ambientali, ha permesso di effettuare scelte condivise e sostenute con elementi oggettivi.

Il Piano, pur essendo definito, non è intoccabile in quanto, mediante l'azione del monitoraggio, sarà continuamente valutato e quindi riadattato al fine di farlo convergere verso il conseguimento degli obiettivi che la collettività⁴ si è posta.

Nel Piano sono stati trattati molti argomenti:

- la riorganizzazione delle aree industriali;
- la riorganizzazione della mobilità: adeguamento della viabilità stradale e integrazione con la SFMR e interventi di miglioramento/integrazione di quest'ultima;
- gli indirizzi per la tutela e valorizzazione del patrimonio agroforestale, in particolare per quanto riguarda l'edificato presente in questa parte di territorio;
- la classificazione dei Centri Storici e l'individuazione di quelli di interesse provinciali;
- indicazioni per la rivitalizzazione dei C.S. principali;
- la tutela e valorizzazione degli edifici di pregio architettonico con individuazione di quelli di interesse provinciale;
- le indicazioni per il riassetto idraulico del territorio;
- gli interventi a sostegno della naturalità, per la salvaguardia della flora e fauna, tra i quali la realizzazione dei corridoi ecologici e riforestazione di parti di territorio;
- le indicazioni per il recupero delle cave a fini idraulici, di riserva acque e per scopi naturalistici;

³ Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio "*concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*".

⁴ A questa fase del piano, data la condivisione obiettivi confermata nella fase di partecipazione, questi possono essere assunti come collettivi.

- la normativa per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- le indicazioni per i futuri sviluppi residenziali;
- l'individuazione delle unità di paesaggio all'interno del territorio provinciale;
- indicazioni sulla prevenzione e difesa dall'inquinamento;
- indicazioni per il risparmio energetico e la promozione delle fonti rinnovabili;
- indicazioni relative al commercio ed alla grande distribuzione;
- indicazioni relative al turismo;
- indicazioni sul ruolo metropolitano di Treviso ed in particolare per il progetto della Grande Treviso,
- l'area della montagna;
- il quaderno progetti con oltre 30 progetti distribuiti nei seguenti settori:
 - ⇒ naturalistico;
 - ⇒ turistico e del tempo libero;
 - ⇒ sistemazioni idrauliche;
 - ⇒ logistica-mobilità;
 - ⇒ industria e servizi;
 - ⇒ agricoltura;
 - ⇒ area urbana e città metropolitana.

Infine è stato costruito il Rapporto Ambientale in cui sono riportate le valutazioni ambientali e socioeconomiche che hanno determinato molte scelte all'interno del Piano, definite anche alla luce del conseguimento dello sviluppo sostenibile.

Per ottenere questo ultimo obiettivo è necessario che tutti i livelli di pianificazione (regionale, provinciale, comunale) si muovano su linee coerenti. Il PTCP ha solo alcuni ambiti in cui è competente a dettare norme, il principio di sussidiarietà impone che ciascuno, per le proprie competenze, operi coerentemente.

Per questa ragione il PTCP propone, oltre all'apparato normativo delle norme tecniche di Piano, anche un allegato alla relazione definito "Indirizzi normativi", in cui sono indicate, in modo puntuale, possibili soluzioni che potranno essere attuate dai Comuni in fase di redazione dei PAT-PATI.

Il Piano, nel suo iter di costruzione, è stato coordinato con il PTRC e con i PTCP delle province confinanti.

Nella fase di coordinamento sono stati affrontati vari temi fondamentali relativi al territorio, in particolare:

- le aree produttive;
- i corridoi ecologici;
- la viabilità;
- le città metropolitane e le "trenta città";
- la montagna;
- particolari progetti di interesse sovra provinciale quali:
 - ⇒ la Treviso – Ostiglia;
 - ⇒ il Parco del Terraglio.

Alcuni di questi temi non previsti, per altro, dall'art. 22 della L.R. 11/04, data la loro complessità, non sono ancora ultimati, verranno definiti a breve, entro l'anno, e quindi saranno inseriti nel piano successivamente.

Gli argomenti ancora in studio sono:

- il Turismo;
- la Montagna;
- le Trenta città (l'area metropolitana Vicenza-Treviso).



Per la necessità della Provincia di portare in adozione il Piano, è stato ritenuto di chiuderlo, rispondendo in ogni caso a quanto previsto dall'art. 22 prima indicato, e di rimandare ad una successiva variante/integrazione i temi ancora in discussione all'interno dei tavoli di concertazione interprovinciali.

Con questo documento si conclude la fase di costruzione del Piano, ma occorre fare presente che esso non è imm modificabile perché, a breve, verranno inseriti approfondimenti sui temi sopra elencati e, successivamente, il monitoraggio del piano fornirà, con una certa periodicità, indicazioni per il continuo riaggiornamento dello stesso.

1.4 IL METODO DI COSTRUZIONE DEL PIANO

Aspetto innovativo della L.R. 11/04 è quello di sottoporre i piani di livello strategico (PTRC, PTCP, PATI e PAT) a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Aspetti fondamentali di questa procedura sono:

- la valutazione ambientale degli effetti del piano;
- la partecipazione concertazione della popolazione alle scelte di piano;
- il monitoraggio e la gestione del piano.

L'Amministrazione Provinciale di Treviso, sulla base del criterio della "governance", ha agevolato tutti i portatori di interesse a contribuire alla costruzione del piano, fornendo loro l'opportunità di esprimere opinioni e contributi (vedi allegato "A").

Sulla base di questo indirizzo, tra il maggio e luglio 2005, è stato presentato, nei vari ambiti territoriali, il Documento Preliminare del PTCP di Treviso che, secondo quanto richiesto dalla normativa, conteneva gli obiettivi generali di carattere territoriale, finalizzati al raggiungimento della "sostenibilità ambientale", che l'Amministrazione Provinciale intende conseguire, sulla base di un orizzonte di sviluppo protratto fino al 2020.

Successivamente nel febbraio 2006 è stato presentato il Progetto Preliminare in cui erano stati indicati gli indirizzi e le azioni fondamentali del Piano. Nel maggio 2007 è stato presentato il "documento di Piano" che era praticamente il piano completo nei suoi elementi essenziali. Come per i documenti precedenti è stata data la possibilità a "tutti" di esprimere su di esso pareri e contributi.

In allegato "B" sono riportati i contributi presentati al Documento Preliminare, al Progetto Preliminare e al Documento di Piano.

1.4.1 La costruzione del piano

Il piano è stato costruito basandosi su una continua verifica degli effetti delle azioni proposte. Questo in linea con quanto richiesto dalla procedura VAS. Tutti i passi attuati sono riportati all'interno del Rapporto Ambientale (R.A.) che è il documento che descrive l'intera procedura VAS.

I nuovi criteri per la costruzione di un Piano territoriale che prevedono, all'interno della procedura VAS, la partecipazione della popolazione hanno visto il PTCP come un "momento ed uno strumento essenziale per ascoltare i cittadini detentori di interesse, attuando un'ampia comunicazione e dialogo per verificare le proposte relative alla gestione territoriale".

Mantenere aperto il dialogo con la cittadinanza e monitorare costantemente le opinioni e le emergenze territoriali è un modo per affrontare lo sviluppo di nuove e sempre più attente politiche ambientali e di sviluppo.

Le scelte effettuate sono state conseguenza dei contributi presentati e delle valutazioni ambientali e socio economiche effettuate.

All'interno del Rapporto Ambientale (R.A.) sono state riportate le complete procedure seguite per la redazione del Piano.

Come metodologia per la redazione del R. A., non essendoci al momento di inizio della redazione del Piano alcuna indicazione né di carattere nazionale e/o regionale, è stato fatto riferimento alle "Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica, ENPLAN"⁵. Sono state comunque seguite le indicazioni emanate con il D. Lgs. 152 /06 e s.m.i..

Gli ambiti nei quali la Provincia, per legge, può emanare norme sono limitati e per questa ragione la normativa del PTCP riuscirà a conseguire gli obiettivi di sostenibilità se condivisa, in fase di copianificazione, dalle Amministrazioni Comunali.

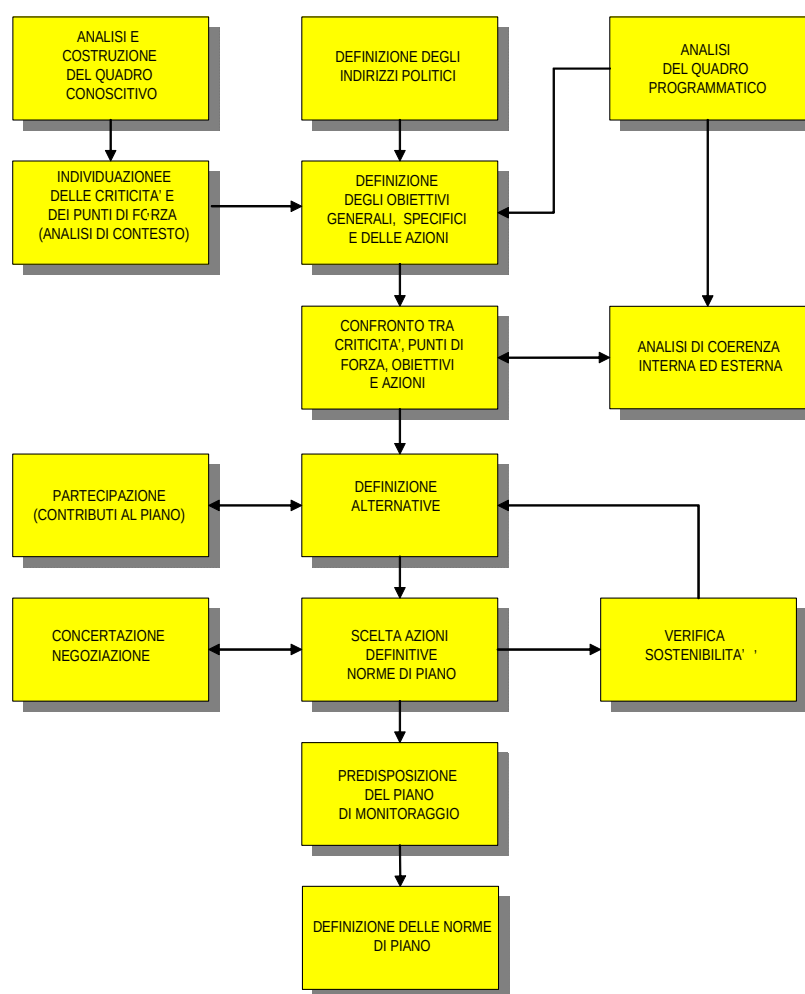
Per questo ragione il Piano esce con le norme ufficiali, che forniscono le direttive e le prescrizioni secondo i limiti di legge, ma contemporaneamente viene allegato alla presente relazione un documento in cui sono inseriti, sotto forma di indicazioni, quelle azioni che il PTCP ritiene importanti per conseguire gli obiettivi condivisi (vedi allegato "W") e che risulta utile riferimento alle Amministrazioni Comunali, in sede di redazione del PAT, per la costruzione del proprio apparato normativo.

⁵ La linea guida ENPLAN –Regione Lombardia. 2004.

1.4.2 Contenuti del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale è un documento che accompagna il Piano, i suoi contenuti fondamentali sono:

- la definizione dell'ambito di influenza del Piano, contenente, tra l'altro, l'analisi del contesto, le criticità presenti nel territorio in esame, la definizione dei suoi obiettivi e le azioni per conseguirli, l'identificazione dell'ambito spazio temporale degli effetti da esso generati;
- dalle valutazioni che hanno portato alle scelte di piano;
- dalla verifica di sostenibilità.



Schema 1. Processo di costruzione del Piano

1.4.3 Il monitoraggio del Piano

Come richiesto dalla procedura VAS sono state individuate le procedure e le operazioni relative al monitoraggio ed alla gestione del piano, operazioni che verranno attuate successivamente alla approvazione dello stesso. Queste sono riportate all'interno del R.A.

2. LE LINEE PROGETTUALI DEL PIANO

2.1 LE FINALITÀ DEL PIANO

Il processo impostato dal PTCP guida la trasformazione del territorio trevigiano lungo finalità di *sviluppo e riordino*. Il piano è infatti fondato sul presupposto secondo cui nel territorio provinciale nessuna politica di sviluppo è ammissibile se non sostenuta da una contestuale e correlata politica di riordino, ed anzi, è il graduale perseguimento di obiettivi di riordino che rende possibile il necessario avvio delle politiche di governo locale verso gli obiettivi di sviluppo senza ulteriore degrado del sistema delle risorse locali.

L'itinerario delle finalità, cui è riferito il PTCP, è dedotto in particolare anche dalle opzioni dichiarate negli ambiti regionale veneto e provinciale trevigiano e complessivamente condivise a tutti i livelli di confronto partecipativo, già presentati nel Documento preliminare, nel Progetto Preliminare e nel Documento di Piano.

Gli obiettivi sono stati inseriti all'interno degli assi indicati dal documento preliminare del PTRC e, pur risultando invariati rispetto ai documenti precedenti, assumono questa nuova elencazione:

Asse 1. Uso del Suolo

OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-1.1	Riordino e riqualificazione delle aree urbanizzate	OP-1.1.1 Riordino delle aree produttive.
		OP-1.1.2 Localizzare aziende a rischio di incidente rilevante su aree compatibili.
		OP-1.1.3 Organizzazione delle aree commerciali
		OP-1.1.4 Organizzazione dei servizi
		OP-1.1.5 Organizzazione delle nuove aree residenziali e recupero delle esistenti aree degradate
OS-1.2	Salvaguardia del suolo agricolo	OP-1.2.1 Contenimento di ulteriori iniziative edificatorie improprie in territorio agricolo.
		OP-1.2.2 Graduale liberazione del territorio agricolo dall'edificato improprio esistente
		OP-1.2.3 Limitazioni all'utilizzo di nuovo suolo agricolo per aree da urbanizzare.
		OP-1.2.4 Recupero e valorizzazione di ambienti degradati (cave, discariche, siti contaminati).
		OP-1.2.5 Mantenimento del livello di qualità ambientale sul territorio mediante compensazioni e/o interventi a contrasto dei cambiamenti ecologici
OS-1.3	Riassetto idrogeologico del territorio	OP-1.3.1 Garantire al territorio provinciale un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e geologico.

Asse 2. Biodiversità

OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-2.1	Valorizzazione e tutela delle aree naturalistiche, SIC e ZPS; costruzione di una rete ecologica	OP-2.1.1 Individuare idonee misure di salvaguardia che permettano un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche.
		OP-2.1.2 Definire gli ambiti, esterni alle zone SIC-ZPS, in cui deve essere condotta la valutazione di incidenza.
		OP-2.1.3 Realizzazione di una rete ecologica che minimizzi il grado di frammentazione del territorio.
OS-2.2	Valorizzazione e tutela del territorio agroforestale	OP-2.2.1 Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura. In particolare dovrà essere favorita: ▪ un agricoltura di qualità che tende alla produzione con riduzione dell'impatto ambientale; ▪ un agricoltura che si occupi di aspetti connessi alla gestione di aree naturalistiche ▪ il rapporto città-campagna valorizzando l'uso dello spazio di frangia città-campagna in un'ottica di funzioni agricole a servizio della città
		OP-2.2.2 Tutelare il paesaggio agroforestale storico culturale e le risorse naturalistiche
		OP-2.2.3 Favorire l'agricoltura in aree disagiate (montagna, etc.).

Asse 3. Energia, Risorse E Ambiente

OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-3.1	Prevenzione e difesa da inquinamento	OP-3.1.1 Consegimento dei valori prescrittivi per la qualità dell'aria e per le emissioni in atmosfera. Riduzione delle emissioni dei gas serra nel rispetto del protocollo di Kyoto e sue successive modifiche.
		OP-3.1.2 Qualità delle acque. L'obiettivo da conseguire è il raggiungimento di precisi standards di qualità dei corpi idrici ricettori, e conseguentemente valori di immissione nell'ambiente in funzione della capacità autodepurante di questi e non i limiti di emissione dall'impianto prefissati.
		OP-3.1.3 Risorsa idrica. Garantire la disponibilità di acqua, mediante la razionalizzazione dei consumi.
		OP-3.1.4 Rifiuti Solidi Urbani. Ridurre la quantità di rifiuti prodotti, aumentare il loro recupero, in primis come materia utile riutilizzabile nei vari cicli produttivi, poi come energia ottenibile dalla loro combustione.
		OP-3.1.5 Rifiuti Speciali. Ridurre la quantità di rifiuti prodotti, aumentare il loro recupero, in primis come materia utile riutilizzabile nei vari cicli produttivi.
		OP-3.1.6 Nei cicli industriali ed in agricoltura. Eliminare o almeno ridurre al massimo le situazioni di inquinamento e di pericolo per l'ambiente e la salute umana.
		OP-3.1.7 Bonifica di siti inquinati. Obiettivo del risanamento di siti inquinati è quello di offrire un duplice vantaggio: la rimozione di fonti di pericolo per la salute dei cittadini e per l'ambiente; la possibilità di recuperare aree ad un uso più consona evitando la urbanizzazione di aree agricole.
		OP-3.1.8 Emissioni elettromagnetiche. Garantire che non vi siano problemi di salute per la popolazione connessi con la vicinanza a queste strutture.
		OP-3.1.9 Inquinamento acustico. Garantire il benessere della popolazione rispetto all'inquinamento acustico.
		OP-3.1.10 Inquinamento luminoso. Limitare l'inquinamento luminoso e la riduzione di consumi.



OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-3.2	Migliorare l'efficienza nei consumi e aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili	OP-3.2.1 Incentivare l'uso di risorse rinnovabili per la produzione di energia.
		OP-3.2.2 Promuovere il risparmio e l'efficienza energetica nell'edilizia abitativa, negli insediamenti industriali, commerciali e per i servizi.

Asse 4. Mobilità

OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-4.1	Riorganizzazione della viabilità - mobilità	OP-4.1.1 Ridurre la saturazione della rete stradale mediante progetti infrastrutturali in funzione del progetto complessivo di territorio e delle sue qualità (realizzare nuove infrastrutture, trasformare infrastrutture esistenti, riorganizzazione dei nodi infrastrutturali).
		OP-4.1.2 Aumentare l'accessibilità alle aree urbanizzate
		OP-4.1.3 Aumentare la sicurezza stradale
		OP-4.1.4 Collegamenti ai nuovi grandi tracciati infrastrutturali dell'Unione Europea e della Regione Veneto.
		OP-4.1.5 Mettere a sistema la rete degli interporti e promuovere la logistica per ridurre la circolazione di mezzi pesanti nella rete locale.
		OP-4.1.6 Incentivare l'implementazione del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale quale elemento strategico della rete delle città venete e di una politica di incremento del trasporto pubblico
		OP-4.1.7 Sviluppare e incentivare la rete della mobilità slow ovvero della mobilità sostenibile.

Asse 5. Sviluppo Economico

OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-5.1	Supporto al settore turistico	OP-5.1.1 Incentivare e promuovere il turismo all'interno della provincia
OS-5.2	Supporto al settore produttivo	OP-5.2.1 Riorganizzazione delle aree industriali con supporto ai distretti produttivi.
		OP-5.2.2 Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione
OS-5.3	Supporto al commercio	OP-5.3.1 Rivalutazione del commercio di vicinato
		OP-5.3.2 Valorizzazione del commercio in Centro Storico
OS-5.4	Supporto all'edilizia	OP-5.4.1 Miglioramento della qualità dell'edificato e recupero aree degradate
OS-5.5	Supporto all'agricoltura	OP-5.5.1 Politiche per il sostegno allo sviluppo della multifunzionalità dell'agricoltura

Asse 6. Crescita Sociale e Culturale

OBIETTIVO STRATEGICO		OBIETTIVO OPERATIVO
OS-6.1	Recupero e valorizzazione delle risorse culturali	OP-6.1.1 Valorizzare il patrimonio architettonico e paesaggistico presente
OS-6.2	Miglioramento della fruizione sociale di ambiti naturalistici	OP-6.2.1 Miglioramento della fruizione sociale di ambiti naturalistici

Essi sono stati confrontati con le criticità individuate sul territorio provinciale che qui si richiamano sinteticamente:

- una disseminazione di aree produttive;
- una viabilità/mobilità che presenta aspetti anche particolarmente critici;
- un elevato numero di edificazioni in zona agricola;
- problemi di carattere idrogeologico;
- le trasformazioni del paesaggio, che in alcuni casi, paiono essere incontrollate;
- la difficoltà di mantenere un elevato livello qualitativo in alcuni centri storici;
- la scarsa qualità dell'aria presente in alcune zone della provincia;
- la scarsa qualità delle acque superficiali e sotterranee in alcune parti del territorio;
- la necessità di migliorare le qualità naturalistiche in alcune parti della provincia;
- la carenza di piani logistici di livello sovra-aziendale;
- la mancanza di attenzione all'innovazione tecnologica;
- la carenza di servizi qualificati alle imprese;
- le dimensioni troppo piccole delle imprese.

Gli obiettivi generali (finalità, ovvero obiettivi strategici) sono stati ritenuti adeguati ad affrontare i problemi del territorio e sono stati di riferimento alla definizione degli obiettivi specifici (obiettivi conseguibili, ovvero operativi) e delle relative azioni di Piano.

Gli obiettivi precedentemente evidenziati, di competenza delle Amministrazioni Comunali saranno da questi realizzati mediante PAT/PATI e PI con programmi d'intervento, ai quali il PTCP riconosce il carattere di *rilevante interesse generale*, che potranno essere realizzati alla luce della **capacità economica** che è insita nei nuovi strumenti urbanistici.

La trasformazione territoriale, infatti, esige investimento di risorse che possono essere prodotte, in misura prevalente, dalle iniziative di investimento basate sull'uso/trasformazione delle risorse immobiliari offerte ai promotori economici dalle previsioni urbanistiche.

Con queste operazioni di carattere prevalentemente privatistico che attengono a processi e programmi di trasformazione insediativa, si deve ottenere, oltre alla remunerazione delle risorse imprenditoriali a sostegno della continuità dei cicli di crescita, anche una sostanziale **ricaduta sociale** derivante non dall'incremento della capacità impositiva delle Amministrazioni pubbliche di competenza territoriale, ma da accordi tra il privato ed il pubblico che possano garantire risorse economiche per l'investimento sociale e la qualificazione ambientale.

Si delinea così, per le politiche pubbliche della trasformazione insediativa, un più convincente ed utile ruolo verso uno **"sviluppo sostenibile"**. La disciplina della trasformazione materiale, formale, funzionale degli insediamenti, non più finalità unica e neppure prevalente di un qualche *"ordinato assetto del territorio"*, assume il ruolo di supporto normativo condizionante di processi di trasformazione i cui obiettivi sono prioritariamente la **qualificazione ambientale e lo sviluppo economico**.

Questi dovranno essere conseguiti mediante azioni e norme che puntino alla **tutela delle qualità in atto**, al **recupero delle qualità degradate**, alla **rifondazione delle qualità perdute od inesistenti**, sostituendo la **conservazione per vincoli** con la politica della **trasformazione per condizioni**, consistente non più nel *proteggere per vincoli* ma nel *progettare per condizioni*.

E' però anche vero che queste politiche della trasformazione sostenibile potrebbero, in particolare nel mercato immobiliare, indurre tendenze verso l'eccesso incontrollato dell'offerta, ma esse, se mai si manifestassero, dovrebbero essere rilevate attraverso il monitoraggio del Piano e quindi corrette con le azioni di gestione di quest'ultimo.



3. LE COMPONENTI DEL PIANO

3.1 LA POPOLAZIONE ⁶

Alla fine del 2006 la popolazione residente in Provincia di Treviso risultava pari a 849.355 persone. La densità attuale della popolazione è di circa 342 ab/km² risultando un'area ad altissima densità, in linea con i valori delle altre province venete (Padova, 416; Venezia, 338; etc). Più di una dozzina dei comuni superano la soglia dei 500 ab/ km² ed il comune capoluogo ha una densità di 1.484 ab/ km². Gli indici demografici di vecchiaia indicano una situazione media in cui il numero degli anziani è maggiore di quello dei bambini, mentre l'indice di struttura della popolazione indica una situazione stazionaria. Come le altre province del Nord Est, anche quella di Treviso è interessata da una forte presenza di immigrati. Tale immigrazione è legata al lavoro.

3.1.1 Andamento demografico

Per poter definire le future esigenze del territorio è necessario avere una valida proiezione dell'andamento demografico, per questo scopo è stato condotto un accurato studio (vedi allegato "C").

a) Stato di fatto

Negli ultimi venti anni, soprattutto nell'ultimo decennio, la provincia di Treviso ha manifestato un significativo incremento demografico. Dal 1984 a fine 2005 la popolazione residente è cresciuta del 15%, circa 110 mila nuovi residenti per un totale di oltre 838 mila abitanti. L'incremento maggiore si è verificato nell'ultimo decennio, quando la crescita è risultata quasi tripla rispetto al primo decennio. Dal confronto con altri contesti geografici di riferimento emerge, inoltre, come nell'ultimo triennio la provincia abbia registrato un tasso di crescita doppio di quello italiano e ben superiore alla media regionale e del nord-est.

L'accelerazione dello sviluppo demografico è dovuto alla ripresa della natalità avvenuta a partire dal 1995, e dalla crescita delle immigrazioni. Questo incremento determina una trasformazione nella struttura della popolazione accentuando il ruolo della componente anziana a scapito delle altre fasce di età. Gli anziani sono circa il 40% in più dei giovani e quindi determinano un rilevante indice di dipendenza sociale (a due persone in età lavorativa corrisponde una persona in età non lavorativa).

Disaggregando l'analisi a livello di subarea si nota come la crescita della popolazione abbia interessato in misura maggiore la subarea di Asolo, che nel periodo di osservazione ha evidenziato un aumento dei residenti di poco meno del 30%. Un rilevante sviluppo, superiore alla media provinciale, si è avuto anche nelle subaree di Castelfranco Veneto (+20,5%), Opitergino-Mottense (+19%) e Treviso (+16%). Viceversa il Vittoriese risulta l'area in cui minore è stata la crescita demografica, con un incremento di appena il 4,4% (con un decremento netto dell'1% nel primo decennio analizzato). Una crescita demografica inferiore alla media provinciale si registra poi nelle aree di Conegliano (+10%) e del Quartier del Piave (+12,4%). Sostanzialmente in linea con il contesto provinciale risulta infine il caso della subarea Montebellunese (+15,5%). Dal punto di vista territoriale si evidenzia come le subaree disposte lungo l'asse ovest-est della provincia rappresentino i contesti di maggiore sviluppo demografico: dall'asolano, alla castellana passando per l'area del Capoluogo fino a quella di Oderzo-Motta. Sotto l'aspetto della struttura demografica, la subarea con una struttura della popolazione più giovane è quella di Asolo (seguita da quella di Castelfranco Veneto), dove la componente anziana è ampiamente al di sotto della media provinciale e, all'opposto, la fascia dei più giovani risulta superiore. Le aree in cui invece maggiore è l'invecchiamento demografico sono quelle di Vittorio Veneto, Conegliano e Quartier del Piave.

b) Proiezione demografica

Occorre sottolineare che i dati che vengono presentati, riferendosi ad un periodo di previsione lungo circa quindici anni, possano essere soggetti all'influenza di numerose variabili "esogene" attualmente non controllabili dai modelli di previsione. Inoltre a livello annuale, soprattutto all'inizio del periodo di previsione, si potranno verificare alcuni scostamenti tra andamento reale della popolazione e andamento previsto, in quanto alcuni elementi considerati generano i loro effetti in prevalenza nel medio-lungo termine, mentre altri esplicano i loro effetti sull'andamento della popolazione principalmente nel breve periodo (ovvero nei prossimi 4-5 anni). In tale contesto si ipotizzano tre scenari: scenario "sviluppo", scenario "prudenziale" e scenario "naturale".

Il primo scenario è tratto dalle previsioni effettuate dall'Osservatorio economico della Provincia di Treviso⁷, è uno scenario che considera gli effetti sia dei flussi naturali sia, soprattutto, di quelli migratori e rappresenta una ipotesi di sviluppo significativo della popolazione spinto da crescenti tassi di immigrazione demografica. Con il secondo scenario si stima invece una evoluzione più prudente della popolazione, trattasi di una proiezione futura "neutrale" della

⁶ Per analizzare la relazione completa relativa a questa componente vedi Relazione Socio-Economica riportata in allegato "C"

⁷ Confronta il volume *L'evoluzione demografica nella provincia di Treviso-Ipotesi e proiezioni a livello comunale (2001-2030)*, Collana Studi e Ricerche n. 4, Febbraio 2003, a cura dell'Osservatorio Economico - Treviso

tendenza passata, nella quale l'effetto dei tassi immigratori presenta una certa stabilità, dato che la tendenza demografica di lungo periodo emergente presenta una rilevante correlazione con la dinamica passata. Su questa base risultano più contenuti anche gli effetti dei tassi immigratori. Il terzo scenario, infine, rappresenta l'ipotesi evolutiva (lievemente corretta per tener conto dello scostamento verificatosi negli ultimi due anni) della popolazione in assenza di flussi migratori formulata dall'Osservatorio economico.

Sulla base di queste assunzioni si prevede al 2020 una crescita della popolazione provinciale del 16% circa nell'ipotesi "sviluppo", equivalente a 135 mila residenti in più rispetto al dato del 2004 (poco meno di 839 mila abitanti), che consentirebbe di raggiungere le 970 mila unità a fine periodo. Nell'ipotesi "prudenziale" invece la popolazione si fermerebbe attorno alle 882 mila unità, con una crescita del 5% rispetto al valore del 2004, il che si tradurrebbe in circa 43 mila nuovi residenti. Se invece lo sviluppo demografico dovesse solamente dipendere dalla componente naturale della popolazione, la tendenza andrebbe verso una contrazione di circa il 6%, ovvero 53 mila unità in meno rispetto ai valori attuali.

3.1.2 L'evoluzione del mercato del lavoro

a) Lo stato di fatto

Incrociando gli archivi ISTAT, Veneto Lavoro e SIRLV (archivi amministrativi Netlabor), si può stimare che alla metà del 2005 il tasso di occupazione locale abbia approssimativamente il 44% (tutte le attività produttive, percentuale riferita alla popolazione totale), superiore a quello dello stesso periodo del 2004. Questa favorevole dinamica si registra sia per la componente maschile che per quella femminile, ma per la seconda appare più marcata. Sempre alla metà del 2005 prosegue il calo del tasso di disoccupazione (circa mezzo punto percentuale); anche in questo caso il trend femminile è più accentuato. Combinando queste dinamiche ne risulta un tasso di partecipazione⁸ che supera il livello del 2004 e approssima quello del 2003 (68%). In relazione alla posizione nella professione appaiono in crescita i dipendenti, mentre gli indipendenti sono stazionari-decrescenti (questo aspetto è confermato anche a livello nazionale). Tra le persone in cerca di occupazione prevale ancora la componente femminile. L'aggregato complessivo è in diminuzione di circa il 15% rispetto alla metà del 2004. La Cassa Integrazione Guadagni è purtroppo in crescita: tra la metà del 2005 e la metà del 2004 l'aumento si aggira intorno al 24-25%. Tra le varie determinanti della CIG, il dibattito è aperto sul trade-off tra la stessa e l'internazionalizzazione produttiva (vedi allegato "C").

b) Scenari

b1) L'offerta di lavoro al 2020

La crescita demografica presenta rilevanti effetti sul mercato del lavoro ed in particolare sulla sua offerta. In effetti, utilizzando in modo strumentale il tasso di occupazione è possibile stimare il numero di occupati potenzialmente disponibili al 2020. Su questa base si può ipotizzare per il 2020 un tasso di occupazione per l'industria ed i servizi superiore a quello rilevabile al Censimento 2001 (41,7%, calcolato sulla popolazione totale) di circa 5-6 punti percentuali (si è ipotizzato un dato medio del 5,5%), quindi un 47,2%⁹. Oltre al tasso di occupazione si sono considerate anche due ipotesi di crescita della popolazione: quella "prudenziale" e quella "sviluppo".

Tabella 1. Stima dell'offerta potenziale di lavoro al 2020 in Provincia di Treviso

AREE	OFFERTA DI LAVORO INCREMENTALE AL 2020	
	scenario sviluppo (1)	scenario prudente (2)
Treviso	26.825	7.733
Asolo	6.845	1.740
Castelfranco V.to	8.598	2.648
Conegliano	5.934	1.882
Montebelluna	6.327	2.226
Oderzo-Motta	7.342	2.277
Quartier del Piave	3.828	1.147
Vittorio Veneto	3.032	552
Provincia	68.731	20.201

(1) Fonte: elaborazioni CEG su dati Osservatorio Economico della Provincia di Treviso

(2) Fonte: elaborazioni CEG su dati e Istat

Sulla base di questa assunzione, ma concentrando l'attenzione sull'ipotesi prudentiale di crescita della popolazione, che appare più probabile, si stima per il 2020 un incremento dell'offerta di addetti in Provincia di Treviso superiore alle 20 mila unità. Disaggregando l'incremento degli addetti per subarea, si prevede un ventaglio di crescita che, in valore

⁸ Rapporto tra occupati, da un lato, e gli stessi occupati, i disoccupati e le persone in cerca di prima occupazione, dall'altro lato.

⁹ Questo valore non è paragonale all'obiettivo di Lisbona del 70% (da raggiungere nel 2010) poiché nel nostro caso, a causa della tecnica di stima, il tasso di occupazione è parametrato alla popolazione totale e non, come tradizionalmente si fa, alla classe di età 15-64 anni.



assoluto, va dalle quasi 8 mila unità nella subarea di Treviso al minimo di 500 circa nel caso del Vittoriese. Per le aree di Castelfranco Veneto, Oderzo-Motta e Montebelluna si prevede invece un incremento dell'offerta di addetti compreso tra le 2-3 mila unità.

b2) La domanda di lavoro al 2020

A fronte dell'offerta di addetti ne va considerata la domanda, al fine di valutare la sostenibilità del modello di sviluppo in termini demografico-occupazionali. Si è quindi effettuata una stima del numero di addetti al 2020 utilizzando il coefficiente di elasticità della domanda di lavoro rispetto alla variazione del PIL. I dati evidenziano come, tra il 1981 e il 2001, a fronte di un incremento del PIL del 61% a livello provinciale gli addetti complessivi dell'industria e dei servizi siano cresciuti del 36%, dando luogo quindi ad un coefficiente di elasticità pari a 0,2.

Al fine di effettuare una stima del numero di addetti futuri si sono poi formulate alcune ipotesi sulla variazione del PIL fino al 2020. Tra le varie alternative si è optato per una scelta intermedia e prudente, ovvero si è ipotizzato che l'economia locale cresca fino al 2020 ad un tasso medio annuo dell'1,5% in termini reali. Sulla base dei coefficienti di elasticità calcolati e del tasso medio annuo di crescita del PIL è stato quindi stimato il numero di addetti al 2020. Le elaborazioni scongiurano un gap tra domanda e offerta, giacché le stime evidenziano una crescita complessiva della domanda di nuovi addetti esattamente paragonabile all'incremento dell'offerta. Disaggregando l'analisi a livello di subarea si evidenzia che, da un lato, l'incremento più elevato in valore assoluto si stima essere nella subarea del capoluogo, dove si prevede una domanda di circa 7 mila nuovi addetti, dall'altro lato, in termini percentuali l'incremento più elevato è quello dell'Opitergino-Mottense per il quale si stima un incremento della domanda di posti di lavoro di poco inferiore al 12% (oltre 4 mila nuovi addetti). Il Vittoriese rappresenta invece l'area in cui minore risulta la domanda di nuovi addetti sia in termini assoluti (+477 addetti) che in termini percentuali (+2,3%). Superiore alla media provinciale risulta invece la domanda di posti di lavoro nella Castellana dove si prevede un incremento di quasi l'8% degli addetti pari un incremento di circa 3 mila unità.

Lo scenario ipotizzato ci indica un crescente processo di terziarizzazione dell'economia provinciale e locale: al 2020 a livello provinciale circa due terzi degli addetti lavoreranno nel terziario, sia tradizionale che avanzato, mentre la quota di coloro che lavoreranno nell'industria si ridurrà a circa un terzo (per approfondimenti si rinvia all'allegato "C").

Tabella 2. Distribuzione degli addetti al 2004 e stima al 2020

Industria e Servizi	Distribuzione % addetti al 2004		Ipotesi distributiva degli addetti al 2020	
	Industria	Servizi	Industria	Servizi
AREA DI TREVISO	40,4%	59,6%	10,0%	90,0%
AREA DI ASOLO	62,4%	37,6%	52,0%	48,0%
AREA DI CASTELFRANCO VENETO	51,6%	48,4%	50,0%	50,0%
AREA DI CONEGLIANO	53,2%	46,8%	50,0%	50,0%
AREA DI MONTEBELLUNA	55,5%	44,5%	45,0%	55,0%
OPITERGINO-MOTTENSE	58,4%	41,6%	60,0%	40,0%
QUARTIER DEL PIAVE	60,9%	39,1%	50,0%	50,0%
AREA DI VITTORIO VENETO	51,7%	48,3%	40,0%	60,0%
PROVINCIA DI TREVISO	50,0 %	50,0 %	35,0 %	65,0 %

Fonte: elaborazione CEG su dati ISTAT

3.2 SALUTE UMANA E QUALITÀ DELLA VITA IN PROVINCIA DI TREVISO¹⁰

In Provincia di Treviso è presente un tenore di vita, su base nazionale, sicuramente apprezzabile. La qualità della vita, però, non è misurabile solo in base al tenore di vita, ma vi sono molti altri indicatori da tenere in considerazione. Per avere una valutazione quanto più corretta di questa componente sono stati analizzati:

- lo stato della salute umana in provincia;
- i problemi rilevati dall'opinione pubblica trevigiana;
- le statistiche di livello nazionale condotte su questo argomento.

All'interno dell'allegato "D" sono riportati in maniera più completa i dati relativi a questo tema.

3.2.1 Lo stato della salute umana nella provincia

Dal punto di vista epidemiologico la USL 9 ha evidenziato che le maggiori cause di malattia all'interno della Provincia, alle quali il PTCP può dare risposta, sono determinati da:

- problemi di sedentarietà; questi possono essere ridotti con la realizzazione di:
 - ⇒ strutture idonee a permettere una mobilità sicura, quali percorsi pedonali, piste ciclabili sicure, etc...
 - ⇒ promozione della mobilità urbana ed extraurbana a piedi ed in bicicletta, per tutte le età quale occasione per un'attività fisica a bassa intensità e regolare (es. "pedibus", piste ciclabili per l'accesso ai luoghi di lavoro, pedonalizzazione dei centri urbani, valorizzazione dei trasporti pubblici, etc ...);
 - ⇒ un patrimonio abitativo adatto a persone con ridotta capacità motoria (non esistono "i disabili": tutti possono divenire disabili, anche in breve tempo);
 - ⇒ promozione di gioco ed attività informali all'aperto con finalizzazione del verde urbano (es. "percorsi vita", aree gioco a libero accesso ...);
 - ⇒ promozione della vita attiva anche tra chi ha difficoltà motorie (marciapiedi e percorsi pedonali accessibili e frequentabili anche da anziani: livellamento e protezione dei percorsi, previsione di panchine per le soste, integrazione con i luoghi di socializzazione ...);
- difficoltà di respirazione (asma): per ridurre questo problema risulta importante la prevenzione dalla presenza di muffe nelle camere dei bambini, pertanto è importante:
 - ⇒ utilizzare adeguate tecnologie costruttive che prevengano la loro formazione;
 - ⇒ evitare la creazione d'insediamenti residenziali in aree soggette a fenomeni specifici d'inquinamento dell'aria d'origine industriale;
 - ⇒ dare priorità, nei processi di riconversione delle aree produttive, a quelle che impattano direttamente su aree residenziali.

Altre cause che devono essere tenute in considerazione sono relative a problemi determinati da incidenti stradali e da morte per tumore. Queste ultime in particolare risultano in aumento, va però considerato che sono presenti quote sempre più elevate di anziani, in quanto altre cause di morte sono state efficacemente contrastate, ciò giustifica, in parte, l'aumento di questi casi. Al riguardo va detto che, per quasi tutte le tipologie tumorali, la percentuale di mortalità, tra i colpiti, è da diversi anni in diminuzione.

3.2.2 Problemi per la qualità della vita secondo l'opinione pubblica trevigiana.

Durante le indagini condotte per la redazione del Piano Strategico Provinciale sono state effettuate una serie di interviste, nelle quali era richiesto quale fosse la qualità della vita in provincia. I soggetti intervistati hanno elencato come criticità più sentite, a loro avviso causa di limitazioni per lo sviluppo della provincia, le seguenti carenze: (l'ordine indica la gerarchia).

- carenza di strade;
- scarsa attenzione all'innovazione tecnologica;
- mancanza di politiche di sviluppo;
- mancanza di un'adeguata rete ferroviaria;
- imprese troppo piccole;
- carenza di servizi qualificati alle imprese.

¹⁰ La relazione completa relativa alla "Salute umana e qualità della vita in provincia di Treviso" è riportata in allegato "D".



Il Piano Strategico riporta anche l'opinione di varie associazioni ambientaliste che è sintetizzata nei seguenti punti:

- mancanza di verde e di attenzione alla qualità dell'ambiente;
- sviluppo urbanistico squilibrato; comuni che presentano quattro, cinque ed oltre aree industriali; non è più presente il disegno della borgata, ma un tutt'uno di case e strade; questo problema si collega anche a quelli della qualità dell'aria, delle acque e degli scarichi abusivi.;
- carenza di tutela della fauna, argomento che deve essere inteso come parte del complessivo tema della tutela ambientale;
- territorio ricco di acqua che necessita di interventi di protezione e una corretta gestione degli scarichi;
- un'importante opportunità per il territorio è connessa con la fruizione turistica delle aree soggette a tutela ambientale.

Durante il 2006 è stata condotta una nuova indagine, rivolta in particolare ad argomenti che rivestono valore per il PTCP, i risultati mostrano alcune lievi variazioni rispetto agli interessi evidenziati dagli intervistati nella fase di predisposizione del Piano Strategico.

Viene confermato che la **tutela ambientale** è uno dei principali problemi da risolvere (86% degli intervistati), e la sensazione dei cittadini è che in futuro vi sarà un ulteriore peggioramento (58% intervistati); deve essere sottolineato però che, nel nuovo ciclo di interviste, emerge come una preoccupazione molto sentita quella relativa al “ lavoro e all'economia”, infatti il 58% pone al primo posto le **misure rivolte alla crescita dell'occupazione**, mentre scende al 42% il miglioramento delle condizioni ambientali.

Relativamente alle aree industriali sono presenti le seguenti opinioni:

- sulla necessità di costruzione di nuovi capannoni: il 14% (=) degli intervistati ritiene che ne debbono essere costruiti ancora, mentre il 55% (=) ritiene che non è il caso di realizzarne altri;
- sul recupero delle aree industriali per altri usi, il 93% (↑) si è espresso in modo favorevole e solo il 3% si è espresso in maniera negativa.

3.2.2.1 Proposte per il territorio

a) Tra le proposte di interventi per migliorare la qualità ambientale emerge:

- recuperare a verde le aree industriali 23% (↑);
- aumentare la raccolta differenziata dei rifiuti 19 % (↑);
- aumentare i controlli e le sanzioni per le imprese che non rispettano l'ambiente.

b) Per incrementare il turismo le proposte più condivise sono:

- attivazione e potenziamento di percorsi storico culturali 27% (↑);
- attivazione di percorsi naturalistici 20% (=);
- puntare sulla valorizzazione di aspetti culturali 24% (↑);
- valorizzare i centri storici 22%;
- valorizzare e diffondere i prodotti tipici 22%.

c) Proposte per l'aspetto residenziale.

- Molti degli intervistati temono che i C.S. diventino solo Centri Commerciali 40% (↓);
- Si auspica che vengano assunte iniziative per devitalizzare i C.S. 74% (↑);
- Si rileva un forte desiderio di vivere in campagna 82% (=);
- Contemporaneamente si avverte il rischio per la sicurezza vivendo in case isolate 81% (↑).

Secondo il documento della SWG, società che ha condotto i sondaggi, il quadro di indagine “porta alla definizione di un complesso arco di interventi strategici, che potrà essere inserito nel piano e potrà sviluppare l'attività di governo dei prossimi anni”. Di seguito si riportano le considerazioni espresse:

- sviluppare attraverso il PTCP e far convergere su di esso una visione comune territoriale e di lungo periodo per una provincia sostenibile;
- incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile delle comunità locali e delle amministrazioni comunali;
- invitare tutti i settori della Pubblica Amministrazione locale a partecipare ai processi decisionali;
- stimolare le realtà amministrative affinché le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocatione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità;
- migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente;
- promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi;
- prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio;

- *gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard;*
- *rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate;*
- *limitare l'espansione edilizia incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;*
- *applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità;*
- *ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato;*
- *incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta;*
- *promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati;*
- *adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività;*
- *cooperare con le attività imprenditoriali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali;*
- *sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende;*
- *ridurre l'impatto delle emissioni inquinanti delle fabbriche;*
- *incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali;*
- *promuovere un turismo locale sostenibile.*

3.2.3 La qualità della vita nella Provincia di Treviso secondo indagini su scala nazionale.

Sono stati analizzati due rapporti relativi alla qualità della vita redatti da organi esterni, i quotidiani "Sole 24 ore" e "Italia Oggi" che annualmente effettuano un sondaggio su questo argomento.

I risultati complessivi vedono il capoluogo della provincia nella parte alta della classifica anche se è presente un lieve declino dal 2004 al 2007, in particolare per gli indicatori assunti da Lega Ambiente (Sole 24 ORE).

	Classifica su 103 province della provincia di Treviso			
	2004	2005	2006	2007
Italia Oggi	1	16	29	21
Il Sole 24 Ore	15	26	26	29

Gli indicatori e le relative classifiche relativi agli argomenti analizzati sono riportati in allegato "D"

I dati esposti sono da tenere in considerazione con la dovuta cautela. Si è visto, nel corso degli anni che, in queste classifiche, variando indicatori, variano facilmente le graduatorie e risulta inoltre difficile comprendere come sia possibile modificare in modo così eclatante posizioni di classifica da un anno ad un altro.

Nonostante ciò le indagini possono essere ritenute un buon tentativo di misurazione della qualità territoriale italiana e soprattutto un veloce strumento di confronto tra le diverse province, strumento che deve essere associato alle interviste locali per dimensionare su scala nazionale gli eventuali sintomi di malessere.

Per quanto concerne il PTCP si devono rilevare alcuni aspetti (indicati in modo dettagliato in all.D) da tenere sotto controllo in quanto connessi con gli obiettivi di piano, in particolare:

- la depurazione delle acque che deve necessariamente essere incrementata;
- il basso numero di sistemi di monitoraggio dell'aria in particolare per le concentrazioni di PM₁₀ e di NO₂;
- l'alto costo delle abitazioni;
- buono standard dei risultati delle imprese che però cominciano a mostrare un trend in calo;
- bassa quantità di isole pedonali a verde pubblico e zone a traffico limitato;
- basso livello di aziende certificate ISO 14.000;
- trasporto pubblico da incentivare.

Risultano in contrasto i dati sulle morti per tumore, al 2005 per Italia Oggi la provincia si colloca al 38° posto, confermato nel 2006, per il Sole 24 Ore al 76°.

E' notevole la densità demografica che è una delle maggiori a livello nazionale.

3.2.4 Conclusioni relative alla qualità della vita

Dal quadro epidemiologico emerge che, per migliorare la salute dei cittadini, il PTCP deve operare perchè:

- siano realizzati percorsi pedonali, ciclabili e vengano utilizzati mezzi urbani adatti ai soggetti anziani;
- sia realizzato un patrimonio abitativo costituito da alloggi idonei a persone che possono acquisire nel tempo una riduzione delle abilità e capacità motorie;
- siano realizzati spazi urbani adatti alla socializzazione in particolare la promozione di aree a verde urbano;



- per prevenire i fenomeni asmatici, siano utilizzati all'interno delle abitazioni materiali che prevengano la formazione di muffe;
- le aree residenziali siano realizzate ad idonea distanza dalle aree industriali e da coltivazioni agricole utilizzando trattamenti aerosol;
- siano realizzati sistemi che consentano facilità di accesso alle grandi strutture di cura, vedi la cittadella sanitaria a Cà Foncello;
- siano predisposti ambulatori del medico di base vicino alle abitazioni.

Come indicazione proveniente dai cittadini emerge la necessità di intervenire per contrastare i seguenti problemi:

- l'espansione edilizia;
- lo scorretto smaltimento dei rifiuti;
- l'inquinamento delle acque;
- il problema delle cave presenti nel territorio;
- l'inquinamento determinato dalle industrie.

Infine è suggerito il recupero ad altri usi delle aree industriali in esubero.

Gli studi effettuati da organismi terzi sulla qualità della vita in Provincia di Treviso ci indicano che, comparata con le altre province italiane, la qualità della vita nella Marca è piuttosto buona (all'interno del primo quarto in entrambe le classifiche) ma la verifica sugli indicatori ci mostra che sta peggiorando.

Gli elementi che destano una certa preoccupazione sono rivolti alla questione ambientale (in particolare la depurazione delle acque), la criminalità ed i servizi.

Il piano di monitoraggio del PTCP dovrà tenere sotto controllo la "qualità della vita" presente in Provincia e pertanto dovrà fare riferimento a vari indicatori. Preferibilmente questi dovranno fornire dati sul miglioramento delle sostenibilità che le azioni di Piano conseguiranno.

3.3 ASSETTO IDROGEOLOGICO

3.3.1 Aspetti idraulici ¹¹

Il territorio della Provincia di Treviso è attraversato da alcuni dei più importanti fiumi veneti ed è interessato dalla presenza di una fitta rete di canali artificiali, molti dei quali destinati ad una funzione mista, irrigua da una parte, di drenaggio dei terreni dall'altra. Molti canali della rete idrografica minore fungono, inoltre, da corpo idrico recipiente di potenti reti fognarie di tipo misto che vi collezionano portate significative raccolte dalle aree urbanizzate, la cui estensione in questi anni si è andata incrementando oltre ogni ragionevole previsione.

Si tratta, quindi, nel suo insieme di un sistema idrografico particolarmente complesso, con numerose interferenze tra il corso dei fiumi principali, la rete dei cosiddetti canali minori e le reti artificiali intubate realizzate a servizio delle parti di territorio maggiormente urbanizzate, che comporta non pochi problemi per gli aspetti della sicurezza idraulica, come è testimoniato dai numerosi episodi di allagamento che in questi anni hanno colpito superfici più o meno estese del territorio provinciale, interessando centri abitati, aree produttive e strutture viarie di diverso ordine.

Al fine di evidenziare le cause dei numerosi fenomeni di allagamento registrati anche dopo l'ormai famosa piena del novembre 1966 conviene distinguere tra l'incapacità della rete idraulica minore di contenere le portate addotte e i problemi determinati dall'insufficienza degli alvei dei grandi fiumi, rispetto alle portate massime che essi devono convogliare.

Mentre, infatti, i problemi della rete idraulica minore sono per lo più riconducibili agli effetti di trasformazioni territoriali relativamente recenti e ad una politica di gestione del territorio poco oculata e niente affatto rispettosa, in molti casi, dei sistemi idrografici che lo drenano, quelli della rete idraulica principale risalgono generalmente ad anni molto lontani, essendo stati determinati da scelte e da interventi operati in epoca storica, non sempre felici dal punto di vista della difesa delle piene.

La precarietà della condizione idraulica del territorio provinciale rispetto alle piene dei maggiori fiumi è stata d'altra parte emblematicamente evidenziata dal famoso evento di piena del novembre 1966, i cui effetti disastrosi sembrano però essere stati ormai dimenticati da molti. Questo evento memorabile, il massimo mai registrato, non è, tuttavia, irripetibile, tant'è che il suo tempo di ritorno probabile è valutato dell'ordine di un centinaio di anni, che è in definitiva l'arco di vita di un uomo. Prova ne sia, inoltre, che eventi confrontabili con questo, quantomeno dal punto di vista delle conseguenze per il territorio e per i suoi insediamenti, sono descritte dalle cronache dell'epoca e si verificarono per il Piave nel 1882 e nel 1776.

Sulla base di queste premesse sono stati definiti i criteri che si sono seguiti per la costruzione del Piano.

3.3.1.1 Fattori di criticità e loro cause

I fattori di criticità idraulica e le cause dei sempre più numerosi fenomeni di allagamento ai quali sono esposte alcune zone del trevigiano sono molteplici e spesso tra loro interagenti.

Guardando ai grandi fiumi e ai potenziali pericoli che essi comportano, è importante evidenziare che le piene (che li percorrono) si formano nella loro quasi totalità nei rispettivi bacini montani, prima di essere introdotte nei corsi di pianura, dove scorrono contenute entro difese longitudinali, realizzate nell'arco dei secoli, dapprima come elementi discontinui e poi come argini continui, che si presentano con sezioni sempre più potenti approssimandosi al mare.

Si tratta di difese che, al di là delle loro caratteristiche strutturali, delimitano alvei relativamente ristretti e spesso sottodimensionati rispetto alle massime portate probabili.

In queste condizioni sono da temere fenomeni di sormonto delle difese longitudinali, i quali fatalmente conducono quasi ovunque a cedimenti su tratti più o meno estesi delle difese stesse.

Si tratta, come è ovvio, di fenomeni che possono produrre onde di sommersione sul territorio circostante con una fuoriuscita dagli alvei di volumi d'acqua ragguardevoli che, espandendosi sulle aree allagate, coinvolgono sempre estese superfici.

Nello specifico, evenienze di questo tipo a danno del territorio provinciale sono da temere per il Piave, a valle di Cimadolmo, per il Livenza a partire dalla confluenza con il Meduna, per il Sile, a valle di S. Cristina, per il Muson de Sassi a monte e a valle di Castelfranco Veneto ed anche per alcuni loro importanti affluenti, tra i quali il Meschio e il Monticano tributari del Livenza.

E' quindi importante che questi eventi vengano adeguatamente contrastati con provvedimenti attivi e passivi che ne possono, se non annullare, quantomeno ridurre gli effetti; comunque la difesa idraulica non potrà mai essere garantita in termini assoluti.

Ancorché fossero disponibili piani di intervento, i tempi necessari per la realizzazione delle opere previste sarebbero così lunghi che non è fuori luogo porsi il problema se non sia opportuno imparare in qualche modo a convivere con le conseguenze delle alluvioni, limitando per quanto possibile i danni.

¹¹ La relazione completa relativa agli "Aspetti idraulici relativi alla difesa del suolo" è riportata in allegato "E".



Molto diverse rispetto a queste, nelle cause e negli effetti, sono le situazioni di pericolo determinate dalla rete idraulica minore afferente principalmente ai comprensori di bonifica. In questo caso non vi è dubbio che la responsabilità degli allagamenti registrati sia attribuibile ad una politica insipiente nell'uso del territorio, attuata negli ultimi cinquant'anni senza limiti e senza effettivi controlli, ispirata da tecnici spesso impreparati rispetto ai problemi idraulici.

Solo con grande difficoltà sembra che ora ci si orienti verso soluzioni più ragionevoli, che tuttavia non sono efficacemente e con determinazione perseguite, nonostante le molte indicazioni puntuali e documentate da tempo formulate su questi particolari aspetti.

Non occorre, infatti, invocare l'estremizzazione degli eventi meteorici e la tropicalizzazione del clima per dare spiegazione ai fenomeni che colpiscono anche alcune parti del territorio trevigiano.

E' inoppugnabile che la causa prima degli eventi alluvionali prodotti dalla rete minore sia totalmente riconducibile agli effetti dell'urbanizzazione e delle trasformazioni nell'uso del suolo, che hanno considerevolmente incrementato i deflussi, a parità di eventi meteorici.

Né meno rilevanti sono gli effetti che si determinano come conseguenza del fatto che in queste aree si tende a concentrare gli scarichi in pochi punti di recapito, aggravando sensibilmente i problemi del ricettore rispetto a soluzioni caratterizzate da immissioni diffuse nella rete recipiente.

Per il territorio della provincia un esempio negativo è rappresentato dalle soluzioni adottate nella progettazione di molte reti fognarie di alcuni importanti centri abitati dell'alto trevigiano, tributarie di canali della bonifica, che sono a loro volta affluenti del Sile. Al fiume in piena, come conseguenza delle soluzioni adottate, pervengono contributi da parte delle reti urbane così consistenti da essere in grado di modificarne apprezzabilmente il regime e di determinare condizioni critiche per il fiume stesso.

Se per far fronte ai fattori di criticità che si riscontrano per i principali corsi d'acqua sono necessari, come si è accennato, interventi di tipo strutturale e di non trascurabile impegno tecnico e finanziario, per mitigare la pericolosità idraulica della rete idraulica minore, accanto ad alcune opere, è soprattutto urgente che siano introdotti criteri più rigorosi nella pianificazione territoriale.

Solo rompendo in modo definitivo con comportamenti che sono stati anche di un recente passato si darà un segnale di novità, ponendo, finalmente, in primo piano gli obiettivi della tutela della rete idrografica e del suo assetto idraulico.

3.3.1.2 *Valutazione complessiva delle aree soggette a pericolo di allagamento e composizione della Carta della pericolosità idraulica della Provincia di Treviso*

Utilizzando le informazioni e la documentazione raccolta, si è proceduto ad una valutazione complessiva delle aree soggette a pericolo di allagamento predisponendo una tavola tematica sulla pericolosità idraulica del territorio provinciale (Tavola 2.1 di Piano).

Risultano in tutta evidenza i non pochi problemi che il territorio provinciale presenta dal punto di vista della sicurezza idraulica, con estese superfici esposte a pericoli di allagamento da parte del Piave, del Livenza e del Sile.

Pur con diverso grado di pericolosità, in adiacenza ai maggiori fiumi si collocano aree che risultano allagate sia sulla base di relativamente recenti indagini condotte con modelli matematici, sia facendo riferimento a fenomeni determinati da piene storiche realmente verificatesi nel passato. In molte parti del territorio vi è sovrapposizione tra allagamenti prodotti da eventi concomitanti su corsi d'acqua diversi, appartenenti alla cosiddetta rete idrografica principale o alle reti idrauliche minori. Queste condizioni testimoniano la notevole complessità del sistema idraulico che interessa il territorio provinciale.

Sarebbe una grave leggerezza ritenere prudentiale la classificazione prodotta, in particolare supponendo che gli allagamenti storici segnalati siano riferibili a condizioni meno sicure del territorio esistenti allora e quindi superate allo stato attuale. Non è così poiché, come si è segnalato, per la rete idrografica principale l'insufficienza idraulica deriva da condizioni strutturali del sistema, che non sono state in questi anni superate per la mancata realizzazione degli interventi suggeriti.

Piene con caratteristiche analoghe a quelle del passato potrebbero, nel caso in cui avessero a verificarsi, produrre fenomeni del tutto simili, causando sormonti arginali e rotte niente affatto diverse da quelle registrate nel passato. Sicuramente maggiori sarebbero, invece, i danni prodotti, essendosi nel frattempo notevolmente accresciuto il valore dei beni da difendere presenti sul territorio. (vedi tav. 15 del R.A.) carta della pericolosità con edificato al 2003).

3.3.1.3 *Interventi per la mitigazione della pericolosità idraulica*

La precarietà dello stato della sicurezza idraulica di estese superfici del territorio è, come si è detto, determinata nel caso dei corsi d'acqua principali da insufficienze strutturali derivanti da scelte operate molto lontano nel tempo. Su questi problemi, nel caso della rete idraulica minore, si sovrappongono gli effetti di scelte urbanistiche e di uso del suolo quanto meno poco rispettose della realtà idrografica del territorio.

In questo contesto nessun tipo di riclassificazione della pericolosità idraulica è proponibile fin tanto che non si provvederà da una parte a realizzare le opere necessarie e funzionali alla mitigazione dei problemi attuali, dall'altra ad adottare nella programmazione territoriale criteri più consoni alle necessità della difesa idraulica.

Per il Piave è ben noto che da sempre nell'attraversamento del territorio provinciale sono emerse insufficienze nel contenimento delle massime piene sia a monte, sia a valle di Ponte di Piave.

Rialzi in quota e rinforzo strutturale delle arginature possono aiutare a risolvere problemi locali a monte di Ponte di Piave, ma sono improponibili a valle, dove la potenza e le quote di queste opere di difesa sono già molto importanti. Risultati modesti e non risolutivi possono ottenersi da una eventuale ricalibrazione delle sezioni, che non può prescindere da valutazioni della loro successiva evoluzione morfologica, considerato che il regime idrologico del fiume è fortemente artificializzato e non è forse in grado di mantenere nel tempo un eventuale nuovo assetto assegnato alle sezioni stesse.

Del tutto irrilevante in termini di incremento della capacità di portata, infine, è il beneficio conseguibile dalla eliminazione, come da qualche parte caldeggiato, della vegetazione presente lungo le sponde dell'alveo di magra del fiume a valle di Ponte di Piave, il cui contributo all'incremento delle resistenze al moto è di gran lunga meno importante rispetto a quello di altri fattori (forme di fondo, assetto plano-altimetrico dell'alveo, ecc.).

Significativi risultati si possono, invece, conseguire adottando i criteri suggeriti fin dal 1972 dalla già ricordata Commissione De Marchi ed estesamente esplorati negli anni successivi. Tali criteri prevedono la realizzazione di invasi destinati alla trattenuta temporanea dei colmi di piena, in modo da ridurre convenientemente le portate massime fluenti verso valle fino ai limiti delle portate esitabili al mare con un franco adeguato rispetto alle sommità arginali. Le considerazioni sulla localizzazione di questi invasi sono riportati in allegato "E".

Senza entrare nel merito delle molte soluzioni proposte in questo campo, tra loro spesso contrastanti, alla luce degli orientamenti che sembrano prevalere si ritiene di doversi limitare a formulare alcune considerazioni di carattere generale.

Dopo tante attese, non è giustificata l'idea che nel dimensionamento degli invasi ad uso di piena del Piave si faccia riferimento ad un evento sintetico (generato attraverso modelli idrologici partendo dalle precipitazioni), caratterizzato da portate e da volumi al colmo meno gravosi di quelli risultanti per la più volte citata piena del 1966. A meno che non si dimostri che la ricostruzione di quell'evento, magistralmente esposta nello studio redatto proprio per conto della Provincia di Treviso dal Prof. A. Ghetti, basandosi su riscontri condotti negli anni immediatamente successivi alla piena su numerose e significative sezioni del fiume, non sia fondata. Se così non è, far riferimento ad un evento meno importante di quello massimo registrato è una scelta quanto meno strana, non sostenibile, e giustificabile solamente se si affermasse con chiarezza che, essendo necessari per far fronte alla piena del 1966 volumi di invaso superiori a quelli reperibili, è giocoforza orientarsi in tal senso. Sempre con riferimento a questa scelta, egualmente non convincente è il tentativo di innalzare, "giocando" in qualche modo con la statistica delle precipitazioni, il tempo di ritorno della piena del 1966, per portarlo oltre i limiti che usualmente si considerano per il dimensionamento delle più importanti opere di difesa. Può essere che non si abbiano elementi sufficienti per valutare la probabilità delle massime portate degli eventi di piena estremi, ma il fatto che con cadenza grossomodo secolare il Piave sia colpito da piene di assoluta gravità dovrebbe far riflettere sulla necessità, più che sull'opportunità, di commisurare il piano della difesa idraulica sull'evento del 1966, sicuramente straordinario ma non irripetibile.

Tenuto conto degli obiettivi generali del PTCP, un secondo punto da non sottovalutare riguarda la localizzazione di questi eventuali invasi nel tratto d'alveo che va da Nervesa della Battaglia a Ponte di Piave. Le "grave" del fiume che qui si sviluppano, sono un geotipo unico nel loro genere, da difendere innanzitutto per le sue valenze ambientali, ma anche per non alterare gli importanti rapporti di scambio che vi si realizzano tra la corrente che scorre in superficie, la falda di subalveo e le falde più profonde in generale. Si tratta di fenomeni ben noti dai quali non si può prescindere, se tra gli obiettivi perseguiti dal PTCP vi è quello della difesa e della tutela dell'acquifero indifferenziato alloggiato nel sottosuolo dell'alta pianura e dal quale, verso valle, per successiva digitazione, prendono origine tutte le falde in pressione della bassa pianura.

Queste funzioni naturali di ricarica delle falde da parte del fiume si sviluppano in modo intenso proprio nelle grave a valle di Nervesa della Battaglia e fin oltre Cimadolmo. Esse non sono surrogabili con nessun intervento artificiale, come è stato ampiamente dimostrato anche da recenti indagini sperimentali.

I processi di infiltrazione delle acque superficiali verso il sottosuolo, per essere efficaci, devono poter contare sulla possibilità che i filoni della corrente superficiale si sviluppino spostandosi continuamente da una parte all'altra dell'alveo ghiaioso, interessando di volta in volta aree occupate da ghiaie e sabbie pulite, capaci di sostenere costantemente l'intensità del processo di infiltrazione stesso. Non sono, quindi, da sottovalutare gli effetti negativi che una riduzione dell'ampiezza dell'alveo, per far posto ad eventuali casse di espansione in funzione della difesa dalle piene, può comportare su questi importanti fenomeni. Né, sempre con riferimento a questi processi di ricarica delle falde, si può prescindere dalla necessità di garantire a valle di Nervesa portate in alveo sufficientemente elevate per non interrompere la continuità del flusso delle acque superficiali che lo occupano.

Per quanto riguarda il Livenza, che a sua volta può invadere con le sue acque consistenti superfici del territorio provinciale, gli interventi risolutivi per la sicurezza idraulica sono attuabili all'esterno del territorio stesso. Allo stato attuale l'invaso di Ravedis sul Cellina, in via di completamento, non è risolutivo, potendo il Meduna da solo essere in grado di produrre allagamenti a monte e a valle della sua confluenza con il Livenza.

Prova ne siano le recenti piene che nel corso del 2002 hanno determinato allagamenti estesi a danno di Pordenone.

Né l'indicata realizzazione della cassa di espansione di Pra' dei Gai può considerarsi decisiva.



Più articolata e complessa è la situazione del Sile, corso d'acqua di risorgiva caratterizzato per sua natura da una elevata perennità delle portate e da eventi di piena molto diversi da quelli degli altri fiumi, il cui regime è spiccatamente torrentizio.

I problemi del Sile in provincia di Treviso hanno cause ed origini molto particolari e sono in sostanza riconducibili all'anomalo incremento delle sue portate e di quelle dei suoi principali affluenti, a causa della diffusa urbanizzazione del territorio.

A seguito di queste trasformazioni territoriali, il Sile è diventato il collettore di importanti contributi derivanti per buona parte dalle reti di fognatura realizzate a servizio di molti centri abitati dell'alta e della media pianura.

Sono essenzialmente queste portate aggiuntive, niente affatto trascurabili rispetto a quelle naturali, la causa degli allagamenti storici e/o individuati con il calcolo, che hanno portato alle delimitazioni delle aree classificate come pericolose dal punto di vista idraulico nella Tavola 2.1 di Piano.

Anche in questo caso, non essendo ipotizzabili né raccomandabili interventi di ricalibrazione delle sezioni né del Sile né dei suoi principali affluenti, l'unico provvedimento raccomandabile per la mitigazione della pericolosità idraulica è quello di scolmare le piene degli affluenti stessi mediante trattenuta temporanea dei colmi di piena entro invasi appositamente predisposti. Nello specifico si può supporre di utilizzare alcune delle numerose cave risultanti da attività estrattive ormai esaurite, presenti sul territorio soprattutto a monte di Treviso. In tali cave è concretamente possibile scolmare con opportune opere i colmi di piena di molti dei canali affluenti al Sile, riducendo apprezzabilmente le portate di piena del fiume e migliorando decisamente le condizioni della sicurezza idraulica lungo tutto il corso nella parte che interessa il territorio provinciale.

Ai fini del contenimento delle portate massime del Sile, essendo consistente l'apporto dei canali irrigui, tenuto conto della distanza dal fiume delle opere di presa che li alimentano, sarebbe auspicabile prevedere in caso di piena, accanto alla immediata diversione in Piave delle portate derivate a Pederobba e a Nervesa per scopi irrigui, di scolmare in cava alcuni dei principali canali di questa potente rete artificiale che solca tutta l'alta pianura trevigiana.

Un analogo provvedimento per la moderazione delle portate di piena mediante trattenuta temporanea dei colmi è consigliabile per il sistema Giavera-Piavesella, che alimenta i canali in attraversamento a Treviso, le cui sezioni sono del tutto inadeguate e possono comportare pericoli di allagamento per la parte settentrionale della città.

Nella fig Idra 8, in all. "E" sono evidenziate le posizioni delle cave utilizzabili con queste finalità, ad alcune delle quali si può assegnare una funzione multipla, non solo di invaso dei colmi di piena, ma anche di eventuale accumulo di acque irrigue, se necessario.

Può non essere irrilevante segnalare che alcune di queste cave sono disposte sul territorio provinciale in modo da delineare un interessante "corridoio acqueo" collegato o collegabile al Piave, che attraversa la parte mediana del territorio provinciale stesso.

È superfluo segnalare che attraverso una corretta progettazione degli interventi sopra delineati, che tenga conto delle diverse esigenze, è possibile pervenire ad un parallelo significativo recupero ambientale di queste strutture in parte abbandonate, eliminando nel contempo il pericolo di una loro sempre possibile destinazione ad attività di altro genere, non proprio condivisibile per la tutela e la conservazione dell'ambiente.

Relativamente al Muson dei Sassi ed ai suoi principali affluenti non si sono potuti reperire dati significativi sul comportamento degli alvei su tutti i tratti che potenzialmente potrebbero risultare non adeguati rispetto alle portate massime. Per questo fiume, pertanto, le considerazioni formulabili riguardano solamente il tratto che si sviluppa a valle di Castelfranco dove le insufficienze del suo corso determinano gli stati di sofferenza idraulica segnalati nella Tavola 2 di Piano. Risulta dalle più recenti indagini condotte che il fiume a valle di Castelfranco non è in grado di convogliare le portate delle massime piene in arrivo da monte. Per una efficace mitigazione della pericolosità idraulica, non essendo ipotizzabili interventi estesi di ricalibrazione delle sezioni del corso d'acqua, anche per il Muson dei Sassi si impongono interventi di moderazione dei colmi di piena a monte di Castelfranco mediante loro trattenuta temporanea entro invasi appositamente predisposti.

Nello specifico, per la particolare morfologia del territorio, è necessario operare con interventi frazionati che interessino, oltre al torrente Muson vero e proprio, il Canale Avenale ed il Canale Brenton-Pighenzo.

Secondo (fig Idra 9, in all. "E") le indicazioni di un recente studio redatto per conto della Regione esiste la possibilità di una efficace riduzione delle portate massime mediante l'utilizzazione di una cava esistente, divertendovi i colmi delle piene del Brenton-Pighenzo, e di alcune cave che dovrebbero fungere da casse di espansione per il controllo delle piene dell'Avenale e di una cassa di espansione da realizzare ex novo alla confluenza del Muson dei Sassi con il torrente Lastego (fig Idra 9, in all. "E").

Questi interventi, associati ad alcune opere destinate a risolvere situazioni locali o a deviare direttamente in Brenta mediante uno scolmatore una frazione consistente delle portate del Tergola, forniscono nel loro insieme risultati positivi, evitando, se attuati, gli allagamenti evidenziati per lo stato attuale.

Non si esclude per i sistemi idrografici facenti capo ai fiumi citati l'opportunità e l'utilità di opere di ricalibrazione e di riposizionamento in quota delle sommità delle difese. Queste opere, tuttavia, devono avere carattere locale e non generalizzato, come è spesso avvenuto nel passato, in modo da evitare effetti negativi per i tratti più vallivi dei corsi d'acqua, chiamati in questi anni a far fronte a portate che sono andate, per un motivo o per l'altro, via via crescendo.

Relativamente alle strutture di difesa delle piene un'importanza primaria deve riconoscersi alle arginature che si accompagnano al corso dei più importanti fiumi, soprattutto nei loro tratti terminali prima che essi lascino il territorio

provinciale. È ovvio che la stabilità strutturale di queste opere è di cruciale importanza per la difesa dalle piene delle aree attraversate. Eventuali cedimenti di queste opere di difesa avrebbero esiti negativi e contribuirebbero ad incrementare le zone potenzialmente allagabili ben oltre i limiti definiti.

Poiché nell'ambito delle attività svolte non si sono reperiti studi specifici al riguardo, sarebbe opportuno sollecitare dagli Enti competenti una qualche valutazione sulla consistenza di tali strutture, ai fini del contenimento dei massimi livelli idrometrici ipotizzabili in caso di piena.

Restano necessariamente esclusi da queste valutazioni il Monticano e il Meschio con i loro principali affluenti che sono gli unici corsi d'acqua di una certa importanza della Provincia per i quali non sono reperibili dati affidabili e studi approfonditi su aspetti relativi alla mitigazione ed alla pericolosità idraulica, nonostante essi possano mettere in pericolo centri di una certa importanza come Conegliano e Vittorio Veneto.

Si tratta di problemi quanto meno meritevoli di attenzione, che dovrebbero essere affrontati dagli Enti preposti con una certa urgenza al fine di acquisire i necessari elementi conoscitivi per una ragionata e ragionevole pianificazione di queste parti del territorio provinciale.

3.3.1.4 Criteri per la gestione del territorio ai fini della mitigazione del pericolo di allagamento

Per mitigare i più gravi problemi connessi con la sicurezza idraulica di una parte consistente del territorio provinciale sono necessari, come si è evidenziato, importanti interventi strutturali sulla rete idrografica formata dai maggiori fiumi. Anche disponendo dei necessari finanziamenti, le relative opere richiedono, tuttavia, per la loro realizzazione tempi molto lunghi.

Si tratta di una realtà che non può essere ignorata da parte di chi ha la responsabilità tecnica e politica della programmazione territoriale, che suggerisce comportamenti e scelte nell'uso del suolo adeguati rispetto ai problemi evidenziati, non esclusi quelli capaci di garantire alle nuove realizzazioni una opportuna difesa passiva contro le conseguenze delle più gravi inondazioni, che si potrebbero verificare negli anni futuri. Stante la situazione è in qualche modo necessario imparare a "convivere con le alluvioni" adottando comportamenti conseguenti.

Accanto alla stato di pericolo determinato dai maggiori fiumi vi sono numerose situazioni di pericolo collegabili alle condizioni idrauliche della cosiddetta rete idrografica minore, alla quale sono attribuibili condizioni di sofferenza idraulica, forse meno gravi di quelle dovute ai corsi d'acqua principali, ma diffuse e comunque fastidiose negli esiti e soprattutto nei danni producibili.

È inoppugnabile che i problemi idraulici riconducibili alla rete idrografica minore sono soprattutto il risultato del mancato rispetto di regole e di criteri di difesa e di salvaguardia del corretto funzionamento della rete stessa.

Ciò premesso la rete idrografica minore deve essere considerata nella futura pianificazione come una realtà da non sottovalutare in termini di importanza o da ignorare del tutto, come è avvenuto spesso nel passato, ma come un sistema vitale per il territorio, da rispettare senza eccezioni di sorta.

Solo operando in tal modo si potrà evitare di dover costantemente rincorrere nel tempo gli stessi problemi oggi evidenziati e che, con tanta fatica, si tenta di inquadrare e di risolvere.

Un passo avanti in questa direzione è senza dubbio rappresentato dalla delibera regionale del 2002, aggiornata nel 2006, con la quale si richiedono opportune verifiche dal punto di vista idraulico della possibilità dei corpi idrici recipienti e delle reti ai quali essi appartengono di far fronte alle variate condizioni nella risposta idrologica del territorio conseguenti ad una diversa utilizzazione nell'uso del suolo, in particolare delle parti di territorio che si intendono destinare ad interventi nuovi di urbanizzazione.

Alla luce dei comportamenti del passato, è quanto mai opportuno che tutte le varianti, indipendentemente dalla loro importanza, siano accompagnate da verifiche idrauliche ed idrologiche condotte con metodi tecnicamente validi ed attuali, sottoponendo i relativi elaborati ad un circostanziato controllo di merito.

Ciò premesso si ritiene opportuno siano introdotti nel PTCP vincoli ben precisi riguardanti i seguenti punti:

- *Il mantenimento per quanto possibile dei volumi di invaso disponibili sul territorio.*
Si tratta di impedire ogni ulteriore eliminazione dei volumi di invaso disponibili sul territorio con interventi di tombamento o di tombinamento di fossi e di fossati, ponendo fine ad una politica finora perseguita, a volte in modo sistematico, non solo dai privati ma anche da parte di Enti che avrebbero dovuto preservare tali strutture.
Nei casi in cui provvedimenti di questo tipo fossero indispensabili, si dovrà garantire non soltanto il mantenimento della capacità di portata di fossi e di fossati, ma anche la conservazione dei volumi di trattenuta temporanea che questi elementi della rete idrografica minuta mettono a disposizione, per la riduzione dei contributi specifici massimi di deflusso.
- *La neutralizzazione in loco di eventuali incrementi di portata dovuti ad interventi di urbanizzazione.*
L'urbanizzazione del territorio produce, come è noto, apprezzabili incrementi dei contributi specifici massimi in caso di precipitazione. A fronte di apporti specifici massimi di un territorio agricolo che, a seconda della natura del suolo e del sottosuolo, possono essere stimati di 5÷10 l/s ha, un'area urbanizzata può incrementare tali contributi fino a 100÷150 l/s ha. Ne consegue la necessità indifferibile di neutralizzare questi effetti mediante la predisposizione di adeguati volumi di invaso, superficiali e/o sotterranei, capaci di moderare le portate scaricate fino ai limiti originari. Le relative valutazioni e verifiche devono essere condotte applicando i più moderni ed attuali strumenti di indagine in questo campo, assoggettandole ad un attento controllo di merito.



- *Limitazione delle aree destinate a nuova urbanizzazione.*
Questo provvedimento, quanto mai opportuno ai fini di evitare ulteriori sprechi di territorio, ha dal punto di vista idraulico un valore non meno importante, poiché evita da una parte di produrre indesiderabili incrementi dei deflussi superficiali, dall'altra di impegnare nuove aree per accogliere i dispositivi di neutralizzazione di cui al punto precedente.
- *Incremento del potere disperdente del suolo.*
Buona parte del territorio provinciale, in particolare quello dell'alta pianura che si diparte dalla linea dei rilievi collinari, è formata da suoli e sottosuoli con elevata capacità disperdente, essendo costituiti da ghiaie e sabbie grossolane. Si tratta di terreni favorevoli per attivare i processi di infiltrazione delle acque meteoriche, mediante il mantenimento dei fossi e dei fossati, operando su di essi con periodici interventi di manutenzione e pulizia. In questi elementi minori del sistema di drenaggio superficiale potrebbero essere eventualmente collettate anche le acque, non inquinate, raccolte attraverso sistemi di condotte di interesse locale, realizzate a servizio di non estese superfici urbanizzate.
È quindi opportuno non eliminare questi elementi idrologici minori in tutte le zone dell'alta pianura e favorire anzi la loro conservazione e, dove possibile, il loro potenziamento.
- *Limitare gli interventi di urbanizzazione nelle aree idraulicamente pericolose.*
A meno che non siano realizzati gli interventi necessari per mitigare o annullare l'esposizione al pericolo di allagamento delle aree classificate come pericolose, su di esse si devono mantenere e rispettare i vincoli edificatori previsti dalle competenti Autorità di Bacino. Nelle aree classificate come P0, qui introdotte, l'urbanizzazione può essere consentita previa rigorosa e puntuale verifica dello stato idraulico del territorio in sintonia con quanto previsto dalla citata delibera regionale del 2002 e dalla più recente delibera del 2006, evitando la costruzione di interrati e/o di seminterrati, che potrebbero essere causa di danni consistenti in caso di episodi di piena.
- *Realizzare reti fognarie separate, limitando al minimo indispensabile le dimensioni delle reti di fognatura bianca.*
Realizzare reti fognarie separate ha un duplice vantaggio, poiché consente un migliore trattamento dei reflui da parte degli impianti di depurazione e permette di evitare, come purtroppo è avvenuto anche in un recente passato, sistemi di collettamento con capacità di portata particolarmente elevate. Emblematica è la situazione determinatasi al riguardo per alcuni importanti centri dell'alta pianura, quali Montebelluna, Arcade e molti altri dove sono stati realizzati sistemi fognari criticabili per le loro conseguenze idrauliche sul regime della rete idrografica minore.
È fuor di dubbio che gran parte degli attuali problemi del Sile in condizioni di piena siano riconducibili all'aver trasformato il fiume nel recipiente finale degli scarichi di questi sistemi di fognatura mista, capaci di contributi che nel loro insieme superano ampiamente le stesse portate naturali del corso d'acqua.
È opportuno, quindi, impedire la costruzione di altri sistemi di fognatura mista, pervenendo nel tempo, laddove è possibile, a trasformare in sistemi separati anche le fognature esistenti. Sarebbe in tal modo possibile evitare di collettare verso valle le portate formate dalle acque meteoriche raccolte nelle aree urbanizzate, immettendole nella rete idrografica superficiale appena possibile ed in modo distribuito.
- *Evitare di concentrare i punti di scarico nella rete idrografica.*
La concentrazione dei punti di scarico delle reti di drenaggio artificiali nella rete idrografica naturale produce, a parità di superficie servita, maggiori portate al colmo. È opportuno pertanto che i punti di recapito nella rete naturale delle acque meteoriche raccolte dai sistemi di fognatura siano il più possibile distribuiti, in modo che nella propagazione dei relativi idrogrammi di piena si evitino i pericoli derivanti dalla sovrapposizione dei colmi. Poiché i tempi di risposta delle reti fognarie sono relativamente rapidi, anche piccoli sfasamenti possono favorire fenomeni di dispersione dei colmi delle portate massime.
- *Evitare interferenze tra il sistema delle strutture viarie e la rete idrografica minore.*
Le grandi e moderne vie di comunicazione comportano frequentemente la realizzazione sul territorio di importanti rilevati, destinati a volte ad interferire permanentemente con la rete idrografica locale. Devono pertanto evitarsi, come conseguenza dell'eventuale realizzazione di opere di questo tipo, significative modificazioni delle direzioni di deflusso delle acque e della struttura delle reti naturali di drenaggio, rispettando nella costruzione delle nuove opere l'assetto idraulico preesistente. A tal fine si devono imporre in fase di progetto verifiche adeguate, che dimostrino gli effetti prodotti nello smaltimento delle acque dalle interferenze e che consentano di valutare in quale misura lo stato idraulico esistente sia modificato dalle nuove opere che si intendono inserire nel territorio.

3.3.1.5 Contenuti del PTCP interferenti con gli aspetti idraulici

Alcuni contenuti del PTCP, non strettamente pertinenti con i problemi della difesa idraulica del territorio, coinvolgono aspetti di carattere idraulico che è opportuno evidenziare per un più completo inquadramento delle attività della pianificazione. Tali argomenti sono riportati in allegato "E".

3.3.2 Fenomeni franosi nella Provincia di Treviso ¹²

La valutazione di pericolosità geomorfologica è legata alla franosità del territorio in esame e si basa sulla combinazione di analisi di previsione dell'occorrenza dei fenomeni franosi, in termini spaziali e temporali, e di previsione della tipologia, intensità e tendenza evolutiva dei fenomeni. La stima della pericolosità geomorfologica di un'area è dunque un'operazione molto complessa che richiede differenti fasi di studio e di approfondimento.

E' stata realizzata una banca dati aggiornata dei fenomeni franosi della Provincia di Treviso, a partire dalla quale è stata prodotta una prima carta della suscettività da frana dell'intero territorio provinciale. Tale prodotto, vista la scala di lavoro e di rappresentazione, vuole essere soltanto un primo approccio al problema.

A tale scopo si è proceduto inizialmente all'analisi di tutti i dati disponibili relativi a fenomeni ed eventi franosi sul territorio in esame. Tali dati, opportunamente integrati ed omogeneizzati, sono stati ulteriormente aggiornati mediante lo studio delle fotografie aeree recenti (anni 2001-2004) e successivamente inseriti in un unico sistema G.I.S., ottenendo una carta della distribuzione dei fenomeni franosi quanto più aggiornata, dettagliata e completa possibile.

Tale approccio intende favorire un processo virtuoso di collaborazione tra i singoli Comuni e l'Ufficio Difesa del Suolo della Provincia. Da parte di quest'ultima viene prodotta e distribuita ai comuni una scheda di richiesta di informazioni relative ai fenomeni franosi, i Comuni, in fase di redazione del PAT/PATI compileranno tale scheda con indagini di dettaglio. In tale modo risulterà possibile, operando tutti con la stessa metodologia e strumenti, ottenere, a scala provinciale, dati dettagliati, tra loro coerenti ed omogenei in grado di aggiornare e dettagliare la carta di sintesi originaria, qui proposta a titolo sperimentale.

La banca dati, sulla quale è stata costruita la carta, costituita dalla sintesi dei dati provenienti dalla banca dati IFFI, dalla banca dati della Provincia di Treviso, dalle schede provenienti dai Comuni e dall'analisi delle fotografie aeree, contiene un totale di 627 fenomeni franosi, di cui 127 risultano associati ad un'area di influenza. Un'analisi dei fenomeni per tipologia, secondo la classificazione di Cruden & Varnes (1996), evidenzia una maggioranza di fenomeni di scivolamento (404), che rappresentano il 64% del totale; i fenomeni di colamento rapido (12%) e di crollo/ribaltamento (10%), seppur molto meno rappresentati, sono presenti in quantità da segnalare; si registra, inoltre, la presenza di un totale di 36 aree soggette a frane diffuse (24 di tipo superficiale e 12 di crollo), che occupano circa 910 km² di superficie del territorio provinciale. L'analisi delle litologie che danno origine ai fenomeni mostra che la maggioranza di essi si genera nelle litologie siltitiche ed argillose (28% del totale) ed arenitiche e marnose (21%); un numero notevole avviene nelle litologie relative alle formazioni geologiche cretache del Biancone e della Scaglia Rossa (87 fenomeni equivalenti al 14%) ed alle rocce conglomeratiche terziarie (13%). La litologia dei calcari a banchi, corrispondente alle rocce giurassiche presenti mediamente alle quote più elevate, generano un numero di fenomeni più limitato (10%). I restanti fenomeni avvengono nei materiali poco coesivi di fondovalle o lungo i versanti aventi coperture di spessore importante.

A partire dai dati così organizzati, si è costruita la carta della pericolosità utilizzando il metodo svizzero denominato BUWAL. Tale metodologia, coerentemente con quanto previsto dalla norma italiana vigente in tema di valutazione del rischio idrogeologico, definisce la pericolosità dei fenomeni di frana attraverso la matrice di interazione tra intensità, espressa in termini di velocità e magnitudo, e frequenza probabile stimata per gli eventi di frana. Tale metodo prevede, quindi, che le aree identificate come aventi un certo grado di pericolosità siano esclusivamente quelle in cui sia stata accertata la presenza di un fenomeno franoso. Di conseguenza, a ciascun fenomeno franoso ed alla relativa area di pertinenza (se individuata) viene associato un grado di pericolosità determinato dal risultato del calcolo della matrice costituita dai parametri sensibili.

I risultati di tali analisi mostrano come il 75% dei fenomeni ricada nella classe a pericolosità P3, il 23% nella classe a pericolosità P4 e solamente il restante 2% ricada nelle classi P1 e P2. Un'analisi della distribuzione spaziale dei fenomeni classificati come P3-P4 mostra che nel solo Comune di Vittorio Veneto ricade il 25% di tali fenomeni. Tali risultati, confrontati con quanto riportato nel P.A.I. del bacino del Livenza, mostrano una sostanziale concordanza nella valutazione della pericolosità dei fenomeni franosi; sulla base del principio di cautela utilizzato nel presente lavoro, si evidenzia l'assegnazione di classi superiori ad alcuni fenomeni. Si sottolinea inoltre il valore aggiunto relativo al presente contributo, dovuto all'implementazione dei dati di base del P.A.I. con l'aggiornamento di nuovi fenomeni non precedentemente catalogati e l'attribuzione di una classe di pericolosità anche ai fenomeni dei quali è disponibile la sola localizzazione (vedi tav. 2 di Piano).

Nell'ambito del presente progetto è stata, inoltre, realizzata una carta di sintesi, redatta alla scala 1:50.000, in grado di fornire, a partire da tutti i dati disponibili, una indicazione della suscettibilità del territorio provinciale all'insorgenza di fenomeni franosi. Tale prodotto, caratterizzato quindi da continuità di informazione ed aggiornabile sia in termini quantitativi che di dettaglio, vuole essere un primo contributo alla futura definizione di uno strumento di supporto alla pianificazione del territorio in tutte le sue forme.

¹² La realzione completa relativa ai "Fenomeni franosi nella provincia di Treviso" è riportata in allegato "F".

A tale scopo sono quindi stati individuati i parametri del territorio che influenzano l'instabilità di versante, quali la litologia, la pendenza, l'esposizione, la piovosità; tali parametri, opportunamente valutati, sono stati poi confrontati con la presenza di fenomeni franosi. Il risultato di tale analisi è stata una carta della sensibilità alla franosità, con il territorio suddiviso in tre in classi a sensibilità crescente (vedi tav. 2.1 di Piano).

L'auspicio è quello di poter disporre, in un prossimo futuro, di una classificazione del territorio senza soluzione di continuità, che possa divenire strumento tecnico utile alla pianificazione territoriale. In associazione alla rappresentazione cartografica della sensibilità alla franosità, sono state allegate delle indicazioni tecniche, suddivise per tipologia di fenomeno di dissesto, che illustrano le attività necessarie da parte dei soggetti che propongano eventuali modifiche alla classe di appartenenza, nel caso di progetti nelle aree classificate a pericolo molto elevato ed elevato.

3.3.3 Rischio sismico

Il PTCP ha effettuato uno studio per approfondire le conoscenze sulle caratteristiche sismiche del primo sottosuolo del Territorio Trevigiano, in particolare quello di pianura. I risultati sono riportati in tav. 5.1, in cui si rilevano i livelli di rischio sismico, valutato secondo le ultime indicazioni ministeriali, mentre il allegato "BB" è riportata la relazione tecnica relativa alla sismicità del territorio trevigiano.

In sede di redazione del PAT, le Amministrazioni comunali dovranno approfondire tale studio, che comunque riveste valenza generale e dovrà essere utilizzato esclusivamente come guida per un corretto approfondimento delle conoscenze locali. Le indagini di legge previste per le singole opere di ingegneria civile, da effettuare in situ, non devono in nessun modo essere sostituite da tale studio.

Inoltre, relativamente agli edifici presenti sul territorio e costruiti secondo regole tecniche che non prevedono accorgimenti antisismici, risulta importante che i Comuni operino per la verifica strutturale degli stessi, in particolare per gli edifici condominiali.

3.3.4 Le risorgive

Le risorgive sono uno dei pochi elementi di diversificazione ambientale nella Pianura Padana e come tali rappresentano un patrimonio da valorizzare e preservare, ciononostante, in molte parti, esse sono dimenticate ed abbandonate ad un progressivo stato di degrado.

La provincia di Treviso ha fatto effettuare uno studio, realizzato in più fasi.

In una prima fase è stata rilevata la loro ubicazione e lo stato qualitativo, biologico, idrogeologico ed ecologico, mentre in una seconda fase sono state redatte le linee-guida per la progettazione naturalistico-ambientale della riqualificazione dei siti particolarmente significativi e/o minacciati, nonché la miglior gestione di quelli non degradati.

Lo studio è stato realizzato congiuntamente con le province di Verona, Vicenza e Padova al fine di individuare l'intera linea delle risorgive a livello regionale.

Normalmente la fascia delle risorgive si attesta laddove la falda freatica affiora naturalmente e la mano dell'uomo ha realizzato le teste di risorgiva che drenano e raccolgono le acque di falda che successivamente si dipartono nei corsi d'acqua.

In provincia di Treviso e Padova esiste anche un'area (compresa tra il Brenta ed il comune di Resana) in cui raramente si trovano le teste di risorgiva, in questa zona l'affioramento avviene in ampie bassure geomorfologiche in cui la falda emerge per lo più in canalizzazioni.

La fascia delle risorgive (vedi fig.1) si colloca lungo una linea ideale che si estende dal Piemonte al Friuli. Essa ha una larghezza variabile fra i 2 ed i 30 km.

Da tale fascia ("fascia dei fontanili") traggono origine alcuni dei principali corsi d'acqua della Pianura trevigiana.

Le risorgive sono, ad un tempo, biotopi di grande rilevanza naturalistica e risorse idriche importanti tali da rivestire alto valore ambientale per la particolarità dei microambienti che vi si rinvergono. Infatti esse ospitano, in un'area relativamente ristretta, elementi vegetazionali e faunistici di notevole importanza, ma purtroppo risultano ambienti estremamente fragili e minacciati.

La notevole bellezza di questi piccoli geotopi-biotopi diventa, in aggiunta all'importanza scientifica, un elemento decisivo per il mantenimento della biodiversità, soprattutto se si considera la generale povertà ambientale dei territori di pianura.

Negli ultimi anni, per il progressivo disequilibrio nel bilancio idrogeologico e per i numerosi interventi sul territorio, in diverse parti della Pianura Padana si è avuta una considerevole diminuzione delle portate o addirittura una completa estinzione delle risorgive. Inoltre esse sono sovente sottoposte a contaminazione sia di tipo puntuale, sia di tipo diffuso a causa della percolazione di sostanze inquinanti e di nutrienti dalle aree agricole circostanti. A ciò si sovrappone la spesso non adeguata manutenzione dei siti, che a volte viene effettuata in modo eccessivamente "energico", con totale eliminazione della vegetazione naturale, mentre a volte si dimostra invece deficitaria, e non in grado di contrastare il naturale processo di interrimento.

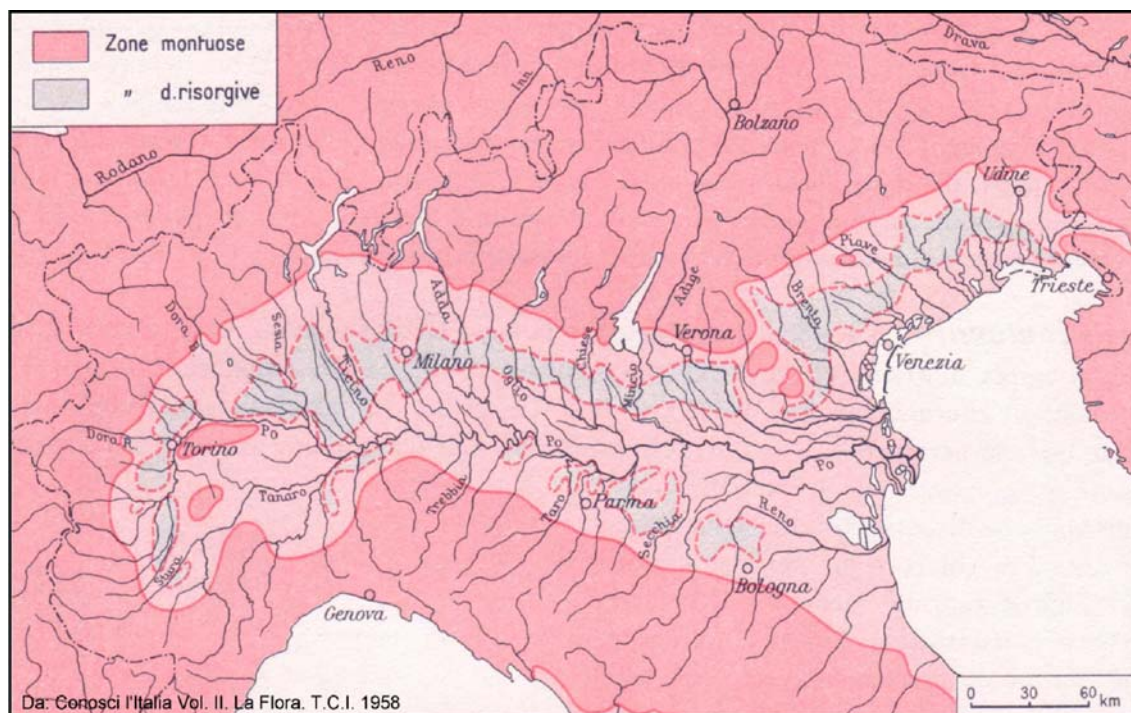


Figura 1. Estensione della fascia delle risorgive

Potenzialmente di grande interesse naturalistico, in quanto serbatoi di biodiversità in contesti territoriali caratterizzati da intensa antropizzazione, i fontanili tuttavia hanno subito – a partire da tempi relativamente recenti – vari fenomeni di degrado.

Si tratta di azioni dirette (escavazioni, scarichi, canalizzazioni, interramenti), ed indirette, connesse perlopiù con la destinazione d'uso dei suoli di pertinenza delle risorgenze, caratterizzata - nella maggior parte dei casi - da agricoltura di tipo intensivo ed industrializzato. Ciò ha comportato una drastica riduzione delle componenti floristiche e faunistiche originarie e l'avvento di specie non indigene con una generale banalizzazione dei biotopi e notevole decremento del loro valore naturalistico.

Dai risultati delle indagini emerge però che le condizioni dell'ambiente circostante sono in generale penalizzanti nei confronti della qualità ecologica della risorgiva.

Nella maggior parte della Pianura padana, infatti, le trasformazioni agrarie, urbane ed industriali hanno comportato l'estrema rarefazione delle biocenosi naturali, oramai di fatto confinate all'interno e lungo le sponde dei corpi d'acqua.

Il Piano intende tutelare e rivalorizzare questa risorsa collegandola agli ambienti urbano-rurali ed alle aree di valenza naturalistica.

In allegato "CC" è riportato lo studio relativo alle risorgive in Provincia di Treviso.



3.4 TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AGROFORESTALE ¹³

3.4.1 L'Agricoltura trevigiana

3.4.1.1 Premessa

Il Settore Agroforestale presenta peculiari caratteristiche strutturali, dovute allo specifico assetto territoriale e climatico, nonché alla oramai millenaria tradizione rurale che ha connotato il territorio fin dall'insediamento e dalla messa a coltura da parte dei primi abitanti.

Nel contempo ha avuto (e conserva) un ruolo insostituibile, ancorché attualmente assai dibattuto, nella conservazione delle risorse naturali e paesaggistiche, in ciò che riguarda i rapporti tra l'ambiente e le qualità degli agroecosistemi, la valorizzazione delle qualità agroalimentari e dell'Agriturismo, l'utilizzo della risorsa acqua, il consumo di spazi liberi.

L'agricoltura trevigiana è attualmente chiamata a svolgere un ruolo marcatamente plurifunzionale, i cui risvolti socioeconomici, conservazionistici e urbanistici non possono essere minimizzati o ignorati, considerando che gli effetti negativi conseguenti ad ulteriori involuzioni potrebbero risultare assai gravi in termini di vivibilità e fruibilità dell'intero contesto provinciale.

L'individuazione delle componenti che caratterizzano l'agroecosistema, tra cui appaiono preminenti, oltre a quella produttiva, quella naturalistico-ambientale e di governo degli spazi di margine (in modo specifico il periurbano), nonché la verifica delle rispettive interazioni, possono configurare una serie di scenari specifici del contesto territoriale, determinandone le criticità, i punti di forza e debolezza, le azioni di rafforzamento e di mitigazione, alla luce delle Direttive generali di gestione territoriale e ai sensi della Legge Regionale 11/04.

3.4.1.2 La zonizzazione

Il PSR, nella zonizzazione del territorio regionale, distingue le seguenti aree omogenee:

- **Poli urbani,**
- **Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata,** a loro volta distinte in:
 - *Rurale-Urbanizzata*
 - *Urbanizzata*
- **Aree rurali intermedie;**
- **Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo.**

In provincia di Treviso sono assenti le tipologie **Aree rurali intermedie** e **Aree rurali con problemi complessivi di sviluppo**, mentre le **Aree rurali ad agricoltura intensiva specializzata** costituiscono la quasi totalità, rappresentando il 98,94 % dei comuni (è escluso solamente il comune di Treviso che è Polo urbano) l'89,92 % della popolazione e il 97,76 % della superficie.

Per quanto riguarda le due subaree: *Rurale-Urbanizzata* ed *Urbanizzata*, la prima è costituita dai seguenti comuni (con densità abitativa maggiore di 400 abitanti/Kmq): Treviso, Conegliano, Castelfranco Veneto, Montebelluna, Mogliano Veneto, Paese, Oderzo, Villorba, Preganziol, Pieve di Soligo, Carbonera, Ponzano Veneto, Quinto di Treviso, Silea, Casier, San Vendemiano, Caerano di San Marco, Arcade, Cornuda, che rappresentano il 20% del totale e possiedono il 21,8% della superficie e il 43,7% della popolazione. La seconda è costituita dai restanti 76 comuni della Provincia, che rappresentano l'80% del totale e possiedono il 78,2% della superficie e il 56,3% della popolazione.

La macrotipologia **Poli urbani** è costituita dal comune di Treviso, che rappresenta l'1,06% del totale, la popolazione è il 10,08% e la superficie il 2,24%.

3.4.1.3 Caratteristiche dell'agricoltura trevigiana

All'ultimo censimento dell'agricoltura, anno 2000, le aziende agricole del trevigiano risultavano essere 44.812, e segnavano una diminuzione di 7.006 unità rispetto al 1990. La perdita di imprese appare dunque significativa, come, del resto, anche nel restante territorio veneto. La perdita di territorio agricolo risulta altrettanto considerevole, soprattutto se il confronto viene condotto al censimento del 1929: la superficie agricola e forestale persa ammonta a quasi il 25%. È soprattutto con l'affermarsi del modello veneto di sviluppo e con il diffondersi tumultuoso degli insediamenti produttivi e della rete infrastrutturale che la perdita si fa imponente: dal 1961 al 1991 vengono occupati ben 44.676 ha, pari al 18% del Territorio Geografico Totale, addirittura 1.489 ha all'anno.

¹³ La relazione completa relativa agli "Aspetti agroforestali in Provincia di Treviso" è riportata in allegato "G"

I dati strutturali denotano una lieve inversione di tendenza nella polverizzazione aziendale, la superficie media si è lievemente accresciuta, passando dai 2,75 ettari del 1990 ai 3,09 ettari (SAU) del 2000, in ogni caso le dimensioni aziendali medie si connotano comunque molto ridotte, segnalando uno scarso dinamismo complessivo del sistema. Anche l'occupazione mostra un trend in flessione e gli addetti si attestano, al 2003, a meno del 4%, cresce il part-time e il ricorso al noleggino, oltre il 23,85% delle aziende affida in toto le operazioni colturali a contoterzisti, evidenziando in tal modo scarsa vitalità, minima efficienza gestionale e assenza di imprenditorialità. L'età media dei conduttori è elevata, attestandosi a 59 anni (maschi 59, femmine 61), la contrazione del numero di giovani occupati nel settore è un ulteriore indice di ridotta efficienza aziendale.

L'**utilizzo agricolo** del territorio provinciale è in prima analisi evidenziabile attraverso la distribuzione delle singole tipologie colturali.

- a) **Seminativi:** un peso preponderante hanno i cereali ed in particolare il mais che rappresenta quasi i 2/3 della superficie investita (61,47%), seguito dalla soia, che arriva quasi ad 1/5 (17,78%). Le altre erbacee annuali hanno un ruolo marginale.
- b) **Culture legnose:** abbiamo una forte diffusione rappresentata, quasi univocamente, dalla vite che risulta distribuita in aree di produzione ben definite legate alle zone maggiormente vocate; tale coltura innesca una filiera di trasformazione articolata, altamente valorizzata da azioni di tutela, che fa della Marca un luogo di apprezzamento nazionale ed internazionale.
- c) **Prati e pascoli:** sono le forme di utilizzo del territorio maggiormente sostenibili in termini ambientali, confinate oramai in ambiti con agricoltura marginale o di interesse ambientale.
- d) **Culture orticole:** risultano concentrate nel quadrante S-SO della provincia, area di produzione tipica (IGP) del Radicchio Rosso di Treviso e del Radicchio Variegato di Castelfranco Veneto.
- e) **Coltivazioni biologiche, integrate, disciplinate:** la qualità di questi prodotti sta nel rispetto di standard ambientali e di standard di prodotto, la loro incidenza sul totale provinciale è pari al 5,97%.
- f) **Allevamenti zootecnici**
 - ⇒ **Bovini:** (6590 aziende con 214.745 capi) si diversifica nelle tipologie: da carne e da latte. La prima permette l'ottenimento di "prodotti" diversificati: vitello a carne bianca, vitello svezzato, vitellone da ingrasso ed è concentrata nell'area sud-ovest della provincia; la seconda è rappresentata dalle vacche da latte e non dimostra aggregazioni territoriali.
 - ⇒ **Suini:** il loro allevamento non rappresenta, nella realtà provinciale, un dato particolarmente significativo.
 - ⇒ **Avicoli:** i complessi di natura produttiva, caratterizzati da aziende di medio-grandi dimensioni (con più di 200.000 capi), sono localizzati senza alcun criterio territoriale. Domina il pollo da carne, che incide per oltre il 50% del totale, e quello delle galline ovaiole, che sfiorano il 40%. Le restanti tipologie hanno un peso modesto.
 - ⇒ **Conigli:** l'area del bacino del Piave ha il ruolo di "culla" della moderna coniglicoltura e nel distretto incentrato nei comuni di Volpago del Montello, Trevignano, Montebelluna e Altivole si riscontrano le più alte concentrazioni di allevamenti.
- g) **Altri allevamenti:** una tipologia degna di segnalazione è l'attività di apicoltura, ampiamente diffusa sul territorio, anche se con contingenti unitari limitati.
- h) **Selvicoltura:** una significativa porzione del territorio è occupata da boschi (circa il 10%), che sono in massima parte governati a ceduo (62,77%) mentre le fustaie rappresentano il 37,23%. Tra le specie le latifoglie, coprono il 79,70% della superficie. La maggior parte dei boschi sono di proprietà privata (79,89%), minore la proprietà di enti locali (10,09%) e pubblici (9,45%).
- i) **Consumo fertilizzanti:** i dati di monitoraggio Istat per il periodo 2001-2004 conferma che il consumo di concimi minerali semplici è in forte crescita (+25,18), in particolare per i potassici (+56,56%), che compensano una leggera contrazione dei fosfatici (-2,55%).
- j) **Consumo di prodotti fitosanitari:** complessivamente ha subito un decremento di oltre il 10% nel periodo 1999-2003.

3.4.1.4 L'agriturismo

L'agriturismo si concretizza, essenzialmente, nel rapporto tra famiglia rurale e famiglia cittadina, quest'ultima composta da persone che usualmente vivono in contatto saltuario con l'ambiente naturale e desiderano fruirne almeno nei periodi di tempo libero.

L'attività agrituristica nel trevigiano non appare caratterizzata in modo univoco, ma può essere identificata secondo le seguenti tipologie:

- azienda indirizzata a produrre materia prima per la preparazione e l'offerta enogastronomia (pasti e bevande, spuntini, colazioni);
- azienda che offre esclusivamente ospitalità;
- azienda che supporta efficacemente la fornitura di servizi di natura turistica, rispondendo in modo positivo alla domanda, in continua espansione, di turismo rurale, talvolta fornendo, peraltro, anche prodotti extra aziendali, associati al verde, al genuino, alla campagna;



- azienda con collegamenti al mercato agriturismo saltuari (essenzialmente vendita diretta di qualche prodotto) con minimo interscambio di altre risorse locali;

3.4.2 La qualità dell'agricoltura trevigiana

3.4.2.1 Qualità delle produzioni

Il territorio trevigiano esprime alcune valenze estremamente significative per quanto riguarda prodotti agroalimentari la cui qualità è riconosciuta e garantita dalle norme dell'Unione Europea. Si tratta di prodotti tradizionali, di prodotti a Denominazione di Origine Controllata (DOC), che comprendono i vini, a Denominazione di Origine Protetta (DOP), che comprendono formaggi e olio, e a Indicazione Geografica Protetta (IGP), che comprendono orticole.

Categorie	Prodotti tipici	Categorie	Prodotti tipici
Vini	5 Aree DOC 1 Area IGT Treviso 1 Area IGT Veneto	Prodotti Ittici	2 Prodotti
		Orticole	12 Prodotti 4 IGP 1 Prodotto Tradizionale
Grappa	1 Prodotto	Funghi e tartufi	2 Prodotti
Formaggi	23 Prodotti 5 Formaggi DOP 4 Formaggi Tradizionali	Dolci e panetteria	2 Prodotti
		Miele	1 prodotto
Avicunicoli	2 Prodotti	Olio	1 Prodotto DOP
Insaccati	3 Prodotti	Frutta	7 Prodotti

3.4.2.2 Qualità ambientale

Il territorio rurale trevigiano si connota per una varietà paesaggistica ed ambientale estremamente ampia e pregevole, nonostante il degrado di alcune sue componenti. La morfologia dei luoghi, gli assetti insediativi, i contesti culturali, gli agroecosistemi sono risorse irrinunciabili e trovano espressione nelle produzioni di qualità.

L'ambiente, pertanto, è la prima risorsa e la produzione agricola ne beneficia e fa del territorio provinciale un ambito di eccellenza.

Le porzioni del territorio ad **elevata vocazione ambientale** rappresentano "isole" a maggior grado di naturalità, poste in massima parte negli spazi aperti, e in cui le caratteristiche di naturalità sono più marcate. La loro identificazione è riferibile a specifiche disposizioni legislative oppure risultano da prescrizioni derivanti da strumenti di pianificazione, a livelli differenziati, dal PTRC ai Piani urbanistici comunali.

La loro rappresentazione è riportata nelle Tavv. 1.1 – 1.2 – 1.3.

3.4.3 Criticità

3.4.3.1 Criticità ambientale

- Perdita di spazio rurale:** il consumo di superficie agricola ha segnato, nell'ultimo settantennio, un incremento notevolissimo e si sono perduti oltre 57.000 ettari. Cause principali di tale trasformazione d'uso si possono identificare nel progressivo aumento delle porzioni edificate e nello sviluppo delle reti infrastrutturali. Tra i conflitti d'uso presenti nel territorio rurale, la perdita di spazio destinato alla produzione agricola rappresenta certamente il più rilevante: la terra, intesa quale fattore di produzione, è la componente imprescindibile nei cicli colturali.
- Semplificazione paesistica:** ha cause sicuramente differenziate, ma riconducibili, in massima parte, ai mutamenti che il settore primario ha subito: meccanizzazione delle operazioni colturali e disponibilità ampia di sostanze di sintesi con l'abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali; specializzazione culturale; abbandono delle aree marginali e difficili e il conseguente ampliamento delle zone boscate; occupazione e frammentazione del territorio, a motivo dell'espansione urbana; diffusione dell'edificato residenziale in zona rurale; estensione delle reti infrastrutturali.
- Fragilità delle falde:** il trevigiano si distingue per la presenza di estese aree a vulnerabilità significativa e l'uso intensivo del suolo agricolo crea impatti alle acque sotterranee, quali inquinamento delle falde causato dai fertilizzanti e diserbanti, specie in aree di fragilità idrogeologica con sovra smaltimento di liquami zootecnici.
- Abbandono culturale:** è un fenomeno specifico degli ambiti collinari e montani, causato dall'allontanamento degli operatori a causa della marginalità economica e dell'isolamento fisico e sociale; il segno evidente della mutazione è dato dall'incremento delle aree a bosco, affermatosi rapidamente al posto dei coltivi collinari.

- e) **Invecchiamento della popolazione:** è evidenziato nelle dinamiche del settore agricolo, che rilevano una fascia d'età media degli addetti di 59 anni per i maschi e 61 per le femmine; si tratta di un elemento critico di rango sensibile, collegato in modo diretto alla diminuzione del grado di imprenditorialità del settore.
- f) **Edificazione negli ambiti rurali e presenza di destinazioni d'uso conflittuali:** oltre alla presenza di destinazioni d'uso conflittuali, con diffusione di edifici residenziali non agricoli, anche l'edificazione prettamente rurale è caratterizzata dall'assunzione acritica di modelli edificatori impropri imposti dal mercato edilizio e da logiche speculative.
- g) **Uso delle risorse irrigue:** l'acqua superficiale rappresenta la principale fonte di captazione per l'uso irriguo che viene distribuita dai Consorzi di Bonifica con modalità differenziate. La sua importanza si è fatta evidente a seguito dell'impoverimento quantitativo e qualitativo, che costringe a considerare attentamente gli usi concorrenti. Per gran parte delle proprie portate, l'irrigazione trevigiana utilizza l'acqua del Piave, ma la principale criticità negli usi irrigui è la disponibilità d'acqua, perché le derivazioni e l'uso idroelettrico, indispensabili per le funzioni produttive e per la disponibilità di energia, rendono sempre meno sostenibile il sistema fluviale plavense.
- h) **Cave:** le criticità principali sono riferibili alla perdita di territorio agricolo e alla frammentazione degli agroecosistemi.
- i) **Abbandono di fabbricati rurali e presenza di disordine edilizio – Presenza di fabbricati impropri e inutilizzo degli stessi:** un aspetto di criticità ambientale è dovuto all'abbandono dei vecchi fabbricati rurali; tale tendenza porta, oltre che alla perdita di testimonianze storiche, a degrado paesaggistico, accompagnato dalla progressiva presenza di insediamenti edilizi avulsi dal contesto gestionale agricolo, costituiti da strutture edificate con finalità originariamente ed espressamente diverse dalla residenza.
- j) **Insufficiente dotazione di naturalità negli ambiti estensivi specializzati:** la presenza di interruzioni nel sistema degli ambiti naturalistici deriva talvolta dall'espansione di colture specializzate, che in aree specifiche producono risultati economici anche molto remunerativi. L'assetto monoculturale del territorio, oltre che la diminuzione netta di biodiversità, comporta lo sfruttamento intensivo della risorsa suolo.
- k) **Abbandono di boschi privati:** il grado di frammentazione fondiaria, delle superfici boscate di fatto non consente di approntare idonee cure colturali, stante l'elevato costo della manodopera in relazione al prodotto legno ritraibile.
- l) **Carenza di infrastrutture viarie a servizio boschivo:** la conformazione morfologica della pedemontana trevigiana e la difficoltà di accesso alle parcelle forestali comportano una generale difficoltà di gestione delle superfici boschive,
- m) **Bassi standard qualitativi degli assortimenti forestali:** la configurazione strutturale del comparto forestale trevigiano vede una netta prevalenza del governo ceduo, che rappresenta poco meno dei 2/3 del totale.

3.4.3.2 Criticità nel territorio agricolo produttivo

- a) **Ambiti omogenei a coltivazioni estensive:** La semplificazione colturale, propria di ampie aree del trevigiano, si può considerare il fattore intrinseco che più ha portato alla compromissione dell'integrità e dell'identità paesaggistica.
- b) **Ambiti omogenei a coltivazioni pregiate:** nel contesto si fa riferimento alle produzioni viticole a Denominazione di Origine Controllata e alle orticole a Indicazione Geografica Protetta. In zona di pianura, per la vite, il maggior tornaconto economico porta a saturare il territorio di vigneti e alla semplificazione del paesaggio; nella zone tipiche per le orticole IGP, invece, non si arriva mai a saturare i coltivi che svolgono un ruolo di diversificazione ambientale. In collina, gli impianti a vigneto sono diffusi e spesso predominanti, ma le condizioni di coltivazione impediscono la saturazione del territorio.
- c) **Insediamenti zootecnici:** la localizzazione degli insediamenti produttivi a carattere zootecnico tiene conto di alcuni vincoli normativi, che disciplinano la distinzione tra quelli in connessione funzionale con il fondo agricolo, definiti come "strutture agricolo-produttive destinate ad allevamento", e quelli privi di tale connessione funzionale, rubricati come "allevamenti zootecnico-intensivi". Principale fonte di criticità è il mancato rispetto del criterio di reciprocità che impone pari vincoli localizzativi a insediamenti zootecnici e insediamenti residenziali. La situazione insediativa caratteristica del trevigiano si dimostra assai vulnerabile nei confronti dell'attività zootecnica, soprattutto in un'ottica di controllo della diffusione di odori molesti, elemento che prima di ogni altro viene in contrasto con le aspettative delle popolazioni residenziali. La presenza sul territorio dell'attività zootecnica, oltre alle problematiche connesse al sistema insediativo, dà origine ad altre interazioni con svariate componenti ambientali, tra le altre quella edafica e quella paesaggistica.

3.4.3.3 Criticità nel territorio periurbano

Le frange periurbane sono localizzate in tutta l'area centrale del Veneto; la presenza di discontinuità e di varchi del tessuto urbanizzato, al limite del territorio rurale, pone problematiche di assetto reciproco quali: la rottura delle trame e delle valenze paesaggistiche, ambientali e culturali; la riduzione dell'arredo vegetazionale e conseguente decremento

del funzionamento ecosistemico; l'incremento delle aree interstiziali e dei reliquati, destinati più all'abbandono che alla coltivazione; l'aumento della fragilità ambientale, derivante dalla rottura degli assetti specifici degli agroecosistemi preesistenti.

3.4.3.4 Criticità nel territorio a valenza naturalistico-ambientale

I fenomeni di antropizzazione del territorio hanno interessato quasi completamente l'intera provincia. Le aree di pregio naturalistico hanno sofferto direttamente per la perdita di territorio, dovuta agli insediamenti residenziali e produttivi, allo sfruttamento delle risorse minerarie e allo sviluppo delle reti infrastrutturali. In linea di principio, la tendenza al consumo di risorse ambientali è stata attualmente invertita e la presenza di aree protette si sta incrementando. Altro rilevante fattore migliorativo dell'assetto ambientale è dato dalla diminuzione dell'impatto da sostanze di sintesi di uso agricolo.

3.4.3.5 Criticità del settore selvicolturale

I maggiori problemi sono riconducibili alla frammentazione delle proprietà e alla limitata dimensione delle aziende, che non sono in grado di offrire lotti di prodotto adeguati alla domanda. Le superfici gestite da privati hanno subito e continuano a subire dei fenomeni di abbandono, dovuti anche all'assenza di politiche ed incentivi alla costituzione di consorzi forestali privati. Ciò determina una generale difficoltà di gestione, in quanto le forme di utilizzazione economica del bosco necessitano di superfici d'intervento ampie ed accorpate, sulle quali sia possibile fare piani di assestamento mirati al lungo periodo. La selvicoltura trevigiana, in genere, presenta quindi conti economici deficitari e produzione di legname qualitativamente scarsa ed inadeguata alle richieste del mercato.

3.4.3.6 Criticità connesse all'uso del territorio

- a) **Edificazione negli spazi aperti:** l'edificazione negli spazi aperti è causa e ragione di specifici conflitti ed opportunità, dovuti alle possibili interazioni tra residenzialità e componenti degli spazi aperti. Possono riguardare vantaggi ed elementi afferenti alla qualità della vita, oppure ostacoli e costi individuali e sociali connessi con la localizzazione al di fuori degli spazi urbani.
- b) **L'edificazione nel periurbano:** il raggiungimento di un assetto urbanistico omeostatico appare in questi casi particolarmente difficoltoso, proprio in funzione dell'effetto "frontiera" tra sistemi nettamente differenziati. Le possibilità di governo urbanistico in tali ambiti derivano dalle opportunità di riorganizzazione dei tessuti compromessi, attraverso idonei interventi.
- c) **L'edificato sparso:** in presenza di zone classificate quali invariants, allo scopo di contrastare la semplificazione paesistica e ambientale, si rende necessaria la tutela assoluta, non permettendo alcun tipo di edificazione, ciò è da considerarsi irrinunciabile obiettivo di governo ambientale. Più in generale si evidenziano poi alcune problematiche inerenti agli interventi edificatori, quali: la destinazione dei fabbricati non pertinenti all'agricoltura; la coerenza alla tipologia rurale locale; la formazione di borghi rurali.
- d) **Le problematiche agricole relative al periurbano e alle frange urbane:** la coesistenza di destinazioni diverse porta ad evidenziare una serie di problemi, legati da un lato alle limitazioni derivanti dalla contiguità con gli usi legati alla residenza, dall'altro all'insularizzazione delle residenze rispetto ai poli di aggregazione socio economica dell'urbanizzato.

3.4.4 Punti di forza e di debolezza

Sono di seguito elencati i principali punti di forza e di debolezza presenti sul territorio Trevigiano

a) Punti di forza

- Qualità delle produzioni;
- Tipicità delle produzioni;
- Adesione diffusa ai programmi CE di carattere agroambientale;
- Lento ma costante aumento della dimensione aziendale;
- Progressiva professionalizzazione dei settori;
- Specializzazione produttiva;
- Sbocchi produttivi nazionali;
- Sbocchi produttivi internazionali;
- Dotazione risorse umane;
- Potenzialità di sviluppo filiera foresta-legno-energia;
- Importanti funzioni ambientali e sociali di formazioni forestali (boschi, siepi, formazioni lineari, ecc.) e di prati e pascoli;

- Incremento provvigioni legnose (capitale naturale);
- Lunga tradizione selvicolturale;
- Buono stato fitosanitario complessivo;
- Significativa estensione aree protette;
- Complessità ecologica, elevata biodiversità;
- Elevata e diffusa domanda turistica per beni ambientali;
- Tendenza alla riduzione degli agrofarmaci;
- Diversificazione/multifunzionalità diffusa;
- Sistema della divulgazione e consulenza;
- Progresso tecnico ecocompatibile;
- Potenzialità zootecnia biologica;
- Adozione standard di buona gestione forestale;
- Precedente successo di alcune misure agroambientali;
- Sinergia misure della Asse 2 con altre misure.

b) Punti di debolezza

- Ricambio generazionale;
- Valorizzazione del prodotto;
- Compatibilità ambientale;
- Riduzione del suolo gestito da aziende agricole;
- Aumento, per abbandono di superfici coltivate, di territorio privo di gestione;
- Inutilizzo di fabbricati agricoli.

3.4.5 Interventi

I principali interventi di carattere agroforestale che il Piano intende attuare sono in sintesi i seguenti.

CRITICITA'	INTERVENTI
Perdita di spazio rurale	Parsimonia assoluta nell'uso di nuovo suolo, comunque impiegato per scopi necessari e di carattere collettivo e sociale. Limitazione al minimo dell'impatto determinato dalla riduzione di suolo agricolo, ricorrendo ad opere di compensazione tali da garantire un bilancio ambientale quanto più possibile positivo
Semplificazione paesistica	Incentivazione di interventi volti all'incremento della biodiversità. Piani di riordino edilizio urbanistico del periurbano. Incentivazione alla permanenza degli agricoltori nelle aree marginali e difficili
Fragilità delle falde	Adozione delle misure di contenimento dei rilasci agricoli e zootecnici diffusi. Tutela delle qualità delle acque. Riequilibrio delle risorse idriche e degli usi irrigui in riferimento agli ordinamenti colturali in mutazione e al riassetto ecosistemico.
Abbandono colturale e invecchiamento della popolazione	Incentivazione alla permanenza degli agricoltori nelle aree marginali e difficili
Edificazione negli ambiti rurali e presenza di destinazioni d'uso conflittuali	Applicazione del credito edilizio. Piani di riordino edilizio urbanistico. Ampliamenti aziendali potranno essere attuati mediante l'utilizzo di credito edilizio e/o compensazioni.
Uso delle risorse irrigue	Conversione dei metodi irrigui ad elevato consumo d'acqua verso metodi a basso consumo.
Cave	Incentivazione dell'afforestazione all'interno di cave dimesse. Previsione di misure di compensazione ambientale in grado di mantenere il valore ecologico complessivo all'interno dell'area vasta.
Abbandono di fabbricati rurali e presenza di disordine edilizio	Credito edilizio.
Insufficiente dotazione di naturalità negli ambiti estensivi specializzati	Incentivazione di interventi volti all'incremento della biodiversità. Creazione di fasce tampone e di siepi ripariali.
Abbandono di boschi privati. Bassi standard qualitativi degli assortimenti	Politiche di incentivazione alla selvicoltura.



forestali. Carenza di infrastrutture viarie a servizio boschivo.	
Problemi determinati dagli allevamenti zootecnici	Viene proposta la realizzazione di zone cuscinetto attorno agli allevamenti zootecnici che determinano problemi alle aree residenziali. Queste fasce dovranno essere dimensionate sulla base di una valutazione ambientale. Dovranno essere attivate azioni per la costruzione e la gestione di impianti di depurazione anaerobici in grado di trattare adeguate quantità di liquami. Questi dovranno essere localizzati sul territorio in modo da non pesare eccessivamente sui costi di trasporto; allo scopo dovrà essere redatto un piano specifico.
Coltivazioni che perdono valenza economica e produttiva	Le aree agricole di minore valenza in cui non sono coltivati prodotti tipici (ad alto reddito) saranno le aree preferite inizialmente per la realizzazione delle coltivazioni di biomassa. Si ritiene importante stipulare convenzioni tra Amministrazioni pubbliche e imprenditori agricoli perchè destinino parti di territorio a fini naturalistici e/o produzione di biomassa.

Un aspetto importante che si ritiene debba essere tenuto in considerazione è relativo alla conoscenza delle aziende agricole realmente presenti sul territorio comunale, pertanto i PAT/PATI dovranno effettuare il loro censimento.

3.4.6 Risultati attesi

In seguito agli interventi proposti ci si attendono i risultati sintetizzati di seguito.

1. Si prevede una situazione progressiva di parsimonia nell'uso di nuovo suolo, ricorrendo anche ad opere di compensazione di suolo agricolo, tali da garantire un bilancio ambientale quanto più possibile positivo.
2. Si prevede uno sviluppo verso l'incremento della biodiversità; anche mediante l'adozione di Piani del Verde e di Reti Ecologiche, e verso l'aumento dell'agricoltura biologica.
3. Si prevede, con l'aumento delle informazioni riguardanti lo spandimento dei reflui animali e le relative conseguenze, di tenere sotto controllo i fattori che concorrono all'inquinamento; inoltre si prevede una riduzione dell'impatto inquinante attraverso il trattamento dei reflui zootecnici e la realizzazione di fasce filtro sulle sponde dei fiumi.
4. Si prevede che, con l'incentivazione, gli agricoltori resteranno nelle aree marginali e difficili, grazie anche al miglioramento della qualità delle produzioni agricole e allo sfruttamento della qualità dei prodotti agricoli per le attività del turismo e del commercio. Inoltre, grazie agli interventi di sostegno, sarà possibile la sostituzione degli attuali con dei giovani imprenditori agricoli.
5. Con l'applicazione del credito edilizio sarà possibile ridurre la conflittualità nell'uso delle risorse territoriali. L'edificato, inoltre, potrà risultare meno impattante mediante l'adozione di Piani del Verde e di riordino edilizio urbanistico, la definizione di tipologie edilizie consone e la realizzazione di barriere verdi.
6. Attuando la conversione dei sistemi di irrigazione agricola a gravità con sistemi a pressione si ridurranno considerevolmente i fabbisogni di acqua irrigua.
7. Si può prevedere un'evoluzione positiva delle ex cave con gli incentivi all'afforestazione e con l'adozione di Piani del Verde e la realizzazione di Reti Ecologiche interconnesse. Quanto alle cave di nuova realizzazione, potranno essere bilanciate con la previsione di misure di compensazione ambientale tali da mantenere il valore ecologico complessivo all'interno dell'area vasta.
8. Il trend avrà uno sviluppo positivo grazie all'applicazione del credito edilizio, alla definizione di tipologie edilizie consone, all'incentivazione al recupero e ai piani di riordino edilizio urbanistico.
9. Il livello di naturalità tenderà a migliorare grazie agli interventi per l'incremento della biodiversità, l'adozione di Piani del Verde, la realizzazione di Reti Ecologiche interconnesse, la creazione di fasce tampone e di siepi riparali e l'incentivazione all'agricoltura biologica.
10. Si può prevedere un miglioramento, rispetto alla monotonia dell'aspetto paesaggistico relativo ai vigneti specializzati, attraverso lo sviluppo dell'agricoltura biologica, che prevede forme e densità d'impianto diverse.
11. È possibile un miglioramento nella gestione e nello sviluppo degli insediamenti zootecnici attraverso l'ammodernamento strutturale e organizzativo, in particolare per quanto riguarda la gestione dei reflui zootecnici e la riduzione degli impatti paesaggistici di fabbricati. Tutto ciò anche attraverso uno sviluppo della zootecnia biologica.
12. Sarà possibile contrastare l'aumento della discontinuità con l'utilizzo delle superfici agricole compromesse per costruire le zone di sviluppo potenziale della rete ecologica, con l'uso della mitigazione ambientale e con lo sviluppo dell'agricoltura biologica.

13. L'eventuale perdita di territorio a valenza naturalistico-ambientale sarà compensata mediante l'uso della mitigazione ambientale nei progetti di infrastrutture lineari, in particolare con la realizzazione di fasce boscate.
14. È possibile invertire il trend con le misure previste per la costituzione di associazioni e/o consorzi di proprietari privati, con lo scopo di adottare delle adeguate forme di gestione su superfici sufficientemente ampie. Saranno inoltre utili l'incentivazione alle cure culturali, l'incentivazione all'adozione di forme di pianificazione selvicolturale per il piccolo proprietario boschivo, il mantenimento e miglioramento delle condizioni dei boschi in provincia, mantenendone inalterato il valore ecologico complessivo e il potenziamento e recupero della viabilità silvopastorale, in modo da consentire l'adozione delle tecniche migliori di taglio ed esbosco.

3.4.7 Urbano rurale

Per introdurre il concetto che il PTCP ha assunto per il termine “urbano-rurale” è interessante analizzare gli aspetti salienti degli interventi che il piano ha previsto per la città di Treviso e che possono essere estesi con facilità ai maggiori centri urbani della provincia, dove gli spazi di interconnessione fra la città e la campagna circostante, costituiscono un'importante risorsa da valorizzare per salvaguardare ambiti a ridosso degli abitati ancora recuperabili naturalisticamente, mitigare gli effetti inquinanti, realizzare strutture vegetali di adeguata biomassa capaci di raccordare gli spazi edificati e relazionali con la componente ambientale, creare nuovi servizi paesaggistico-ambientali, culturali e ricreativi.

“La città capoluogo della provincia, si presenta come un ambito particolare che mediante le azioni previste dal PTCP risulta in grado di proporre due sistemi operativi con ritmi differenti: la Treviso fast e la Treviso slow (vedi par. 3.19.1). I due sistemi permettono di vivere nella città due diverse esperienze collegabili fondamentalmente al lavoro ed al tempo libero (Tav. 4.7).

Le azioni individuate dal PTCP e dal PTRC per lo sviluppo fast sono identificabili:

- nella riorganizzazione delle aree produttive che vede fondamentalmente in Treviso la loro conversione alla destinazione terziaria;
- nella circonvallazione di Treviso;
- nella realizzazione del centro intermodale di Treviso Servizi;
- nella realizzazione del tratto di metropolitana Aeroporto – ospedale CaFoncello; con realizzazione di due parcheggi scambiatori uno a nord ed uno ad est della città, quest'ultimo all'interno della Treviso Servizi;

gli aspetti slow sono sostanziati dalle seguenti azioni:

- nella costituzione del parco urbano dello Storga;
- nella tutela e valorizzazione delle aree di risorgiva nella parte nord-est della città;
- nella costituzione dell'asse verde della Treviso-Ostiglia che trova in Treviso il suo punto di arrivo e la partenza della connessione verso Venezia;
- nel percorso pedonale Treviso-Montello lungo il fiume Giavera;
- nel percorso delle Ville Venete lungo il Terraglio slow.

L'insieme di azioni previste per la città di Treviso, determina una realtà particolare costituita da una città dinamica, tecnologica, ben collegata ai flussi fondamentali della mobilità sia per strada che per ferrovia che permette attività di lavoro in linea con i tempi (fast).

Nel contempo vengono proposte tutta una serie di attività che migliorano la qualità della vita degli abitanti, quali:

- incremento degli spazi urbano-rurali,
- la naturalità di vari ambiti;
- i percorsi eno-gastronomici;
- le opportunità di cultura presenti all'interno delle città.

I due sistemi determinano un connubio invidiabile, garantendo opportunità alle attività economiche e contemporaneamente fornendo spazi ambientalmente idonei ai momenti di relax.

Stabilito che ogni città presente nel territorio Trevigiano ha una sua peculiarità, che si manifesta sia negli aspetti culturali sia nelle attività imprenditoriali, il piano propone di estendere anche ad esse la opportunità messa in evidenza per il capoluogo, e quindi creare condizioni che permettano di avere aspetti fortemente operativi, legati alla produttività, agli scambi (informazioni, merci, etc...) ed alla mobilità delle persone (fast) e contemporaneamente offrire una buona qualità della vita durante le pause di relax.

Questo modo di vivere ed agire, se condiviso dagli altri centri urbani della provincia, potrà essere diffuso nei vari ambiti provinciali considerando però, nella sua applicazione, le particolarità che li differenziano, divenendo in tal modo una caratteristica connotativa del vivere (abitare) all'interno della provincia di Treviso

In questo contesto un elemento significativo e meritevole di essere considerato anche dalle realtà locali, anche per le implicazioni di carattere finanziario (contributi da parte della Comunità Europea) che tale previsione determina, è quello delle aree urbano-rurali.



Dal dopoguerra ad oggi le periferie delle città, ma anche dei centri urbani minori, si sono espanse continuamente, determinando notevoli consumi di suolo agricolo e creando spesso frange urbane e periferie prive di qualità e servizi. Le aree a confine tra l'edificato e l'agricolo, durante questo periodo, sono sempre state considerate come destinate all'espansione e pertanto, nell'attesa di questo ineludibile destino, nella maggior parte dei casi, non sono state adeguatamente utilizzate in quanto generalmente, sull'assunto che sarebbero state aggredite dalla urbanizzazione, veniva interrotta l'attività agricola senza definirne altre destinazioni, divenendo così aree abbandonate e degradate. Nei rari casi, in cui continuava la coltivazione, se non adeguata alla vicinanza con la residenza, questa creava problemi di coesistenza con l'abitato a causa dei concimi e degli antiparassitari distribuiti sul territorio.

Si è venuta a creare pertanto una fascia di territorio che perdeva la sua funzione primaria e non risultava utile né all'urbanizzato, né alla campagna.

La situazione attuale che ci indirizza a proporre una pausa alle nuove urbanizzazioni incontrollate (non basate su reali esigenze presenti sul territorio, ma legate più a forme speculative) e ci indica di utilizzare e recuperare aree già urbanizzate ma sottoutilizzate e/o degradate, ci fornisce l'opportunità di rivalutare queste aree di confine e di frangia urbana.

Nel momento in cui rallenta la spinta dell'urbanizzato verso la campagna, ecco che può avere successo il consolidamento delle aree rurali più prossime al centro urbano.

Il Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2007/2011, identifica tali ambiti come aree sottoposte a forte pressione antropica, tipica di un modello urbanistico e produttivo diffuso in cui le aziende agricole, prevalentemente di modeste dimensioni, sono chiamate a svolgere un ruolo primario per l'erogazione di servizi paesaggistico-ambientali, culturali e ricreativi, prevalentemente indirizzati ai residenti dei centri urbani.

La proposta è quella di valorizzare la fascia di territorio l'urbano rurale, permettendo alla campagna di attestarsi a contatto con la città, riuscendo quando possibile ad incunearsi, all'interno delle frange urbane, proponendo proprie nuove attività.

Questo ambito, essendo a stretto contatto con le aree residenziali, deve prevedere forme di agricoltura compatibili con la posizione, in particolare con le nuove misure naturalistico - ambientali che potrebbero permettere la realizzazione di fasce arboree attorno alle città, e incentivare attività agrituristiche legate al tempo libero, alla cultura enogastronomica, alla vendita diretta da agricoltore a consumatore di prodotti agricoli.

Nasce una nuova parte della città che assume nuove funzioni e crea una zona cuscinetto con la campagna presentando una trasformazione diluita del territorio da centro abitato a campagna aperta.

La valorizzazione dell'urbano rurale si associa alle attività slow e diventa un caposaldo per la realizzazione di parchi urbani, la cui realizzazione oggi assume un significato di particolare rilevanza sia dal punto di vista ambientale e naturalistico, che culturale e sociale.

3.4.8 Serre e allevamenti

Un fenomeno importante, che in provincia deve essere tenuto sotto controllo, è costituito dall'esigenza di alcuni imprenditori agricoli di realizzare serre, in particolare di tipo fisso, e di ampliare o realizzare nuovi allevamenti.

Queste attività, certamente necessarie per l'economia agricola, risultano però estremamente gravose per il territorio sia per gli aspetti paesaggistici sia per i problemi di inquinamento.

Le serre sono una realtà economica molto interessante, ma, se si analizzano i loro effetti sul paesaggio, si possono evidenziare i grandi impatti che esse determinano: è facile vedere gli effetti di questi insediamenti in Liguria, Sicilia, Campania e nelle altre regioni in cui questa attività si è sviluppata.

Nella situazione Trevigiana, data l'elevata quantità di territorio utilizzato per aree industriali sottoutilizzate, si potrebbe incentivare la costruzione di serre in queste aree, in particolare in quelle produttive di piccola dimensione, che il PTCP non riconferma a destinazione produttiva, ma per le quali prevede la riconversione ad altri usi.

Nel caso invece le serre vengano realizzate in territorio agricolo, per queste viene formulata la proposta di realizzare attorno alle stesse, una fascia di profondità non inferiore a 15 m, da dedicare alla creazione di nuovi ambienti naturalistici mediante forestazione.

Questa misura compensa e mitiga in parte il paesaggio e contribuisce, anche se in minima parte, alla riduzione della CO₂ presente sul territorio.

Per quanto concerne gli allevamenti, occorre evidenziare che con la "direttiva nitrati" la loro realizzazione in campagna diviene sempre più complessa in quanto lo smaltimento dei liquami sul terreno risulta più difficile.

Concentrando queste attività in aree industriali da riconvertire, ovvero in aree lontane dalla residenza e servizi, si potrebbero utilizzare impianti di depurazione a servizio dell'area, con sistemi di recupero energia che sfruttano il biogas

prodotto dai liquami. Questi impianti sarebbero in grado di produrre sia energia elettrica che calore, quest'ultimo utilizzabile all'interno delle serre, se realizzate nella stessa area.

Questa forma di utilizzo permette una possibile riconversione al settore agricolo di aree produttive definite non ampliabili dal PTCP.

4.4.9 Utilizzo di impianti di depurazione per il trattamento dei liquami in agricoltura

All'attuale sistema di spandimento dei liquami sui campi, il Piano propone, come alternativa, il conferimento di parte di questi ad impianti di depurazione con trattamento anaerobico.

Il sistema attuale (spandimento sui campi) mal si configura con le direttive europee relative alle quantità di nitrati conferibili sul terreno e quindi risulterebbe necessario ridurre le quantità di animali allevati.

Utilizzando impianti di depurazione, diffusi sul territorio, si possono trattare, a costi di trasporto contenuto, le eccedenze di liquami che non possono essere smaltite sul terreno. In questo modo si consente di mantenere alti livelli di produzione animale e, inoltre, si ha una congrua produzione di energia sfruttando il biogas ottenuto dai digestori anaerobici.

Tra le alternative discusse nel Rapporto Ambientale concernenti la localizzazione e le dimensioni degli impianti, il Piano ha scelto quella di realizzare impianti di media dimensione (volume medio digestore anaerobico $>3.000 \text{ m}^3$) da associare ad impianti di depurazione esistenti di taglia $>10.000 \text{ A.E.}$

Questa soluzione presenta i seguenti vantaggi:

- migliore accettabilità sociale e facilità autorizzativa, in quanto gli impianti andrebbero a localizzarsi in aree già destinate alla depurazione;
- riduzione dei costi per la possibilità di sfruttare strutture già esistenti;
- gestione semplificata dell'impianto (flusso liquido gestito nell'impianto aerobico);
- ridotto consumo di nuovo suolo.

Di contro potrebbero emergere i seguenti problemi:

- gli impianti di depurazione esistenti di taglia maggiore di 10.000 A.E. sono pochi;
- possibile difficoltà di trasporto dei liquami zootecnici in aree distanti dall'utilizzo.

S



3.5 LE AREE PRODUTTIVE¹⁴

Prioritaria finalità della politica di *riordino* del PTCP è costituita dal *superamento della impropria disseminazione territoriale dell'apparato secondario*.

Una strategia di sviluppo sostenibile, quale quella su cui il PTCP è imperniato, non può essere sostenuta dal mero incremento quantitativo d'un sistema produttivo sempre più disperso nel territorio: le difficoltà che società ed economia trevigiane devono affrontare oggi sono prima *qualitative* che quantitative, e devono venir affrontate senza continuare a degradare le risorse di cui il territorio provinciale ancora dispone, ma al contrario recuperando per quanto possibile le risorse che nel secolo scorso sono andate disperdendosi o degradandosi sotto la spinta di una crescita economica tanto intensa quanto casuale/dispersiva.

L' impegno delle politiche pubbliche per il territorio - ed in primo luogo del PTCP - si riconosce allora non certo nell'ostacolare la crescita del complessivo sistema economico trevigiano, ma al contrario nell'offrire le condizioni territoriali ed ambientali più adatte a consentire alle imprese di impostare e gestire senza diseconomie, anzi con il massimo di economie di scala e di progresso tecnico, processi di produzione e distribuzione, affrontati in tutti i loro diretti ed indotti fattori di *input*: ricerca scientifica, sperimentazione, produzione pre-competitiva, depurazione ed eliminazione degli esiti dei processi di produzione, connessione con i maggiori sistemi infrastrutturali, formazione professionale, produzione, commercializzazione, *marketing*... e per perseguire questo obiettivo le politiche del territorio devono in primo luogo rendere possibile e conveniente una nuova aggregazione rilocalizzativa delle imprese per compendi di comparto e/o di distretto capaci di rispettare la qualità ambientale dei contesti – capaci di indurre nel territorio e nei sistemi sociale ed economico uno *sviluppo sostenibile*

3.5.1 La situazione esistente

Il modello di sviluppo sinora seguito nel Veneto ha portato ad una saturazione del territorio con la creazione di una sorta di area industriale diffusa che ha coinvolto tutte le comunità sociali, dalla grande città al piccolo paese (vedi tav.PAES 1 R.A.). Questa industrializzazione a macchia di leopardo realizzata, in gran parte, senza che venisse seguito alcun criterio ambientale per una corretta localizzazione e spesso senza neppure tenere conto delle reti logistiche di comunicazione e collegamento necessarie, ha comportato la presenza di “punti di pressione” sulla quasi totalità del territorio provinciale.

In provincia sono state censite, alla fine dello scorso anno, 1077 aree industriali, diffuse in maniera capillare e disorganica su tutto il territorio; i PRG al gennaio 2005 destinavano, per questo uso, circa 78 milioni di m², ma solamente 60 milioni sembrano, al momento, esserne utilizzati¹⁵.

Molte di queste aree non hanno collegamenti fognari, sono realizzate in zone a rischio idraulico, in prossimità di zone residenziali e non sono servite da idonei collegamenti infrastrutturali.

Per verificare la situazione da un punto di vista ambientale è stata condotta un'indagine, la sintesi dei risultati è la seguente:

- in gran parte le aree non risultano localizzate ad idonea distanza dai centri abitati, ma si trovano a distanze tali da determinare problemi dovuti a rumori e a concentrazioni di sostanze inquinanti; in molti casi sono a contatto con aree residenziali, quando non sono inserite al loro interno;
- le dimensioni delle aree non sono definite sulla base della capacità del territorio di sopportarne gli impatti;
- le autorizzazioni alle emissioni nelle aree industriali non sono correlate alle concentrazioni di inquinanti già presenti nella zona;
- i collegamenti infrastrutturali in molti casi non sono adeguati al traffico generato dalle attività presenti all'interno delle varie aree produttive;
- molte aree, seppure realizzate in fascia di ricarica dell'acquifero, non hanno una rete fognaria e di conseguenza non sono collegate ad impianti di depurazione;
- alcune aree sono localizzate in zone a pericolosità idraulica;
- la maggioranza delle aree non è servita da mezzi pubblici.

Altre indagini hanno rilevato le richieste di imprenditori e di addetti presenti nelle aree produttive relative a servizi e interventi necessari al miglioramento delle condizioni esistenti delle aree stesse. Vedi fig. 2, 3, 4

¹⁴ Il testo della relazione completa relativa alle “Aree produttive” è riportato in allegato “H”

¹⁵ Fonte Qualità urbanistica delle Aree Produttive (QUAP) – Provincia di Treviso – UNINDUSTRIA Treviso, anno 2005

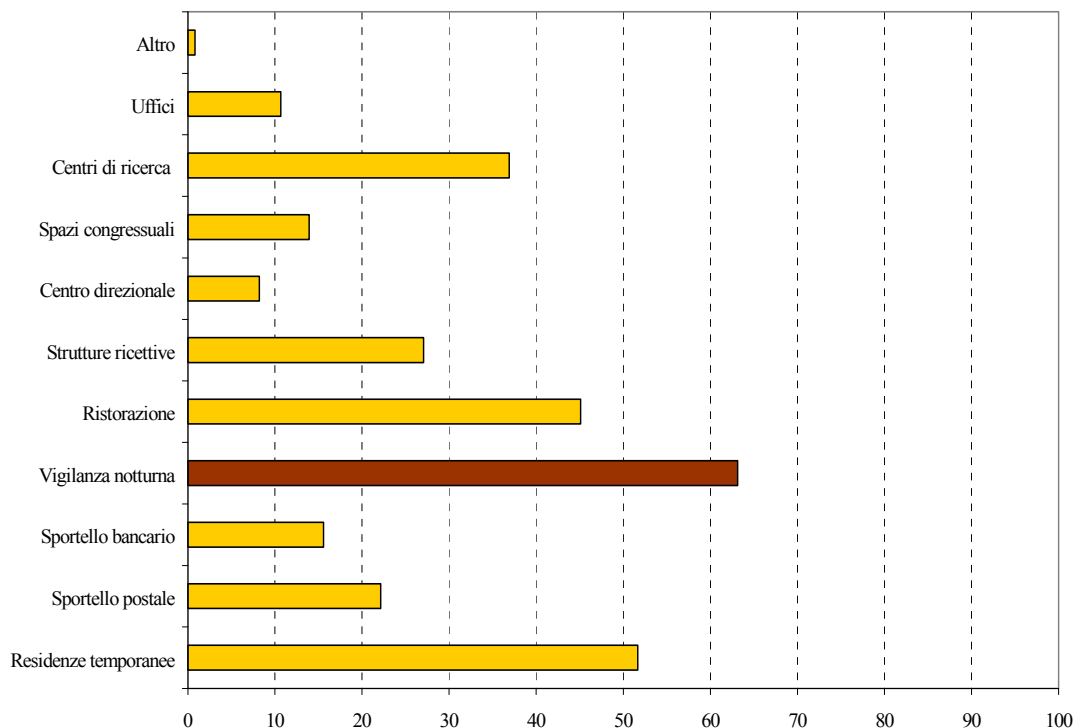


Figura 2. Esigenze di servizi all'impresa (%) (QUAP, 2005).

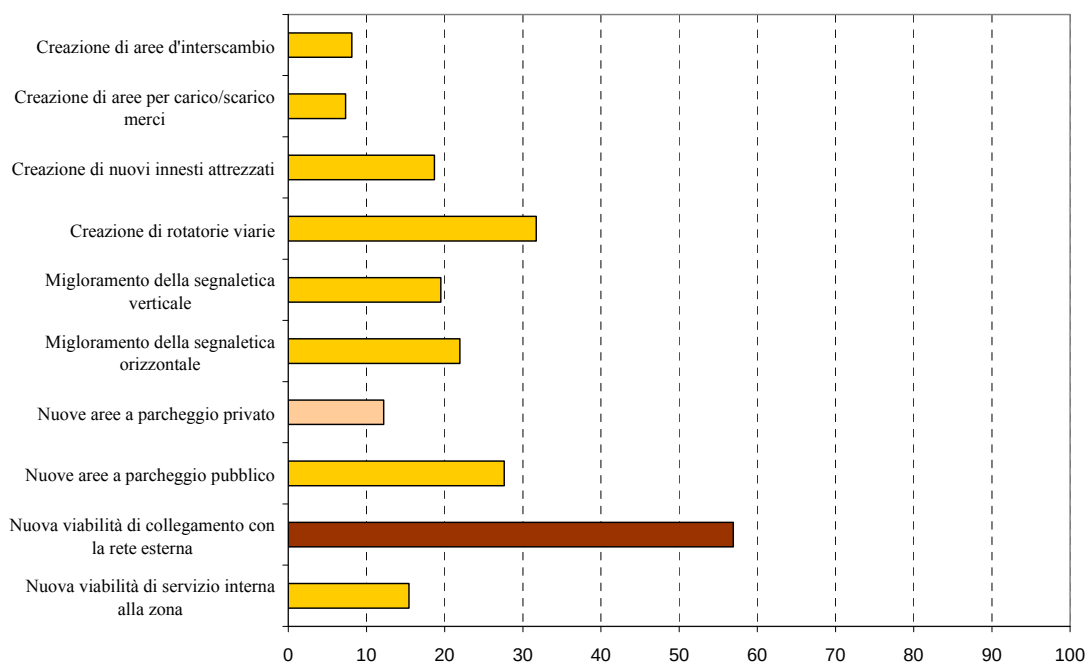


Figura 3. Esigenze di miglioramento ritenute più urgenti (%) (QUAP, 2005).

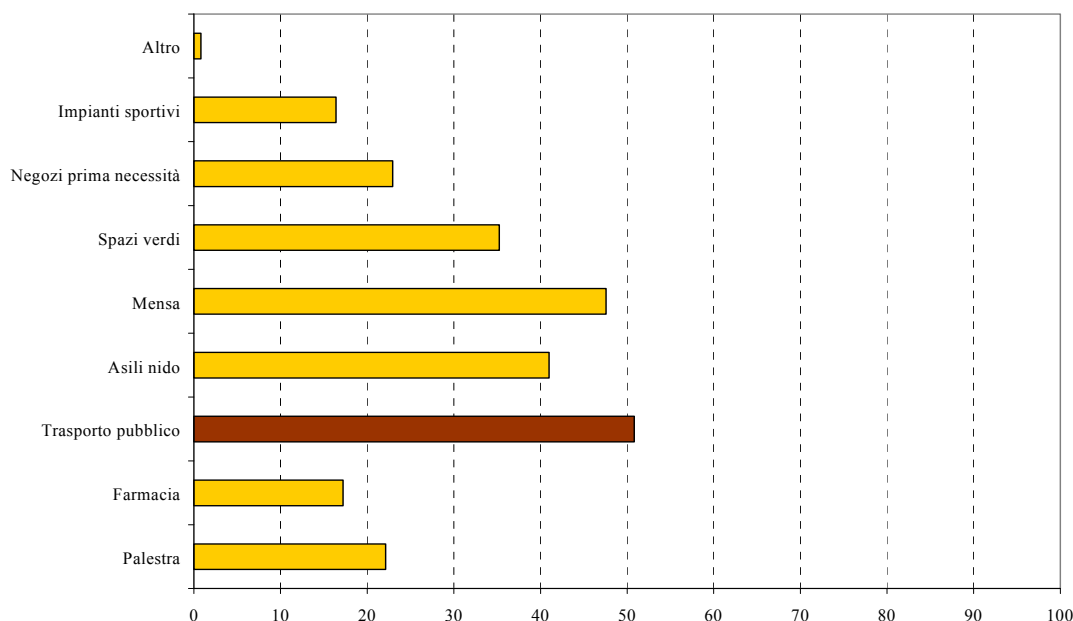


Figura 4. Servizi alla persona (%)(QUAP, 2005).

3.5.1.1 I distretti produttivi

All'interno della provincia di Treviso, a seguito della L.R. n° 8 del 4.4.03, successivamente integrata con la L.R. n°8 del 16.3.06, sono stati costituiti alcuni distretti produttivi.

Quelli che si sono dimostrati più dinamici, al momento sono:

Nominativo-settore	Area prevalente di localizzazione	Anno di costituzione
Distretto del prosecco	Conegliano - Valdobbiadene	2003
Distretto dello sportssystem	Montebelluna	2003
Distretto Trevigiano del legno-arredo	Opitergino-Mottense; quartiere del Piave	2003
Distretto veneto delle attrezzature alberghiere	Conegliano - Venezia	2003
Distretto della bioedilizia	distribuito	2003
Distretto veneto lattiero caseario	Area del Grappa, Pieve di Soligo	2004
Distretto regionale della gomma e delle materie plastiche	distribuita	2004
Distretto produttivo della bicicletta	Castelfranco	2005

Al PTCP è assegnato il compito di formulare criteri di valorizzazione per i distretti produttivi; i settori nei quali il Piano può intervenire sono ovviamente rivolti al territorio, ai servizi ed alle infrastrutture che su di esso possono essere realizzate.

In particolare alcuni settori di intervento possono essere individuati in:

- ricerca (costituzione di un polo tecnologico);
- infrastrutture (impianti a servizio delle aree industriali);
- energia (sistemi di energia alternativa a servizio delle imprese).

Relativamente a questi settori il piano ha destinato azioni specifiche; per quanto riguarda la “ricerca” vedi par. 3.5.2.8; per le “infrastrutture e la mobilità” l'intero par. 3.6 e per l'energia il par. 3.14.

3.5.1.2 Tendenze economiche del settore industriale

Le tendenze economiche del settore industriale sono riportate nell'allegato “C”. In sintesi si riportano alcuni dati, in particolare vale la pena di evidenziare che il numero di occupati nel settore produttivo, in provincia di Treviso, passerà entro il 2020 da circa l'attuale 50% a circa il 35%.

Di conseguenza le previsioni di spazi necessari alle attività produttive e terziarie, considerando di quest'ultime quelle esterne alle città, si ridurrà a circa 52-53 milioni di m².

3.5.2 La riorganizzazione territoriale delle aree produttive

La legge regionale 11/04 assegna alla Provincia, attraverso il PTCP, il compito di riorganizzare il territorio provinciale ed in particolare il sistema delle aree produttive; il Piano deve provvedere a distinguere le zone produttive che non ammettono ulteriori ampliamenti (es. quelle localizzate a ridosso di zone tutelate o di zone residenziali) e zone che possono essere ampliate entro limiti determinati dalle analisi fatte dal PTCP stesso; in altre parole esso deve indicare le nuove aree produttive, quelle da riconfermare e ampliare e quelle che, invece, non dovranno ampliarsi, quindi potranno anche essere destinate ad altri usi.

Gli indirizzi da perseguire per la riorganizzazione delle aree produttive, già individuati dagli strumenti regionali, sono:

- uso razionale delle risorse territoriali ricercando alternative di riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- localizzazione “intercomunale” per soddisfare le esigenze di più Comuni e razionalizzare i servizi;
- localizzazione in aree dotate di adeguate infrastrutture di accesso e collegamento alla rete infrastrutturale e in aree preferibilmente contigue a quelle già a destinazione produttiva;
- dimensionamento dell'intervento in relazione al fabbisogno dimostrato;
- previsione di interventi di mitigazione ambientale (es. superficie da piantumare rapportata alla superficie coperta) anche introducendo gli indici di riequilibrio finalizzati a minimizzare gli impatti;
- previsione della realizzazione di servizi intercomunali, quali sistemi di trasporto collettivi, servizi per il benessere e dotazioni dell'arredo urbano;
- previsione della percentuale massima di impermeabilizzazione;
- promozione di concorsi di progettazione per la riorganizzazione delle zone produttive di interesse provinciale.

Una guida, che viene fornita dallo stesso Programma Regionale di Sviluppo, è quella di pensare il territorio non indifferenziato rispetto ai grandi assi della mobilità, ma organizzato attorno ad essi con le sue stesse funzioni primarie (abitativa, produttiva, distributiva, terziaria). Risulta quindi evidente che nella pianificazione territoriale, la rete infrastrutturale principale esistente e quella programmata e progettata devono essere assunte come “armatura del territorio”, alle quali riferire le destinazioni d'uso delle aree.

Uno degli obiettivi del PTCP è quello di riorganizzare e razionalizzare il territorio urbanizzato limitando il consumo di nuovo suolo, consentendo l'ampliamento delle sole aree produttive correttamente localizzate sia da un punto di vista ambientale sia infrastrutturale, e che, per ridurre il consumo di suolo, potranno anche prevedere funzioni di sviluppo in verticale.

Una strategia di sviluppo sostenibile non può basarsi sull'indiscriminato incremento quantitativo del sistema produttivo esistente, che anzi va dimostrando ormai la propria incapacità di sostenere, nelle condizioni presenti, l'urto dei mercati globali. Le azioni che vengono proposte tendono quindi a:

- riorganizzare le attività economiche disperse sul territorio, in particolare quelle ubicate nelle aree di piccola dimensione (retaggio dello spontaneismo produttivo), favorendo la riagggregazione in aree idonee (in particolare di tipologia omogenea e/o di filiera) costituendo comparti, forniti di adeguati servizi e strutture alle aziende (operazioni che potranno avvenire in ambito distrettuale);
- riorganizzare la viabilità già esistente, o in fase di realizzazione, proponendo solo limitati interventi;
- costituire un polo logistico intermodale (attualmente non presente in provincia);
- costituire un parco tecnologico a servizio delle imprese (azione questa che dovrà essere sostenuta dal mondo imprenditoriale e universitario).

Dati i numeri in gioco, ovvero circa 78.000.000 m² di superficie urbanizzata destinata ad attività produttiva e commerciale, prevista dai PRG al gennaio 2005, considerate le attuali quantità utilizzate (circa 60 milioni di m²) e le previsioni relative alla necessità future (52 milioni in scenario di sviluppo) e visto l'art. 2 della L.R. 11/04 (uso di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente) è stato ritenuto, nella stesura di questo piano, di non individuare nuove aree, ma di proporre aree già esistenti che, per condizioni di compatibilità ambientale, possano esser ritenute idonee ad eventuali ampliamenti.

Al riguardo per riorganizzare il complesso delle aree industriali alla luce anche delle esigenze previste, si è stabilito di selezionare quelle da ampliare sulla base di una valutazione in grado di verificare la compatibilità ambientale della collocazione delle aree esistenti. Sono così state individuate un certo numero di aree (vedi valutazione in R.A.). Tra queste è stato comunque stabilito di concedere almeno un'area produttiva a quei comuni che, a seguito della valutazione, non ne avrebbero avuta alcuna.

Ciò è stato determinato dal fatto di permettere ad ogni Amministrazione Comunale di avere la possibilità di garantire il trasferimento in zone industriali adeguatamente attrezzate, senza allontanarsi in modo eccessivo dai propri clienti, alle aziende artigiane localizzate in aree improprie, ma che operano a stretto contatto con la popolazione, ovvero a quelle attività che necessariamente devono essere presenti sul territorio, quali: autocarrozzerie, officine meccaniche, elettricisti, piccole imprese edili, pittori edili, lavanderie, etc..

Le aree ritenute idonee ad ampliamenti dal PTCP hanno al momento una estensione di circa 46 milioni di m² (vedi R.A.) che, considerando eventuali ampliamenti futuri, potranno giungere a circa 52 milioni di m², che è la necessità individuata dal documento di previsione economica nello scenario di sviluppo.

Per questa ragione è necessario che i Comuni, all'interno dei loro PAT-PATI, prendano in considerazione la riorganizzazione delle aree industriali, confermate dal PTCP, in sequenza, partendo da quelle che presentano una maggiore compatibilità ambientale, per passare alla riorganizzazione delle successive solo dopo che gli indicatori avranno fornito chiari indirizzi sulle necessità future.

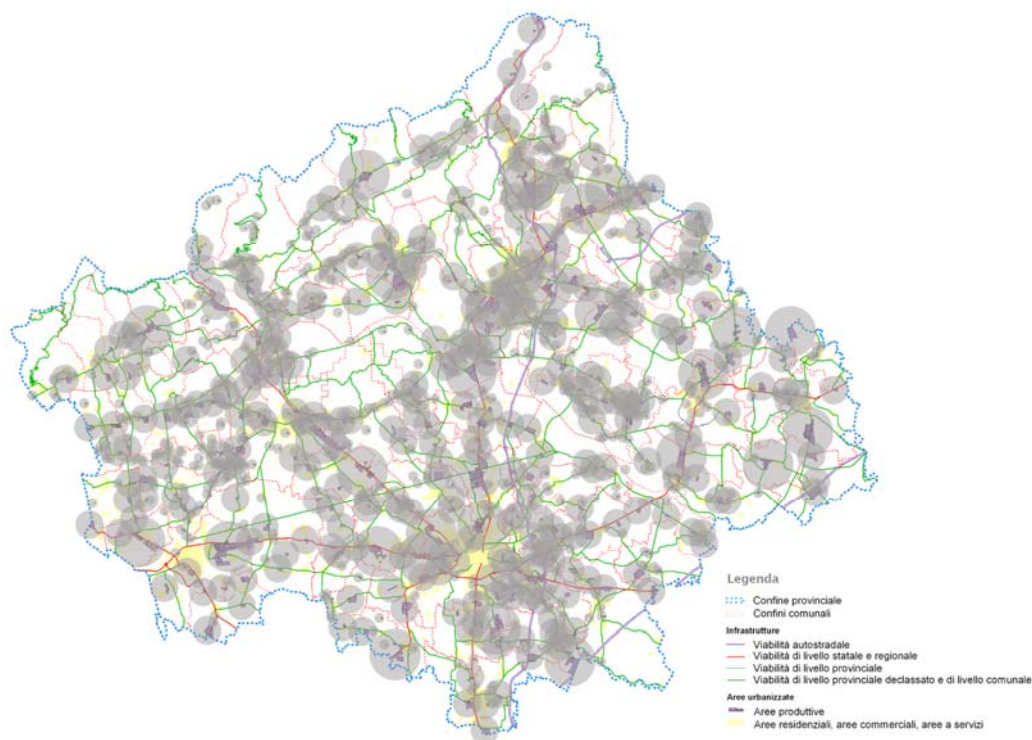


Figura 5. Nella figura è rappresentata la situazione dello stato di fatto delle aree industriali presenti in provincia di Treviso

3.5.2.1. Aree produttive confermate ampliabili

Le aree produttive che sono state confermate ampliabili (Tav. 4.1) dovranno, quanto prima, essere attrezzate di quei servizi necessari e ritenuti minimali, quali:

- fognatura separata acque nere – acque bianche;
- allacciamento ad impianto di depurazione di adeguata potenzialità;
- essere state dichiarate idonee dalla relazione di compatibilità idraulica e/o aver eseguito i necessari interventi per divenirlo.

Queste opere dovranno essere realizzate prima che venga effettuato qualsiasi ampliamento dell'area.

Va tenuto in considerazione anche il fatto che prima di effettuare operazioni di ampliamento delle aree produttive queste ultime dovrebbero essere collegate ai nodi infrastrutturali senza attraversare centri urbani, ne consegue che l'adeguamento delle infrastrutture viarie, che servono aree produttive di notevoli dimensioni, risulta una priorità essenziale del piano.

3.5.2.2. La riorganizzazione delle aree produttive

*“Lo sviluppo sostenibile esige il rispetto della tutela ambientale e sociale che devono comunque garantire la crescita economica del sistema e quindi essere efficienti ed economicamente vantaggiosi”.*¹⁶

Le aree industriali non adeguatamente utilizzate, oltre a consumare risorse non riproducibili, quali suolo e paesaggio, sottraggono investimenti all'innovazione del sistema produttivo provinciale e creano nel contempo domanda di nuovi servizi e infrastrutture a carico dell'ente pubblico e quindi della collettività.

¹⁶ La gestione sostenibile delle aree produttive – ERVET – Regione Emilia Romagna

Ne consegue che generare politiche industriali fondate su un governo sostenibile del territorio è una priorità a cui dobbiamo necessariamente tendere. La gestione sostenibile delle aree produttive ne è la diretta conseguenza, quindi occorre indirizzarsi verso la realizzazione di aree ecologicamente attrezzate.

Questo è certamente un elemento importante per ridurre la pressione sulla qualità dell'ambiente e della salute umana, pressione dovuta anche alla elevata concentrazione di attività industriali in un territorio circoscritto.

Le aree che sono state confermate come idonee anche ad eventuali ampliamenti, dovranno essere riorganizzate sulla base dei seguenti aspetti:

- ecologico – ambientale;
- urbanistico e dei servizi per il benessere del personale;
- qualità dell'architettura e dell'inserimento paesaggistico.

Le aree prescelte, nel tempo, dovranno ricevere le aziende attualmente ubicate in quelle aree considerate non idonee ad ampliarsi (che si convertiranno ad altre destinazioni), quindi quelle aree ampliabili dovranno fornire agli imprenditori servizi di tipo particolare che determinino un vantaggio ad effettuare il trasferimento.

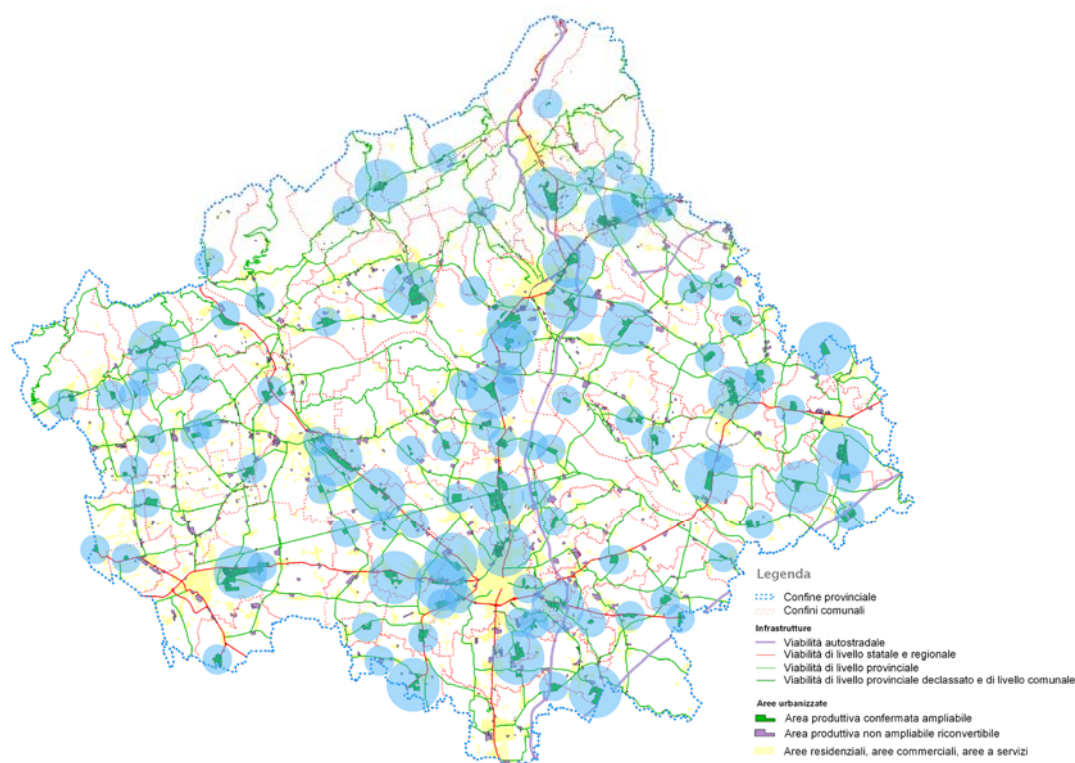


Figura 6. Nella figura sono rappresentate le aree produttive confermate ampliabili dal PTCP nello scenario di piano

Le aree dismesse saranno riconvertite dai PAT-PATI ad altri usi, più compatibili con la loro localizzazione.

Questa concentrazione ha come primo effetto di portare le fonti di pressione entro una certa zona, oculatamente scelta anche per le sue caratteristiche ambientali, in cui dar vita all'intero processo produttivo di interesse. All'interno di questi comparti/distretti, come visto, si possono realizzare economie di gestione e nel contempo si rende l'impatto complessivo, derivante dalle singole imprese, non pari alla somma di ciascun impatto, ma di gran lunga inferiore a questo.

Le aree che saranno confermate dovranno essere munite di:

- servizio di depurazione acque reflue;
- fognatura bianca e fognatura nera separate;
- servizio di raccolta e stoccaggio dei rifiuti;
- servizi per il benessere del personale: mense, tempo libero, asili, servizi di trasporto;
- possibilità di trattamento congiunto di sostanze inquinanti;
- adeguata infrastrutturazione;
- approvvigionamento idrico;
- vasche raccolta acque piovane;
- impianto antincendio centralizzato;



- servizio raccolta rifiuti speciali¹⁷;
 - etc.
- in particolare:
- la rete acque nere dovrà confluire all'impianto di depurazione;
 - la rete delle acque bianche sarà munita di un sistema di raccolta acque di prima pioggia.

3.5.2.3 Riorganizzazione urbanistica e dei servizi

Le aree ampliabili dovranno essere riprogettate considerando anche di modificare gli indici edificatori in modo che i lotti possano conservare a verde alberato superfici in percentuali prestabilite, in compenso potranno essere costruiti edifici a più piani anche interrati (indicazioni nelle norme).

Nella realizzazione delle aree, dei servizi e degli edifici industriali, si dovrà tenere conto anche di un decoro architettonico e paesaggistico nonché di una più elevata qualità funzionale.

Il primo aspetto che deve essere tenuto in considerazione è quello dell'accessibilità dell'area alla rete infrastrutturale di 1° livello (autostradale).

Le aree selezionate sono localizzate in modo da raggiungere, dopo opportuni interventi (vedi tav. 4.1 di Piano), i nodi infrastrutturali senza attraversare centri abitati (vedi par. 3.6 sulla viabilità).

Oltre alle strutture tecnologiche dovrà essere riorganizzato il sistema dei servizi alla persona in modo da rendere migliore la stessa attività lavorativa degli addetti; per questo motivo si ritiene che debba essere presa in considerazione la realizzazione di:

- servizi di trasporto alle persone;
- piste ciclabili di accesso all'area;
- punti di ristoro;
- area ricettiva con mensa, bar, disponibilità di camere, e sala per riunioni di dimensione sovraziendale ed eventuale area espositiva per permettere di mostrare, all'occorrenza, le produzioni delle aziende locali;
- asili nido;
- edificio per il relax fisico per usufruirne durante le pause di lavoro;
- ufficio postale e servizio bancario;
- centro commerciale per acquisti di prodotti alimentari.

Si dovrà inoltre pensare di realizzare impianti a servizio dell'intera collettività delle aziende presenti, quali:

- impianto per la produzione autonoma di energia (impianti a biomassa);
- conseguente rete di teleriscaldamento, utilizzabile anche nei cicli produttivi;
- metanizzazione delle aree;
- reti tecnologiche di accesso ai beni immateriali (linea ADSL, fibre ottiche, facilità di mobilità etc.);
- bacino di stoccaggio antincendio unico per l'intera area con rete di distribuzione a servizio di ogni singola azienda;
- bacino per uso acque industriali;
- servizio di vigilanza collettivo.

3.5.2.4 La qualità dell'architettura e l'inserimento paesaggistico

Una valida impostazione territoriale dell'area è elemento essenziale per definirne la sua qualità, pertanto è importante la cura nella definizione degli spazi, della viabilità, della progettazione delle reti tecnologiche e di chiare regole che disciplinino l'urbanizzazione e l'insediamento delle nuove attività.

Trattandosi di aree già esistenti si dovrà pensare a interventi di riorganizzazione che dovranno collegarsi con gli eventuali futuri ampliamenti.

Nella realizzazione delle aree, dei servizi e degli edifici industriali si dovrà tenere conto anche di un decoro architettonico e paesaggistico, nonché di una più elevata qualità funzionale, a tal fine si può far riferimento alle tipologie ed ai criteri riportati nello studio realizzato dalla Provincia in collaborazione con Unindustria Treviso, denominato "Qualità Urbanistica Aree Produttive", la cui strategia in sintesi definisce le azioni volte alla:

- densificazione delle aree produttive esistenti per ridurre il consumo di suolo;
- utilizzo di metodologie per la riduzione dell'impatto e la mitigazione degli interventi (buffer ecologici, coperture vegetali, sistemi ecologici ed aree verdi) in grado di sostenere la multifunzionalità delle aree produttive;
- proposizione di strutture con maggiore flessibilità di utilizzo, minore durata temporale, e maggiore qualità architettonica;

¹⁷ In questo modo, se si raccolgono rifiuti di tipo omogeneo, diviene più conveniente il recupero in quanto si aumentano le quantità e si riducono i costi di trasporto.

- eliminazione degli esuberi realizzati utilizzando incentivi economici quali il credito edilizio, o mediante la trasformazione ed il cambio d'uso.

In altre parole si deve tenere in considerazione che queste nuove aree, che altro non sono che le precedenti riprogettate, dovranno essere dotate di zone buffer arborate per limitarne la vista dai con visuali esterni alle aree stesse e contemporaneamente limitare anche i trasporti di aerosol ed i rumori verso le zone residenziali.

Le aree localizzate in valle in zone tutelate da vincolo paesaggistico dovranno rivedere nel tempo il loro aspetto architettonico, e per quelle aree visibili dall'alto dei monti e delle colline si dovrà prendere in considerazione, nello studio degli edifici, anche la quinta facciata (copertura) al fine di rendere più gradevole, e più in linea con il paesaggio circostante, la vista d'insieme dell'ambiente in cui si trovano.

I nuovi interventi di ampliamento e riorganizzazione dovrebbero essere attuati attraverso l'esplicazione di concorsi architettonici, in modo da poter confrontare più soluzioni e individuare nuove idee progettuali.

3.5.2.5 *L'organizzazione delle aree produttive ampliabili*

Si ritiene che la gestione dei servizi a disposizione delle aree industriali ristrutturate debba avvenire attraverso la costituzione di una società consortile pubblica-privata che si occupi sia della realizzazione degli impianti, sia degli ampliamenti, sia della cura generale dell'area (verde, buffer zone, servizi etc.).

All'interno di questa società dovranno necessariamente essere presenti la Provincia, i Comuni interessati, le associazioni di categoria.

In questo contesto la stessa società di gestione, anziché portare alla certificazione ambientale ogni singola azienda, potrebbe effettuarla per l'intera area (vedi EMAS e ISO 14000) in quanto responsabile degli aspetti ambientali complessivi.

Con la gestione consortile, effettuata da società pubblico- private, si ha anche un maggior controllo sulla qualità ed efficienza di trattamenti, si possono cioè utilizzare le migliori tecnologie disponibili (BAT) e ottenere costi ridotti determinati dalle economie di scala.

Con questa organizzazione si viene a creare un modo nuovo di fare impresa, basato fondamentalmente su due soggetti diversi:

- la produzione rimane in mano agli imprenditori, che in provincia in linea di massima sono titolari di piccole e medie aziende, e che sono stati, con la spinta del loro management, un punto di forza della economia locale;
- nasce una nuova struttura che si occupa di quei problemi che non sono elementi fondamentali del ciclo produttivo, ma che in molti casi creano enormi problemi agli imprenditori, specialmente di carattere economico e/o burocratico.

In questo caso i problemi, connessi con i servizi all'impresa, sono affrontati in una dimensione di scala più grande della piccola e media impresa, pertanto godono delle stesse economie di scala della grande impresa.

Si ha cioè una situazione nuova in cui si associa la capacità propulsiva della piccola impresa alle economie di scala della grande impresa.

Quest'ultima operazione, essendo molto innovativa, potrebbe trovare finanziamento sia all'interno di progetti della CE, sia nei fondi messi a disposizione dalla legge regionale sui distretti. In particolare gli impianti, realizzati in modo consortile, possono essere realizzati, in tutto o in parte, utilizzando questi ultimi fondi, in quanto dedicati ad opere che rientrano nel sostegno alla specializzazione produttiva.

In questo modo si offrono ulteriori incentivazioni agli imprenditori perchè trasferiscano le aziende, localizzate in aree non ambientalmente idonee, all'interno di queste nuove aree industriali.

Infine, accorpando i processi di filiera, si riduce il trasporto di merce da uno stabilimento ad un altro con la conseguente riduzione di congestione della rete viaria.

La riorganizzazione potrà avvenire mediante la definizione di un progetto complessivo (masterplan), redatto da un'Autorità Consortile, che contempli tutti gli interventi previsti nell'area produttiva e che individui anche i relativi lotti e la successione con cui realizzarli.

3.5.2.6 *Aree produttive non ampliabili*

La volontà del PTCP è quella di ritenere che queste aree, definite non ampliabili, debbano nel tempo cambiare destinazione d'uso. Spetterà al PAT/PATI, in ogni caso, definire le trasformazioni.

Le ipotesi che possono essere fatte sul futuro di queste aree sono:

- aree prossime a centri abitati: vengono integrate all'interno di questi ultimi, con destinazioni a residenza, servizi e commercio;
- aree distanti da centri abitati ma comunque collegate direttamente con le rete infrastrutturale primaria: saranno destinate a servizi, commercio e depositi;



- aree distanti da centri abitati e non collegate direttamente ai nodi infrastrutturali: potranno essere utilizzate per costituire e organizzare nuclei rurali¹⁸, parchi a verde, eventuali servizi sociali a servizio delle collettività agricole e delle frazioni più prossime, oppure ritornare agricole.

Gli interventi in queste aree avverranno attraverso l'uso della perequazione ed è auspicabile che siano guidati da progetti pubblici.

3.5.2.7 Aree produttive riconvertibili

Queste aree, ubicate generalmente in prossimità di grandi centri abitati, per la loro localizzazione sono ritenute idonee a modificare la loro destinazione da produttive ad utilizzo per attività terziarie (specialmente commerciali, servizi all'impresa, servizi sociali etc...) e a deposito.

Le aree che vengono proposte dal PTCP, sono in molti casi già prevalentemente utilizzate come aree commerciali e comunque a servizi, quindi nel ridefinirle si prende atto, fondamentalmente, di uno stato di fatto.

Questa nuova classificazione di aree destinate a servizi e/o a deposito, risulta opportuna in quanto le condizioni ambientali necessarie a sostenere queste tipologie di attività sono senz'altro diverse da quelle richieste per le attività di tipo industriale (è evidente che l'impatto ambientale di attività a servizi è senza dubbio inferiore a quello generato da attività industriali).



Figura7. Ipotesi di trasformazione di aree produttive sia ampliabili che da riconvertire.

3.5.2.8 Parco tecnologico

Nel progetto preliminare, sulla base di richieste da parte di imprenditori e su indicazioni del Piano Strategico, era stata individuata la possibilità di realizzare, all'interno della Provincia, un parco tecnologico che possa essere traino alle produzioni industriali consentendo più alti livelli tecnologici.

Attualmente in Provincia, con la collaborazione di Unindustria, sta nascendo un centro a S. Fior, ma anche altri Comuni stanno proponendo centri analoghi.

Il PTCP ritiene che un Polo Tecnologico debba nascere se esiste una ferma e forte volontà imprenditoriale radicata su accordi con adeguati centri di ricerca universitaria.

Non essendo emersa, in maniera evidente, questa volontà il PTCP non individua al momento alcuna area di livello provinciale da destinare a questa funzione, ma rimane aperto a qualsiasi proposta possa pervenire dei settori interessati.

Le possibili aree individuate sono:

- le ex officine Secco;
- una parte dell'area della Treviso Servizi;
- Urban Center a Vittorio Veneto;
- un'area in prossimità del nuovo scalo ferroviario a Castelfranco Veneto.

¹⁸ Per la definizione di nuove tipologie su come realizzare i nuclei rurali si propone l'uso dei concorsi architettonici di idee.

3.6 LE INFRASTRUTTURE E LA MOBILITA' ¹⁹

Il nostro Paese presenta un deficit infrastrutturale nei confronti dei partner europei che appare immediatamente evidente considerando le componenti qualitativamente più rilevanti delle reti stradale e ferroviaria (ovvero le autostrade, le linee elettrificate e quelle dedicate all'Alta Velocità) e che può essere così sintetizzato:

- l'Italia è il paese, assieme alla Germania (che però già dispone di una rete molto più estesa), che nel corso degli anni novanta ha investito meno nella costruzione di nuovi segmenti autostradali;
- in rapporto ad un semplice indicatore di domanda potenziale, quale può essere la popolazione, l'Italia denota una disponibilità di autostrade superiore solamente al Regno Unito, ma inferiore anche al dato medio europeo;
- nel comparto ferroviario, pur avendo investito più di quanto non sia stato fatto a livello europeo, o in altri grandi paesi come la Germania o il Regno Unito, l'Italia ha, per unità di domanda potenziale, una dotazione inferiore alla media europea ed in particolare a Francia, Germania e Spagna;
- pur essendo l'Italia tra i paesi che dispongono di una rete (o meglio di linee) specificatamente dedicate all'Alta Velocità ferroviaria (assieme a Francia, Germania e Spagna), esso è, comunque, quello con l'estensione minore (PRS).

In particolare, per quanto concerne la provincia di Treviso va detto che l'accentuato policentrismo delle aree insediative e produttive ha determinato e determina una crescita smisurata della mobilità sia individuale sia delle merci, accrescendo nel tempo, con l'evolversi dello stile di vita e del conseguente numero di veicoli posseduti dalle famiglie, la quantità di mezzi presenti sulle strade.

A questo incremento va correlata una rete stradale mal pianificata e non adeguata alle esigenze di sviluppo della provincia.

Uno studio redatto da ACI-EURISPES²⁰, che ha determinato un indice di "Qualità della mobilità" di tutte le province italiane, inserisce la provincia di Treviso al 45° posto su livello nazionale e al 4° posto su livello regionale.

3.6.1 Lo stato di fatto

3.6.1.1 La rete stradale

Il sistema stradale veneto si configura come una rete policentrica distribuita fondamentalmente su nodi di quattro livelli:

- il primo costituito dai centri di Venezia-Mestre, Padova e Verona;
- il secondo dalle città di Treviso, Vicenza, Belluno e Rovigo;
- il terzo dalle cittadine presenti all'interno delle singole province ed in particolare, per quanto riguarda la provincia, dai comuni di Castelfranco, Montebelluna, Conegliano, Vittorio Veneto e Oderzo;
- il quarto dai restanti capoluoghi comunali che gravitano per interessi socio economici su centri di livello superiore.

Tale sistema, fondato sul rispetto di eque distanze tra i centri, è giustificato dalla organizzazione dell'attività agricola che in passato costituiva la prevalente occupazione della Marca Trevigiana e di gran parte del Veneto.

Il modello così costituito ha rivelato nel tempo dei limiti funzionali, dovuti principalmente alle profonde trasformazioni urbanistiche ed economico - sociali attuate nel territorio.

L'aver condotto una pianificazione territoriale non corretta ha prodotto una incoerente distribuzione delle zone residenziali e produttive su tutto il territorio provinciale, ciò ha creato un modello di urbanizzazione diffuso e policentrico, che interferisce fortemente con il sistema della mobilità, aumenta i fenomeni di pendolarismo dalla città diffusa ai luoghi di lavoro e di studio, e di conseguenza determina una generalizzata insufficienza della rete stradale.

Inoltre l'aver permesso, nelle fasce di rispetto stradale, l'edificazione di abitazioni singole, quando non anche di centri abitati, ha determinato situazioni di scadente qualità della vita per chi vi abita e nel contempo ha precluso futuri progetti di ampliamento della sede stradale per adeguarla all'incremento del flusso veicolare.

Va rilevato che la ripartizione tra traffico leggero e traffico pesante dei veicoli mette in evidenza una elevata circolazione di mezzi pesanti all'interno dei centri residenziali.

Il tentativo di porre rimedio ai problemi determinati dall'aumento del traffico, ha portato allo sviluppo di tangenziali e circonvallazioni, le quali, data la mancanza di un supporto pianificatorio a salvaguardia dei nuovi tracciati, hanno, in breve tempo, perso la funzionalità loro attribuita. È riscontrabile, infatti, che le tangenziali realizzate negli scorsi decenni, sono state inglobate nei centri abitati che tentavano di proteggere dal traffico o invase da zone produttive e commerciali.

3.6.1.2. Il sistema viario esistente

La provincia di Treviso ha una superficie di quasi 2500 km², e su questa estensione territoriale si sviluppa un reticolo stradale organizzato fondamentalmente in:

¹⁹ La relazione completa relativa alla "Viabilità-Mobilità" è riportata in allegato "I".

²⁰ Rapporto sulla qualità della mobilità nelle provincie italiane -ACI - Eurispes, settembre 2006

- Rete primaria (primo livello)²¹;
- Rete principale (secondo livello);
- Rete secondaria (secondo livello);
- Rete locale (terzo livello).

Nelle analisi di piano è stato deciso di considerare nello stato di fatto anche le infrastrutture viarie in fase di realizzazione e/o comunque già finanziate. Il quadro completo è riportato nella Tavola 4.1 di Piano dove le strade sono state indicate a seconda dello stato di avanzamento in:

- strade esistenti;
- strade finanziate in fase di realizzazione o in fase di progettazione.

Tra le opere infrastrutturali non ancora attivate (ma considerate all'interno dello stato di fatto) che avranno grande influenza sulla mobilità della provincia sono da considerare:

- il passante di Mestre: nonostante interessi marginalmente il territorio ha una funzione strategica per la rete viaria provinciale a sud di Treviso. Il tracciato del Passante Autostradale di Mestre interessa i comuni di Zero Branco, Preganziol, Casale sul Sile e Mogliano Veneto;
- la Superstrada Pedemontana Veneta: è l'infrastruttura viaria che ha maggiore importanza per la Provincia di Treviso visto che consentirà all'alta fascia del territorio provinciale una perfetta integrazione con la rete di grande viabilità nazionale ed europea;
- il raccordo autostradale A27 ed A28: è stato da poco aperto il tratto Sacile-Godega, il rimanente è in corso di realizzazione.

3.6.1.3 La sicurezza stradale

La provincia di Treviso ha avuto, negli anni passati, un certo incremento del fenomeno di incidentalità; la cosa è stata determinata, oltre che da un modello di guida scorretto, anche da una spiccata pericolosità della circolazione nella rete stradale provinciale rispetto alla media regionale e a quella nazionale. Da un monitoraggio del 2000 le strade che presentano la più alta incidentalità sono la Pontebbana, la Postumia, la Feltrina e la Noalese (vedi fig. 8).

La Provincia ha operato molto sulla sicurezza stradale (ad esempio si sono già realizzate 176 rotonde) e dal 2000 al 2007 gli incidenti mortali si sono notevolmente ridotti passando dai 151 decessi misurati nel 2000 ai 77 del 2006.

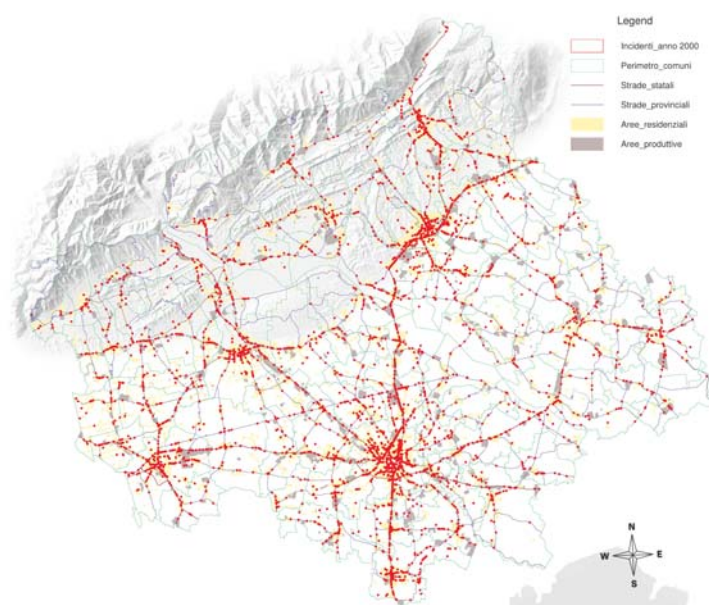


Figura 8. Incidentalità in provincia di Treviso anno 2000 (fonte Provincia di Treviso)

3.6.1.4. La rete ferroviaria

L'assetto infrastrutturale della rete ferroviaria esistente è rappresentato in tav.4.1 di Piano.

²¹ Per la definizione dei livelli vedi par. 3.6.2.2

Ad oggi possiamo constatare che, da circa un decennio, il TPL (Trasporto Pubblico Locale) regionale è in costante declino di utenza (non diversamente dalle altre regioni italiane) pur in presenza di un aumento della mobilità individuale.

I fattori che maggiormente contribuiscono a questa tendenza sono:

- l'accresciuta sub-urbanizzazione della popolazione delle aree urbane accompagnata dall'elevato livello di motorizzazione privata;
- la crescente dispersione degli insediamenti all'interno del territorio provinciale;
- i limiti intrinseci del servizio nelle aree a domanda debole;
- la scarsa competitività del mezzo pubblico collettivo rispetto a quello privato individuale in termini di flessibilità, qualità, immagine, etc;

si tratta di fenomeni strutturali e non congiunturali, ai quali occorre fornire una risposta; a questo riguardo la politica regionale e provinciale per la mobilità locale indirizza fundamentalmente la propria strategia di medio-lungo periodo nella realizzazione del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR).

Esso costituisce la più rilevante innovazione infrastrutturale della regione nel campo del Trasporto Pubblico Locale (TPL) e non può essere considerato solo come una politica settoriale del trasporto, ma assume la rilevanza di un fattore strutturante l'armatura urbana del territorio.

Il progetto SFMR è stato suddiviso in 4 fasi distinte (vedi Figura 9 ed allegato "I"):

- la Prima Fase interessa il quadrilatero Venezia, Padova, Castelfranco e Treviso estendendosi fino a Quarto d'Altino (linee ferroviarie Venezia-Quarto d'Altino, Mestre-Padova, Mestre-Castelfranco, Mestre-Mira Buse sulla linea Mestre-Adria, Padova-Castelfranco e Mestre-Treviso);
- nella Seconda Fase si aggiungono le seguenti linee: Monselice-Padova, Vicenza-Castelfranco-Treviso, Treviso-Conegliano, Quarto d'Altino-Portogruaro e la nuova linea che collega l'aeroporto Marco Polo di Venezia;
- la Terza Fase comprende le seguenti linee: Mira Buse-Adria, Chioggia-Adria-Rovigo, Rovigo-Monselice, Vicenza-Schio, Bassano-Cittadella-Camposampiero, Bassano-Castelfranco, Montebelluna-Castelfranco, Montebelluna-Treviso, Treviso-Portogruaro; è inoltre prevista la realizzazione di una nuova linea ferroviaria: Padova Interporto – Piove di Sacco – Chioggia.
- nella Quarta Fase è prevista l'estensione del SFMR alle cosiddette Aste di Adduzione: Vicenza-Verona, Bassano-Trento, Montebelluna-Feltre-Belluno e Conegliano-Vittorio Veneto-Ponte nelle Alpi-Calalzo.

In tab. 3 viene riportata la frequenza di passaggio; lo scenario a regime corrisponde alla attivazione di tutti i servizi della II e III fase di attuazione.

Servizio	Intertempo (min)
Venezia-Treviso	20'
Treviso-Portogruaro	60'
Treviso-Conegliano	60'
Castelfranco-Montebelluna	60'
Treviso-Montebelluna	60'
Vicenza-Castelfranco-Treviso	30'
Venezia-Castelfranco-Bassano	30'
Padova-Castelfranco	30'

Tabella 3. Frequenza media di passaggio per ciascun linea SMFR che interessa il Territorio Provinciale. (NET Engineering '99).

Questi intervalli verranno modificati anche dal normale servizio di treni interregionali, che diminuirà gli intertempi:

- la frequenza media di passaggio della tratta Treviso-Venezia si riduce ad un intertempo di 15 min.;
- la frequenza media di passaggio della tratta Treviso-Conegliano si riduce ad un intertempo di 30 min.;
- la frequenza media di passaggio della tratta Treviso-Montebelluna si riduce ad un intertempo di 30 min.;
- la frequenza media di passaggio della tratta Montebelluna-Castelfranco si riduce ad un intertempo di 30 min..

3.6.1.5 Le piste ciclabili

La dotazione di piste ciclabili urbane nella provincia di Treviso è pari a circa 523 km con media comunale pari a circa 5,5 km.

Ad esse devono essere aggiunti i percorsi turistici e ciclistici presenti nel Piano Territoriale Turistico (PTT) (vedi tav. 4.6).

La filosofia che ha ispirato la pianificazione dei percorsi ciclabili nel territorio della Provincia è stata quella di realizzare collegamenti protetti tra periferia e centro, mentre sono venute a mancare connessioni che potessero mettere in comunicazione centri di diversi comuni, sintomo questo di una pianificazione strettamente a scala comunale.

In tav. 4.5 sono riportati gli attuali tratti di piste ciclabili presenti in Provincia.

3.6.1.6 Il trasporto merci e la logistica

Lo sviluppo della logistica nella Provincia di Treviso trova un ostacolo nella capillare diffusione delle aree produttive spesso lontane dalla viabilità della rete primaria (autostrade connesse con interporti, ferrovia, aeroporti) e risulta essere un elemento critico per la competitività delle aziende, oltre che un problema di carattere ambientale.

Le aziende provinciali con l'ampliamento e la diffusione anche internazionale delle reti commerciali e di conseguenza logistiche (sia per la distribuzione dei prodotti, sia per l'approvvigionamento dei materiali da lavorare) fanno uso:

- in modo consistente della dogana (40% degli intervistati);
- in modo abbastanza consistente, del trasporto navale (20% degli intervistati);
- ed in misura minore, ma non insignificante, del trasporto aereo (12% degli intervistati).

Questi modi sono utilizzati per trasferimenti intercontinentali ormai divenuti tipici per la distribuzione e gli approvvigionamenti che attualmente caratterizzano l'evoluzione dei sistemi produttivi trevigiani.

Dalla tabella 4, ripresa dal documento QUAP, si evidenzia come non venga sufficientemente utilizzato il trasporto ferroviario (Circa il 3% di t – km di merce spedita).

Ciò è essenzialmente dovuto al fatto che le ferrovie italiane effettuano trasporti ferroviari di merce solo se viene consegnato un intero vagone ad una stazione e ripreso l'intero vagone ad un'altra, senza possibilità di prelevare merce su stazioni intermedie. Essendo le nostre, in prevalenza, piccole e medie aziende, è molto difficile che esse riescano ad evadere ordini per un intero vagone di merce verso un unico cliente.

Tabella 4. Riparto modale del traffico merci tra Veneto e ambito nazionale dal 1992 al 1999

anno	strada	ferrovia	mare
1992	88,1%	2,6%	9,3%
1993			
1994	88,8%	3,8%	7,4%
1995	88,5%	4,0%	7,4%
1996	89,0%	4,0%	7,1%
1997	89,2%	4,3%	6,6%
1998	91,2%	3,5%	5,3%
1999	91,6%	3,0%	5,5%

Fonte elaborazioni su dati CNT, anni vari (da Piano dei trasporti Regionale)

3.6.2 Le proposte di piano sulla viabilità e mobilità

Sulla base delle analisi condotte e indicate ai paragrafi precedenti il PTCP intende affrontare il problema della viabilità e mobilità della Provincia di Treviso ponendosi i seguenti obiettivi:

- ridurre la congestione stradale che caratterizza gran parte del territorio provinciale;
- aumentare l'accessibilità alle diverse aree del territorio;
- raggiungere un più elevato grado di sicurezza per la circolazione stradale;
- ottimizzare le condizioni di circolazione mediante l'eliminazione di punti singolari caratterizzati da una limitata capacità di deflusso del traffico.

Il piano cerca di riorganizzare la viabilità provinciale ponendo in stretta relazione le funzioni primarie del territorio (abitativa, produttiva, terziaria) con gli assi della mobilità; di conseguenza ha assunto come riferimento la rete infrastrutturale esistente e quella già programmata e progettata assegnandole "il ruolo di armatura del territorio".

Il sistema viabilistico della provincia è, come abbiamo avuto modo di vedere, prevalentemente di tipo radiale con ingresso e uscita dai centri abitati più importanti, mentre i centri residenziali di livello inferiore sono attestati lungo le strade principali.

Questo fatto, connesso con la disseminazione delle aree produttive, determina la necessità, da parte degli autoveicoli pesanti, di attraversare i centri abitati, e pone due ordini di problemi:

- il primo di tipo viabilistico, in quanto sono presenti lungo le strade, all'interno dei centri abitati, continui ingorghi e rallentamenti con spostamenti delle merci e delle persone che avvengono in tempi lunghi;
- il secondo di tipo ambientale, in quanto l'attraversamento dei centri abitati, da parte di un notevole numero di automezzi, genera problemi per la salute umana dovuti alla presenza di emissioni inquinanti, polveri e rumore.



Figura 9. Fasi di attuazione del sistema SFMR. Per la quarta fase si riportano le direzioni previste.

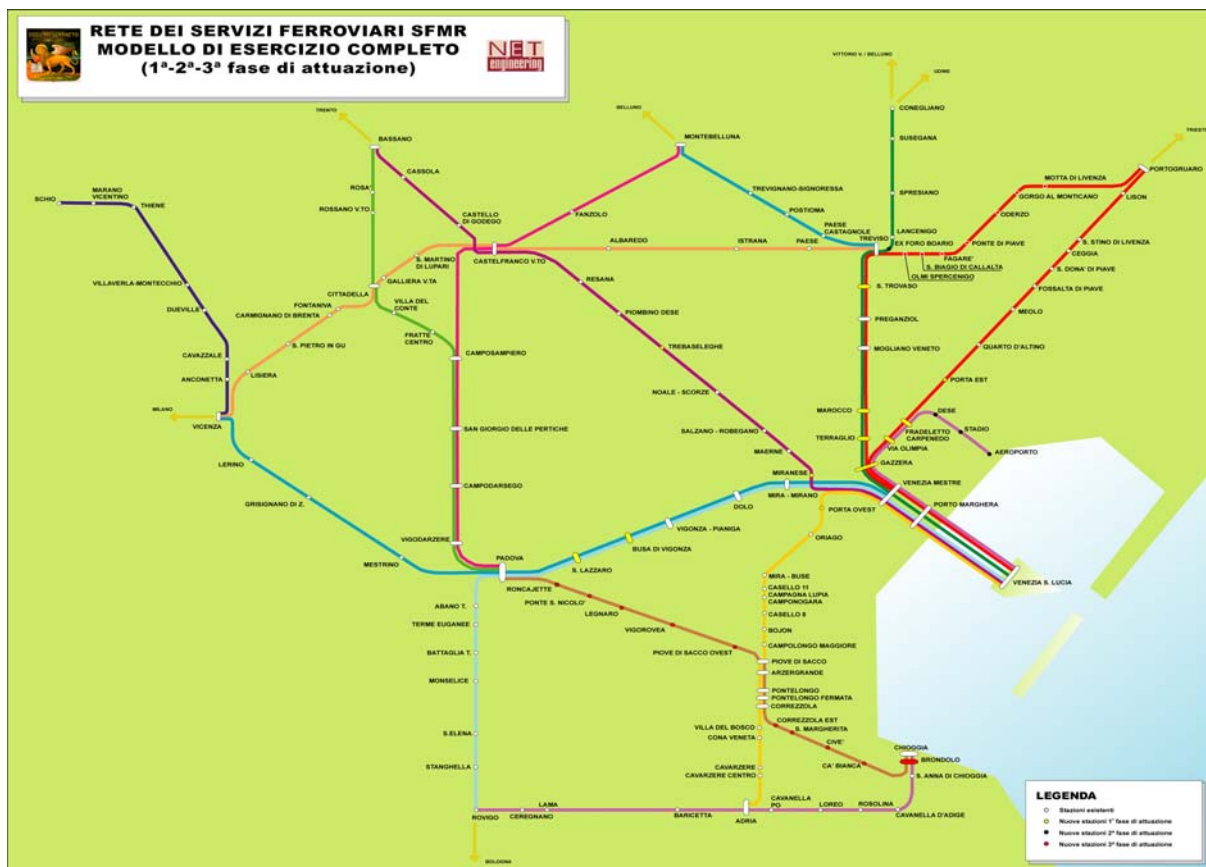


Figura 10. Linee ferroviarie SFMR

3.6.2.1 La classificazione delle strade all'interno della provincia

La prima azione di Piano è stata quella di effettuare, sulla base del traffico presente sulle varie strade provinciali, la classificazione delle stesse (o di vari tratti) secondo quanto previsto dal Codice della Strada.

Con questa classificazione sono state di fatto definite le strade di maggior importanza sulla base del volume di traffico presente e conseguentemente sono state determinate le ampiezze delle fasce di non edificabilità a bordo strada.

A questa classificazione i Comuni dovranno fare riferimento nell'applicazione dei vincoli relativi alle fasce di rispetto, da tenere in assoluta considerazione per la pianificazione di nuovi insediamenti e per la gestione del patrimonio edilizio esistente. Gli edifici attualmente presenti all'interno della fascia di non edificabilità dovranno essere incentivati alla demolizione, anche attraverso l'incremento del credito edilizio.

Il piano di classificazione delle strade è determinante per identificare all'interno della rete viaria le gerarchie dei vari tratti stradali, e conseguentemente la priorità degli interventi.

In tav. 4.1 è riportata la classificazione relativa alle strade esistenti.

3.6.2.2 La riorganizzazione viaria

Il PTCP si è posto le finalità di ridurre la congestione stradale e contemporaneamente aumentare l'accessibilità alle diverse aree del territorio. Per il loro conseguimento, occorre predisporre un piano che individui, all'interno di un progetto unitario e complessivo di dimensione provinciale, gli interventi da realizzare e i criteri per definire le priorità di attuazione.

I recenti studi relativi al miglioramento della funzionalità della viabilità ci indicano di fare riferimento ad una rete viaria costituita da maglie di strade di differenti livelli che possono essere sintetizzati in un sistema di questo tipo:

- rete di primo livello: infrastrutture autostradali (in grado di garantire connessioni di livello nazionale ed internazionale);
- rete di secondo livello: infrastrutture ad alto livello di percorribilità quali strade statali, regionali e provinciali ad alta percorribilità per connessioni di tipo interprovinciale e locale;
- rete di terzo livello: strade provinciali a scarsa percorribilità e strade comunali (connessioni locali).

Le reti sono collegate tra di loro per mezzo di nodi posizionati in modo da agevolare il passaggio da un livello ad un altro.

Un esempio di rete con questa tipologia di maglia è mostrata in fig 11.

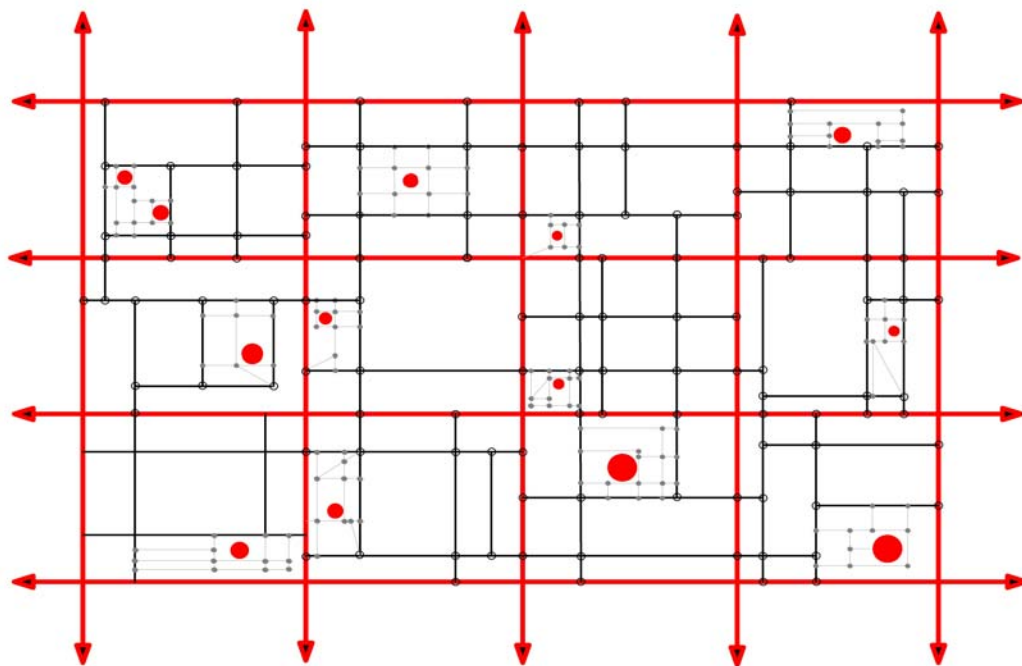


Figura 11. Modello concettuale di maglia della rete stradale

In fig. 12 sono indicati alcuni centri principali della provincia e le direttrici che li connettono; come si vede queste sono, ad eccezione delle infrastrutture autostradali e delle vecchia Postumia Romana, prevalentemente di tipo radiale.

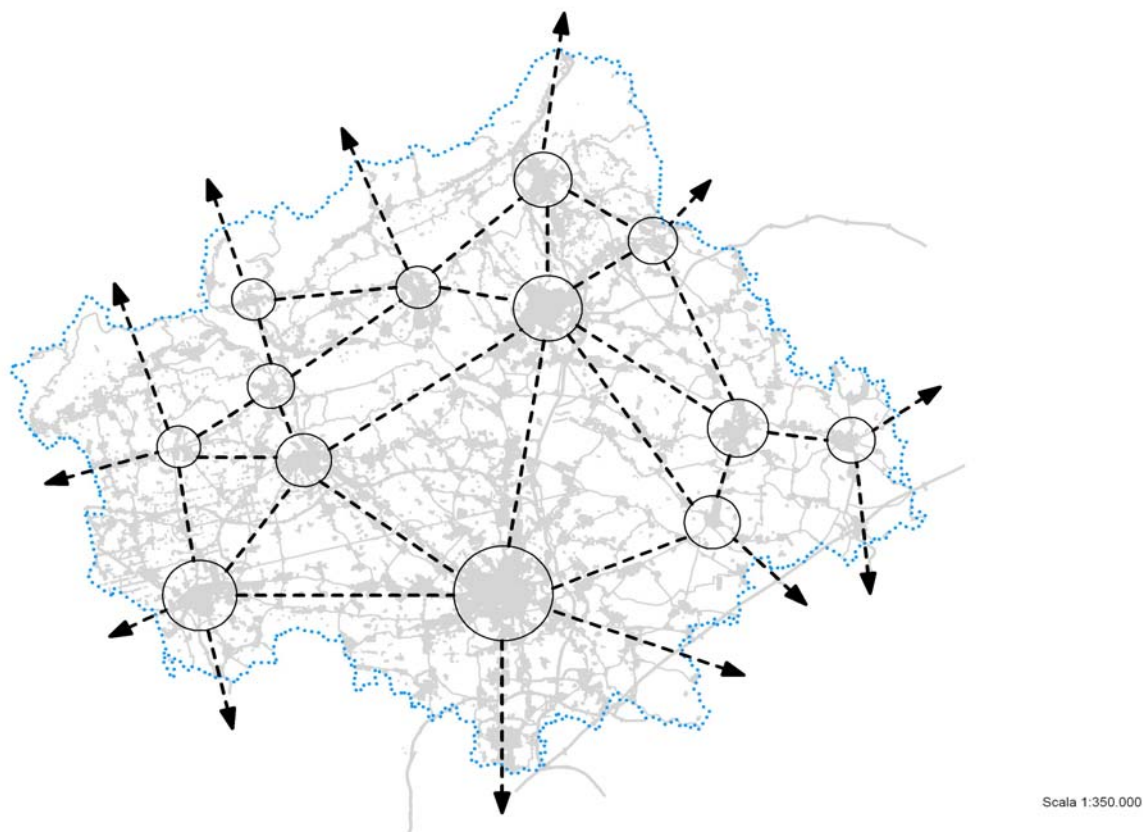


Figura 12. Centri urbani principali della provincia e direttrici di connessione

Sebbene una delle richieste più pressanti del territorio sia quella di realizzare nuove strade, costruire una nuova rete stradale a maglie è impossibile per vari ordini di problemi, tra i quali:

- carenza di disponibilità di suolo, ormai ridotto ai minimi termini per l'alto consumo già attuato;
- difficoltà di reperire aree libere da abitazioni in cui far passare le nuove strade;

per cui la risoluzione dei problemi della viabilità deve necessariamente passare attraverso una serie di interventi minimali.

Essi devono comunque conseguire i seguenti risultati:

- garantire uno sviluppo dell'assetto viario esistente, tale da potenziare i collegamenti interprovinciali e extraprovinciali;
- rafforzare il ruolo della ferrovia e l'interscambio ferro-gomma;
- dare la possibilità di usufruire della circolazione multimodale offerta dai corridoi europei;
- incentivare lo sviluppo di forme della mobilità delle persone alternative all'auto;
- migliorare la sicurezza stradale;
- tutelare i centri storici e comunque i centri abitati.

Da quanto precedentemente esposto, per limitare i costi sia economici sia ambientali, il PTCP ha impostato la razionalizzazione della rete stradale facendo riferimento alle strade esistenti (comprehensive di quelle in costruzione, in progettazione e comunque anche di quelle già finanziate).

Come abbiamo già avuto modo di vedere la rete stradale in Provincia di Treviso è basata su una rete primaria, ipotizzabile a maglie ortogonali (fondamentalmente identificabile con la rete autostradale) e su una rete di livello inferiore basata su strade che escono radialmente dai centri abitati, e li collegano tra di loro, e proprio per questa loro peculiarità il traffico è costretto al transito all'interno dei centri abitati, compreso quello pesante che dirige o proviene prevalentemente dalla rete di 1° livello (fig.13).

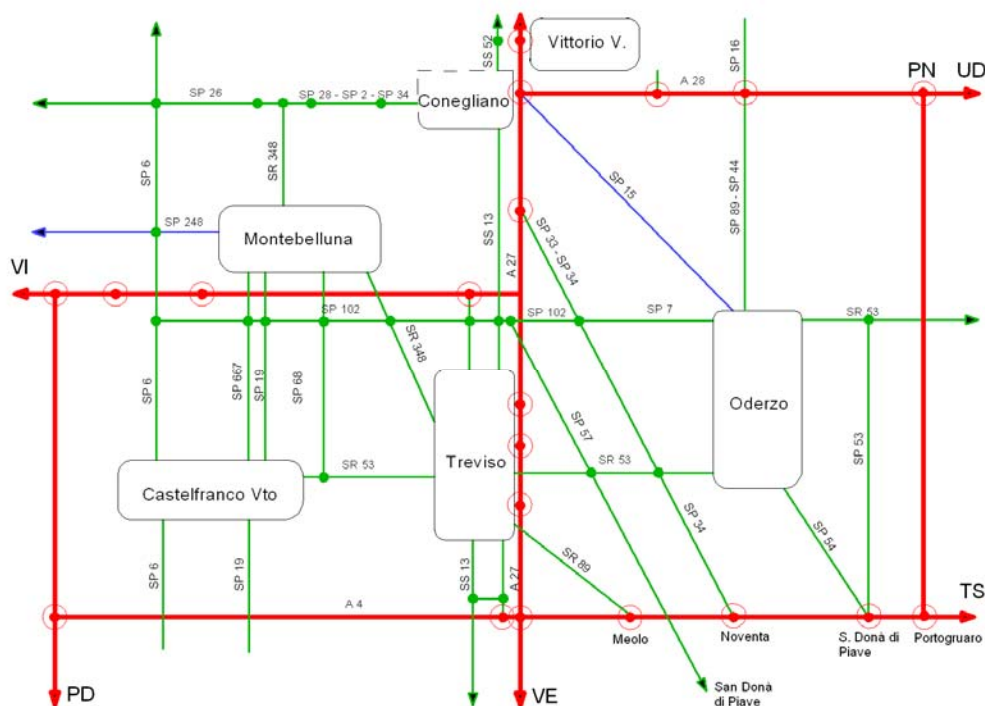


Figura 13. Rete stradale provinciale

3.6.2.3 Descrizione delle maglie

La maglia di primo livello, quella autostradale, con la realizzazione del Passante, della Pedemontana e con il completamento dell'A28 (Conegliano-Pordenone) è da ritenersi completa e sufficiente per la Provincia.

Pertanto gli interventi indicati sulla rete stradale dal PTCP (riportati in TAV.4.1) si sostanziano fondamentalmente in:

- interventi previsti dalla Provincia su pianificazione precedente al PTCP;
- interventi proposti dal PTCP; questi ultimi, in particolare, sono individuati in due differenti possibili soluzioni in funzione del fatto che A27 venga liberalizzata o meno.

Gli interventi proposti dal PTCP si sostanziano in:

- realizzazioni di circonvallazioni attorno ai centri principali (Treviso, Castelfranco, Montebelluna, Conegliano, Vittorio Veneto, Oderzo);
- realizzazione, sulle strade ad alto volume di traffico, di tangenziali in prossimità dei centri abitati;
- ricalibratura delle strade ad alto volume di traffico;
- interventi di messa in sicurezza.

Ai Comuni è dato il compito di progettare gli interventi per la sistemazione della rete di 3° livello per cui, all'interno dei loro PAT, PATI dovranno essere individuati i tratti stradali su cui intervenire per collegare in maniera coerente la rete di 3° livello a quella di 2° livello.

I tratti stradali significativi proposti dal piano risultano essere, oltre a quanto già citato (vedi tav. 4.1):

- il recupero dell'intero asse della vecchia Postumia (con costruzione di un nuovo ponte sul Piave);
- altri due nuovi ponti, a sostegno degli esistenti, non più in grado di sostenere il traffico, uno in appoggio al ponte di Vidor, ed un altro in appoggio al Ponte della Priula, che garantisce anche un miglior accesso al nuovo casello di S.Maria di Piave;
- assi stradali – Il PTCP prevede limitati tracciati viari di nuovo impianto, con la primaria intenzione di salvaguardarne le aree necessarie alla progettazione definitiva, tenendo conto della possibilità di studiare nei tempi e nei modi delle relative procedure di realizzazione anche spostamenti e soluzioni alternative di tracciato (anche attraverso la VIA).

Risulta nel complesso estremamente importante la liberalizzazione dell'A27. In particolare:

- il tratto Treviso sud – Treviso nord, per la chiusura della circonvallazione di Treviso;
- il tratto Conegliano- Vittorio Veneto nord per completare la tangenziale di Conegliano e la circonvallazione di Vittorio Veneto.

Nella fase di partecipazione/concertazione sono stati evidenziati, relativamente alla viabilità, alcune situazioni particolari che per la loro soluzione necessitano di accurati approfondimenti.

Tra questi ne vengono citati alcuni, altri potranno essere evidenziati in seguito.

- Ponte di Vidor;
- Ponte della Priula;
- Pedemontanina.

a) Ponte di Vidor

Il ponte, per le sue dimensioni e per l'elevato volume di traffico che lo attraversa, crea notevoli problemi alla popolazione, che vi vive in prossimità, ed alla fluidità del traffico stesso.

Costruire un nuovo ponte nelle immediate vicinanze risulta difficile, per questo motivo il PTCP ha proposto di realizzarlo più a nord, all'altezza di Pederobba, in diretto collegamento con la Pedemontanina.

Questa soluzione, però, pur alleviando i disagi, non risolve completamente i problemi nell'area coinvolta dal ponte di Vidor.

L'area pertanto viene classificata al momento ancora critica in quanto non completamente risolta. Dovranno essere condotti ulteriori studi e se questi evidenziassero la possibilità di realizzare un nuovo ponte a supporto di quello di Vidor, il ponte previsto al momento dal PTCP all'altezza di Pederobba, potrebbe risultare non più necessario, vista la vicinanza a quello di Segusino, anche alla luce della situazione della strada Pedemontanina (Vedi successivo punto "c").

b) Ponte della Priula

Il ponte della Priula è da tempo ritenuto insufficiente per il traffico che vi transita. L'apertura del nuovo casello autostradale di S. Maria di Piave creerà ulteriori problemi.

E' evidente la necessità di realizzare un nuovo ponte che venga collegato alla tangenziale di Spresiano.

Il PTCP ha presentato due proposte per la realizzazione di questa nuova struttura e esse dovranno essere verificate con una VIA al fine di individuare la soluzione meno impattante.

c) Pedemontanina

In particolare per la "Pedemontanina", in considerazione della qualità dell'area interessata e delle forti trasformazioni nei flussi di traffico che si verificheranno a seguito della realizzazione della Pedemontana, è opportuno che venga successivamente riverificata la funzione e le possibili soluzioni; si ritiene infatti che a seguito della realizzazione della pedemontana la necessità di rafforzamento est-ovest della viabilità collinare possa essere ridimensionata o superata favorendo il convogliamento del traffico verso la stessa pedemontana, preservando così l'ambiente, il paesaggio e gli insediamenti urbani dalla realizzazione di infrastrutture di rilevante impatto, garantendo comunque ottimali livelli di mobilità e di tutela dei centri urbani nell'area collinare.

3.6.2.3.1 Definizione delle priorità di intervento sulla rete stradale

Al fine di fornire un supporto all'amministrazione provinciale per definire la priorità degli interventi infrastrutturali (viabilità di piano) che dovranno realizzarsi sulla rete stradale, è stata implementata una procedura basata sui seguenti criteri decisionali:

- Saturazione. La congestione stradale è direttamente connessa con il volume di traffico e con la capacità di sostenerlo dalle varie arterie stradali. Quindi maggiore è il volume di traffico, a parità di larghezza di carreggiata, maggiori sono i problemi di scorrimento.
- Aree produttive. Gran parte dei problemi di traffico sulle strade sono dovuti a traffico pesante che viene o va verso aree industriali. Di conseguenza maggiore è la dimensione di queste, maggiore è il traffico che gravita sui tratti stradali che le collegano e maggiore è il problema che si presenta. Pertanto le strade a servizio delle aree industriali più grandi (che sono state confermate ampliabili dal PTCP) presentano una priorità.
- Attraversamento centri residenziali. Più grandi sono i centri residenziali attraversati e maggiore è il disagio a cui sono sottoposti i cittadini. Il criterio di valutazione è stato espresso come lunghezza del fronte residenziale adiacente all'infrastruttura che attraversa l'abitato in entrambi i sensi di marcia. Maggiore è la lunghezza del tratto stradale e maggiore è la necessità di intervento.

Le priorità, così come definite, sono da considerarsi orientative. Infatti, esse dipendono anche dall'ordine con cui saranno riorganizzate le aree industriali e/o da specifiche situazioni di criticità che potrebbero presentarsi nelle varie parti del territorio.

Pertanto, sarà compito delle Amministrazioni, sulla base di una necessaria concertazione, sulle priorità sopra espresse, e su eventuali altri criteri, definire il definitivo ordine degli interventi.

I risultati sono riportati nel Rapporto Ambientale e rappresentati in Tavola RA-16.

3.6.2.4 Azioni per migliorare la qualità della vita dei cittadini

- Con la realizzazione delle tangenziali e delle circonvallazioni si limita notevolmente il traffico all'interno dei centri urbani, con conseguente riduzione del livello locale di inquinamento dovuto ad emissioni, polveri e rumori; nel complesso si migliora anche la sicurezza delle persone.
- I Comuni definendo incentivi (credito edilizio incentivato) favoriranno l'allontanamento degli edifici presenti nelle fasce di non edificabilità previste dalla classificazione definita dalla Provincia per la rete stradale. I nuovi edifici dovranno essere realizzati al di fuori di tale fascia e dovrà anche essere verificato che vengano rispettate le distanze necessarie a garantire i limiti di legge relativi alla sopportabilità delle emissioni rumorose.

3.6.2.5 Politiche per la riduzione del traffico urbano

Il PTCP:

- a) sostiene ed incentiva l'uso della metropolitana ed ha di fatto recepito il progetto di SMFR ed ha proposto, all'interno del piano, la realizzazione di 4 nuove stazioni e 2 parcheggi scambiatori, oltre quelli previsti dal progetto SMFR, ha inoltre inserito un nuovo tratto di metropolitana, all'interno della città di Treviso, che collega l'aeroporto con l'ospedale Cà Foncello (tratto est-ovest).
- b) Il Piano, nell'ambito della città metropolitana "Le Trenta Città" che è ancora in fase di studio tra Regione, Province (Vicenza, Venezia e Treviso) e le città capoluogo, propone, anche in anticipazione della 3° e 4° fase del SFMR, un servizio di metropolitana leggera tra:
 - Conegliano e Vittorio Veneto, con realizzazione di stazioni intermedie in prossimità delle aree industriali, a servizio di quest'ultime;
 - Oderzo e Motta di Livenza, con possibile estensione a Portogruaro;
 - Montebelluna e Pederobba;
 - Castelfranco e Bassano;
- c) propone l'integrazione del sistema della mobilità ferro gomma gestito da enti pubblici al fine di ottenere la sincronizzazione degli orari e la bigliettazione unica;
- d) incentiva la realizzazione di piste ciclabili anche con percorsi sovracomunali; pertanto propone la riorganizzazione della rete dei percorsi ciclabili esistenti, tale da mettere in comunicazione i centri abitati non solo all'interno dello stesso comune ma anche con i comuni contermini collegandoli alle stazioni dei Bus, metropolitana e aree industriali confermate. In tav. 4.5 di Piano sono riportati i percorsi di massima individuati dal PTCP che dovranno essere progettati dai vari comuni. Questi percorsi verranno collegati agli itinerari previsti dal Piano Territoriale Turistico e/o ad alcune green ways introdotte dal PTCP.

3.6.2.6 Recupero delle pertinenze stradali

Questo recupero potrà avvenire privilegiando l'impianto di alberature e cespugli lungo le strade, interventi tali da effettuare una certa mitigazione dell'impatto acustico e atmosferico determinato dal traffico, nonché favorire la ricostituzione del tracciato dei fossi di guardia necessari dal punto di vista idraulico e ambientale (evitando così il tombinamento dei fossati);

Ovviamente la dimensione della fascia arborata dovrà essere adeguata alla necessità, così come le specie arboree che dovranno essere impiantate. La sua profondità dovrà essere sufficiente alla mitigazione (in linea di massima 20 ÷ 25 m).

In caso di presenza di abitazioni in zone con rumore oltre i limiti di legge, dovrà essere fatto uso di adeguate barriere artificiali. Gli alberi impiantati dovranno essere posizionati ad adeguata distanza dal ciglio stradale e protetti con cespugli, in modo da ridurre gli effetti di un eventuale impatto di un'auto che fuoriesca dalla sede stradale.

3.6.3 I Corridoi Europei

Il sistema della mobilità del Nord-Italia e di conseguenza quello provinciale dovrà tenere conto dei principi ispiratori che hanno fatto nascere i corridoi europei. Questi rappresentano quella maglia di reti di trasporto e di comunicazione che nelle intenzioni della C.E. hanno il compito di facilitare le comunicazioni ed i rapporti economici sia all'interno dell'Unione Europea, sia tra essa e gli Stati contermini.

I Corridoi paneuropei vanno intesi come una rete di tipo multimodale, ossia basata sull'uso combinato di mezzi ferroviari, stradali, marittimi/fluviali ed aerei.

Tra questi il Corridoio V interesserà la provincia e risponderà all'espansione dei mercati disegnata dagli imprenditori trevigiani. Infatti, come riportato nel Piano Strategico Provinciale, la maggioranza delle imprese individua nei paesi dell'ex blocco sovietico i principali mercati di crescita e di proiezione. Complessivamente il 62% delle imprese sembra volgere lo sguardo all'Est.

Le opere infrastrutturali legate al Corridoio Europeo 5 nel territorio della Provincia sono:

- la Pedemontana Veneta;
- il passante di Mestre;
- il raccordo tra le autostrade A27 e A28.

A queste deve essere aggiunta anche la nuova rete ferroviaria, ad alta velocità e/o alta capacità nonché il complesso degli aeroporti di Treviso e Tessera ed il porto di Venezia.

E' evidente che la redazione del PTCP deve necessariamente pensare alla viabilità all'interno della Provincia in funzione di un collegamento corretto alle infrastrutture ferroviarie e autostradali che fanno parte del corridoio 5.

Dalle analisi effettuate sulle aree produttive e sulle attività industriali in esse localizzate, è emersa la necessità di realizzare, all'interno della provincia, in zona centrale alla stessa, una infrastruttura logistica in grado di gestire, come servizio alle imprese, i trasporti aziendali (Opera necessaria per lo sfruttamento dei corridoi paneuropei).

Perché possa funzionare in maniera ottimale una struttura di questo tipo deve essere baricentrica, localizzata in prossimità di infrastrutture diversificate, quali strada a scorrimento veloce, linea ferroviaria e zona aeroportuale.

Queste richieste trovano un'area idonea nella zona Treviso Servizi, in cui vi sono disponibili adeguati spazi e dove viene realizzato, da RFI, uno scalo merci ferroviario, inoltre l'area si trova in prossimità della tangenziale sud e dell'aeroporto di Treviso. Quindi sulla base di questi elementi è stata proposta come sede per il centro logistico intermodale di interesse provinciale.

La necessità di un facile accesso di mezzi pesanti sia all'area logistica della Treviso Servizi sia al corridoio 5 da e per le aree industriali determina, oltre ad altre necessità di carattere ambientale per la stessa città di Treviso, l'esigenza di completare, attorno a quest'ultima, l'anulare.

3.6.4 La Mobilità

All'interno della Provincia di Treviso la grande diffusione di aree industriali e di abitazioni determina la necessità di continui spostamenti da e per ogni parte (di conseguenza su tutte le strade), di automezzi e mezzi pesanti per il trasporto delle persone e delle merci.

3.6.4.1 La mobilità delle merci

Come visto al par. 3.6.1.6 si rileva che la stragrande maggioranza del trasporto mezzi avviene mediante autocarro.

Il mezzo ferroviario è utilizzato solo per circa il 3%.

La possibilità di incrementare l'uso della ferrovia potrebbe avvenire attraverso l'utilizzo, da parte delle aziende, di servizi di gestione logistica offerti da società terziste specializzate del settore e per poter permettere a queste società di operare in maniera ottimale, è necessario realizzare un centro intermodale di scambio di sistemi di trasporto.

Per questo scopo il PTCP ha previsto come prioritaria la realizzazione del centro intermodale in Treviso Servizi.

L'utilizzo di questo servizio è prevalentemente significativo per il trasporto a lunghe distanze (vedi inserimento nel Corridoio 5), ma potrebbe divenire utile anche per distanze inferiori se associato alla riorganizzazione delle aree industriali. Inoltre potrà essere collegato con altri centri intermodali, di livello inferiore, presenti in Provincia sempre se questi possano essere messi in rete.

La rete logistica provinciale dovrà integrarsi con quella regionale. Il PTRC, oltre alla Treviso Servizi, individua i seguenti poli logistici (vedi Tav. 4.1):

- Terminal Intermodali Principali: Castelfranco Veneto, Conegliano;
- Terminal Intermodali Secondari: Cornuda;
- Terminal Intermodali da Riattivare: Ponte di Piave.

Attualmente la maggioranza di trasporti di distanze ridotte avviene con mezzi carichi solo al 30-35% ²².

Supponendo che la maggioranza di mezzi, che circolano sulle strade di 2° livello della Provincia, sia costituita da camion che effettuano trasporti a distanze ridotte, dobbiamo creare le condizioni per incrementare il loro carico e di conseguenza ridurre il numero, con tutti i benefici del caso.

Se le aziende utilizzano, per i loro trasporti, il servizio offerto da un terzista, si avrà che quest'ultimo potrà prelevare direttamente nella fabbrica il materiale da spedire e, fornendo lo stesso servizio a più aziende presenti nella stessa area industriale, viaggiare a pieno carico (o con un carico maggiore) fino al centro intermodale. Qui potrà effettuare lo scambio per la destinazione finale, utilizzando, ovviamente, il sistema di trasporto più conveniente; le merci potranno così viaggiare sia su percorso autostradale, sia ferroviario, sia inviate ai porti per percorsi navali, sia per mezzo aereo.

In questo caso, se il servizio diviene efficace, si ha incremento nel carico dei mezzi e conseguentemente la riduzione di questi sulle strade.

Riuscendo ad aumentare il carico medio degli autocarri dall'attuale 30-35% al 60-70%, in via ipotetica, si avrebbe un dimezzamento dei mezzi che circolano in provincia tra quelli che operano trasporti a corto raggio, con evidenti vantaggi ambientali e anche economici.

²² Vedi D'Agostino presentazione QUAP 2005.



3.6.4.2 La mobilità delle persone

La diffusione di abitazioni in ogni parte della provincia, non legate alle aree urbanizzate a uso residenziale, e l'analoga diffusione di aree produttive, determina che l'utilizzo delle autovetture per gli spostamenti casa-lavoro è imprescindibile.

Di conseguenza anche la necessità di mobilità delle persone è un elemento importante nell'incremento del traffico sulle arterie stradali.

Il PTCP agisce su questo problema occupandosi, oltre che degli interventi sulla viabilità, di interventi sulla SFMR e sulle piste ciclabili.

3.6.4.2.1 Trasporto ferroviario e SFMR

Il trasporto ferroviario risulta più veloce di quello autostradale, specialmente se ha la possibilità di attraversare i centri urbani.

Al trasporto ferroviario, già in atto, deve essere associato il SMFR, che entrerà in servizio a breve termine. Pur essendo questa struttura di competenza Regionale, il PTCP integra i progetti già predisposti con alcuni ulteriori interventi, in particolare:

- l'inserimento di una stazione in prossimità del S.Artemio, al fine di servire la nuova sede della Provincia;
- la realizzazione di una stazione all'altezza dello svincolo autostradale della Pedemontana con l'A27, alla stazione dovrebbe essere associato un parcheggio di interscambio di adeguate dimensioni. Queste opere potrebbero permettere, per chi viene da fuori città, l'accesso alla città stessa utilizzando la metropolitana;
- la realizzazione di una linea di metropolitana di superficie, di tipo leggero, con possibilità di transito su rotaia ferroviaria e su rotaia tranviaria che collega l'ospedale Cà Foncello e l'aeroporto di Treviso con un percorso est-ovest e fermata presso la stazione centrale (centro di scambio) e presso il Centro Appiani. Questa linea avrà una fermata presso la Treviso Servizi, dove dovrà essere realizzato un parcheggio di capacità idonea sia alla funzione di interscambio (auto-metropolitana) sia a servizio dell'aeroporto di Treviso; la linea ferroviaria potrà raggiungere direttamente l'aeroporto, come fermarsi nella stazione presso Treviso-Servizi, in questo caso i viaggiatori potrebbero fare il check-in in questa area e quindi raggiungere l'aeroporto in bus dedicati;
- il potenziamento del servizio su metropolitana leggera tra le stazioni di vari capoluoghi (vedi par. 3.6.2.5);
- propone una verifica dimensionale dei parcheggi scambiatori, previsti in prossimità delle varie stazioni SFMR che sembrano, ad una prima analisi, essere in alcuni casi di dimensioni insufficienti.

Dovrà essere attuata una maggiore integrazione oraria dei servizi di mobilità, permettendo una migliore possibilità di coincidenza tra autoservizi e rete ferroviaria.

3.6.4.2.2 Trasporto su strada

Altro aspetto fondamentale per la mobilità delle persone è quello connesso con l'uso di mezzi su gomma, sia privati che pubblici. Con quello pubblico (autobus) si ha il vantaggio di avere un numero di fermate più capillare delle stazioni ferroviarie.

Nell'ambito della provincia il trasporto pubblico è basato su due livelli:

- livello provinciale;
- livello locale.

Oltre agli interventi previsti per migliorare la viabilità, che incrementano la velocità di trasferimento sia dei mezzi pubblici che privati, questo documento intende fornire alcune indicazioni sul servizio di trasporto pubblico, considerando però che questo argomento deve essere trattato ad altro livello, mentre al PTCP, quale piano di coordinamento, spetta solo il compito di formulare alcuni indirizzi generali.

Uno degli obiettivi prioritari del Piano dei Trasporti Regionale è quello di mettere in campo tecniche ed interventi mirati a migliorare la percezione collettiva delle qualità, delle caratteristiche effettive e delle opportunità offerte al servizio di trasporto pubblico. Alcune di queste indicazioni vengono riprese, ed in particolare:

- attuazione dell'integrazione funzionale e tariffaria ferro-gomma, coerente con quanto previsto dal progetto SFMR, in modo da ridurre al minimo il disagio procurato agli utenti negli interscambi. In questo caso si dovrà agire sugli orari, in modo da rendere compatibili gli arrivi di un sistema con la partenza dell'altro; e si dovrà operare perché possa essere raggiunto un accordo per la realizzazione dell'integrazione della tariffazione. Questo accordo dovrà avvenire tra le società che gestiscono i vari sistemi di trasporto e le amministrazioni pubbliche interessate;
- introduzione di nuove tipologie di servizi per soddisfare la domanda di chi deve viaggiare per motivi diversi da lavoro e studio, ed in particolare per le persone anziane e per le persone con ridotta capacità motoria; questo aspetto dovrà essere particolarmente curato nel caso della metropolitana aeroporto-ospedale.

3.6.4.2.3. Le vie d'acqua

Un aspetto interessante e innovativo è quello di valorizzare il percorso fluviale del Sile.

Attualmente viene utilizzato per motivi turistici e non si ritiene che possa essere impiegato per altri scopi.

Per questi fini comunque deve essere valorizzato, tenendo in considerazione che esso è all'interno del Parco del Sile e quindi tutte le azioni che possono essere attuate devono essere in linea con l'ambiente nel quale si trova.

Attualmente è in corso uno studio da parte della Provincia sulla valorizzazione turistica del Sile e, in ogni caso, ogni progetto all'interno del Parco non potrà prescindere da uno studio congiunto con l'Ente Parco.

Gli altri corsi d'acqua che possono essere navigati, ovvero la parte finale del Piave e del Livenza, possono essere utilizzati, come per altro lo sono, per motivi turistici o di diporto.

La valorizzazione di questi ambienti dovrebbe essere effettuata dagli enti locali mediante PATI dedicati, o mediante la promozione di progetti da realizzare in collaborazione con la Provincia di Treviso e Venezia.

3.6.4.3 La mobilità sostenibile (le piste ciclabili Tavv. 4.5 e 4.6 di Piano)

Con il termine mobilità sostenibile viene considerato il sistema di mobilità delle persone che utilizzano le piste ciclabili e che il PTCP intende sostenere mediante la sua organizzazione e valorizzazione.

In questi ultimi anni la quasi totalità dei comuni del territorio provinciale ha realizzato, chi più chi meno, ma nel complesso molti chilometri di percorsi ciclabili, utilizzando criteri di progetto e di costruzione non sempre omogenei.

Sono state ottenute piste certamente utilizzabili che presentano però caratteristiche di sicurezza non uniformi.

Queste sono state progettate per rispondere a esigenze fondamentalmente locali, ovvero la necessità di collegamenti sicuri tra aree periferiche del comune e luoghi di accentramento (scuole, chiese, impianti sportivi,... etc...), mentre non si è pensato di collegare questi percorsi ad una rete che possa permettere collegamenti tra più comuni vicini e anche connessioni di livello provinciale.

Il PTCP ritiene che sia proprio la pianificazione di livello territoriale di area vasta a dover prendere in considerazione questo aspetto e intervenire per rendere operativa la rete di collegamento provinciale.

Il Piano individua per le piste ciclabili 4 livelli di tipologie:

- **di interesse sovraprovinciale** (piste collegate con altre province). Le piste di livello provinciale e sovraprovinciale hanno come scopo fondamentalmente quello turistico-naturalistico e comunque collegato al tempo libero. Saranno quindi un ottimo veicolo per la diffusione della conoscenza di particolari aree presenti all'interno della Provincia ma non ancora adeguatamente conosciute e valorizzate. A questi percorsi potranno essere collegati monumenti, parchi, agriturismo, ristoranti, aree naturalistiche, aziende agricole che effettuano vendita diretta di prodotti etc.. Sarà compito dei Comuni inserire queste realtà presenti all'interno del proprio territorio; la Provincia assumerà il compito di diffusione dei vari percorsi e delle realtà collegate;
- **di interesse provinciale** (piste di collegamento tra più comuni che individuano assi portanti provinciali con direttrici est-ovest e nord-sud). Sono assi di collegamento che devono attraversare il territorio provinciale sia in direzione nord-sud che est—ovest. Essi devono usufruire dei percorsi già realizzati dai vari comuni collegandoli tra loro con interventi minimali. Questi percorsi dovranno però avere caratteristiche tipologiche (soprattutto di sicurezza) omogenee. La Provincia fornisce un'indicazione di massima dei percorsi fondamentali (vedi tav. 4.5 di Piano) e le caratteristiche con cui devono essere realizzati. Sarà compito dei Comuni effettuare con i propri PAT-PATI, in coordinamento con la Provincia, la definizione puntuale del percorso (questo per permettere di assolvere comunque alle esigenze comunali e dei Comuni contermini). La continuità del tracciato sarà garantita da accordi tra Comuni contermini e Provincia che definiranno il punto di uscita da un comune e quello di ingresso nell'altro.
- **di interesse sovracomunale e comunale** (piste per il soddisfacimento di necessità prettamente sovracomunali e comunali quali accesso a centri commerciali, impianti sportivi, scuole, parchi...etc) definiti mediante PATI tematici;
- **di interesse turistico** e/o collegate al tempo libero.

I percorsi ciclopeditoni individuati in tav. 4.5 del piano sono da considerare indicativi e risultano una base per la successiva progettazione che dovrà essere attuata da parte delle Amministrazioni Locali, previo accordo tra comuni confinanti, in concertazione con la Provincia.

I progetti dovranno individuare preferibilmente strade alternative, inserite in campagna, che passino in prossimità di luoghi di valenza per caratteristiche naturalistiche, paesaggistiche o per la presenza di edifici di particolare interesse.

3.6.4.3.1 La Treviso-Ostiglia

Tra i percorsi di livello sovracomunali viene fortemente sostenuta la realizzazione della pista Treviso-Ostiglia.

La Treviso-Ostiglia è una delle ferrovie dismesse più importanti in Italia. Presenta un percorso di circa 120 Km, in massima parte ancora corridoio verde, che può essere utilizzato per realizzare una pista ciclo pedonale di ampia tratta,



che attraverserebbe parte della pianura Padana, passando all'interno di cinque provincie: Mantova, Verona, Vicenza, Padova, Treviso.

Da Treviso, inoltre, utilizzando una pista già prevista all'interno del Parco del Sile, potrebbe giungere, coinvolgendo la provincia di Venezia, fino al Cavallino, connettendo così il centro della Pianura Padana a Venezia.

La particolarità di questa pista ciclabile sarebbe quella di essere estremamente facile, tutta in pianura, sicura, in quanto completamente isolata da percorsi stradali utilizzati da veicoli (salvo per gli attraversamenti), ma soprattutto molto lunga, tale da farla divenire un percorso di interesse sovranazionale, percorribile sia da persone anziane sia da famiglie (con bambini), permettendo un percorso a tappe usufruendo di eventuali strutture agrituristiche.

Inoltre alla pista potrebbero essere associate varie attrazioni turistiche che ogni Comune-Provincia attraversata può collegare al percorso, quali:

- i monti Berici a Vicenza;
- i colli Euganei a Padova;
- il Parco del Sile ed il Montello a Treviso;
- la laguna a Venezia;
- etc.....

Certamente questa struttura, per le provincie attraversate, può essere considerata una risorsa per la promozione del turismo in zona di pianura, zona che difficilmente presenta fonti di attrazione.

Perché però mantenga questo livello di importanza sovranazionale, anzi lo incrementi, è necessario che il tracciato venga mantenuto integro e che il suo sedime non venga utilizzato per altri scopi. Al momento non risulta vi sia un progetto generale della pista, ma solo tratti sporadici.

E' pertanto auspicabile che le Provincie ed i Comuni interessati assumano l'impegno formale di non utilizzare il percorso per altre opere, e se per caso questo fosse avvenuto, di mettere a disposizione un sedime analogo a quello già utilizzato che possa essere ricollegato all'asta principale della pista.

Un impegno di questo tipo può essere premessa ad un accordo per la definizione del finanziamento dell'opera, diviene un elemento che garantisce certezza alla realizzazione di questa opera definibile certamente come intervento di sviluppo sostenibile.

3.6.4.3.2 La via Alemanna-Romea

Nell'ambito della individuazione di percorsi pedonali da valorizzare all'interno della provincia, un settore è dedicato alla riscoperta, riprogettazione e valorizzazione delle antiche vie religiose che sono esistite in Provincia di Treviso, rendendole itinerari turistico-culturali validi per far conoscere le ricchezze del territorio.

Alcune di queste affondano le proprie radici nell'antico percorso dei pellegrini in cammino verso Roma e/o ad altre destinazioni di culto.

All'interno del progetto dovranno quindi essere individuate le tracce storiche puntuali (chiese, monumenti, etc.), gli interventi possibili per un loro ripristino e anche tutte quelle emergenze culturali e naturalistiche presenti sul territorio.

Da uno studio preliminare (vedi allegato "EE"), sono stati individuati una serie di itinerari nel territorio provinciale che costituivano i vari percorsi di epoca medioevale.

In particolare l'interesse fondamentale è quello di riscoprire la via Alemanna-Romea, che i pellegrini percorrevano provenendo dai paesi del nord e dell'est Europa, per raggiungere Roma o i porti per l'imbarco verso la Terra Santa.

Il percorso si presenta particolarmente interessante in quanto permette di attraversare, partendo dalla Germania, una variegata serie di paesaggi, dalle colline Bavaresi, al territorio Austriaco entrando nelle Alpi, quindi in Italia nel settore delle Dolomiti, con le sue splendide vette, per arrivare alle nostre prealpi e discendere verso Venezia attraversando la pianura Trevigiana.

Un percorso lungo, da effettuare in vari modi, a piedi, in bici, tratti a cavallo, con mezzi pubblici destinati, godendo di paesaggi unici, con i particolari sapori enogastronomici che questi territori sono in grado di offrire.

Per la definizione di questo percorso si dovrà operare in coordinamento con le provincie di Belluno e Venezia, con la Regione perché possa prendere accordi per effettuare i necessari collegamenti con l'Austria e la Germania.

3.7 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE ²³

Con la stesura del PTCP la Provincia di Treviso intende adottare indirizzi di pianificazione d'area vasta per l'assetto del territorio, in coerenza con le recenti disposizioni legislative in materia di gestione del rischio di incidenti industriali. Infatti, a seguito della pubblicazione del D.M. 9 maggio 2001 sul controllo dell'urbanizzazione in presenza di stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti, e congruentemente al dettato comunitario ed ai contenuti dell'art. 14 D.Lgs. 17 agosto 1999 n. 334 s.m.i., Regioni, Province e Comuni devono adottare "politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o altre politiche pertinenti" compatibili con la prevenzione e la limitazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti.

Il decreto, nei termini previsti dal D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante, ha come obiettivo la verifica e la ricerca della compatibilità tra l'urbanizzazione e la presenza degli stabilimenti stessi, ovvero, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli, alla necessità di mantenere le opportune distanze tra stabilimenti e zone residenziali, al fine di prevenire gli incidenti rilevanti e di limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente.

Le norme contenute nel D.M. 09/05/2001 sono finalizzate a fornire orientamenti comuni ai soggetti competenti in materia di pianificazione urbanistica e territoriale e di salvaguardia dell'ambiente, per semplificare e riordinare i procedimenti, oltre che a raccordare le leggi e i regolamenti in materia ambientale con le norme di governo del territorio.

Alle **Regioni** è affidato il compito di assicurare il coordinamento delle norme in materia di pianificazione urbanistica, territoriale e di tutela ambientale con quelle derivanti dal decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334 e dal D.M. 09/05/2001, prevedendo anche opportune forme di concertazione tra gli Enti territoriali competenti, nonché con gli altri soggetti interessati.

Alla **Provincia** spettano le funzioni di pianificazione di area vasta, per indicare gli indirizzi generali di assetto del territorio. Il territorio provinciale costituisce - rispetto al tema trattato - l'unità di base per il coordinamento tra la politica di gestione del rischio e la pianificazione di area vasta, al fine di ricomporre le scelte locali rispetto ad un quadro coerente di livello territoriale più ampio.

Alle **Amministrazioni comunali**, sia tramite l'applicazione del D.P.R. 20 ottobre 1998, n.447, sia attraverso le competenze istituzionali di governo del territorio, spetta il compito di adottare gli opportuni adeguamenti ai propri strumenti urbanistici, in un processo di verifica iterativa e continua, generato dalla variazione del rapporto tra attività produttiva a rischio e le modificazioni della struttura insediativa del comune stesso.

In particolare, i Comuni sul cui territorio siano presenti aziende che rientrano nel campo di applicazione degli artt. 6 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 s.m.i. devono redigere un Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" relativo al controllo dell'urbanizzazione da inserire tra gli strumenti urbanistici, redatto secondo le indicazioni riportate nell'Allegato al Decreto e collegato al Piano Territoriale di Coordinamento, ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Attraverso l'Elaborato Tecnico, il Comune si esprime fornendo un parere di compatibilità motivata per qualsiasi modifica del territorio comportante l'autorizzazione di insediamenti di stabilimenti nuovi, modifiche di stabilimenti esistenti e nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti.

È comunque il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che deve riportare a coerenza, in termini di pianificazione sovracomunale, le interazioni tra stabilimenti, destinazioni del territorio e localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione.

Nel caso di pianificazione di area vasta occorre, pertanto, individuare e definire i rapporti tra localizzazione degli stabilimenti e limiti amministrativi di competenza comunale, in particolare nelle situazioni in cui gli stabilimenti sono collocati in prossimità dei confini amministrativi comunali e comportano un allargamento dei fattori di rischio sui comuni limitrofi.

Partendo dalla determinazione degli indirizzi generali a livello provinciale, si intende arrivare ad una individuazione e disciplina specifica delle aree sottoposte a regolamentazione da parte dello strumento urbanistico comunale.

Si possono infine ipotizzare processi e strumenti di copianificazione e concertazione che contestualmente definiscono criteri di indirizzo generale di assetto del territorio e attivano le procedure di riconformazione della pianificazione territoriale e della pianificazione urbanistica.

Nel contesto veneto, il coordinamento normativo in materia di rischio industriale che la Regione è chiamata ad attuare, con riferimento al D.M. 9 maggio 2001, rimane al momento disatteso come pure la disciplina delle aree ad elevata concentrazione di stabilimenti a rischio di incidente rilevante e l'adozione di un piano regionale di intervento, compiti assegnati alla stessa con Legge Regionale n. 11/2001 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n.112".

Il PTCP deve garantire l'applicazione dei principi di tutela dell'ambiente e di salvaguardia della salute umana, non solo per le attività produttive riconosciute ad "alto rischio" ma anche per quelle attività considerate meno pericolose che, avendo però una diffusione nel territorio, generano spesso problematiche di "promiscuità" con riferimento alla co-presenza di altri usi del territorio da parte dell'uomo (residenziale, a servizi, etc.).

²³ La relazione completa relativa agli "STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE" è riportata in allegato "L".



Al riguardo la provincia di Treviso si è posta 7 obiettivi che vengono di seguito evidenziati.

Obiettivo 1	Garantire un maggior livello di sicurezza del rischio industriale nel territorio provinciale. La Provincia intende estendere l'indagine sugli stabilimenti a rischio di incidente non solo a quelli individuati per legge (artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99), ma anche a quelle tipologie considerate "meno pericolose", individuate dall'art.5 comma 3 dello stesso D.Lgs o comunque con particolari criticità ambientali. In questo modo, si intende tutelare la salute umana, le risorse ambientali e naturali facendo riferimento anche a tipologie di stabilimenti che presentano situazioni di criticità per il territorio trevigiano.
Obiettivo 2	Definizione del rapporto tra la pianificazione del Piano stralcio inerente gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e la pianificazione comunale (RIR). La Provincia individua gli "Elementi territoriali e ambientali vulnerabili" su scala territoriale provinciale includendo i livelli di tutela delle risorse, naturali ed ambientali già contenuti nella strumentazione vigente sia a livello regionale che provinciale (piani di settore regionali, piani di assetto idrogeologico, etc.), mentre a scala locale i Comuni saranno impegnati nell'individuazione di ulteriori elementi vulnerabili.
Obiettivo 3	Definizione dei criteri di compatibilità territoriale.
Obiettivo 4	Definizione dei criteri per verificare la compatibilità con le infrastrutture di trasporto e le reti tecnologiche. La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento va effettuata mediante una categorizzazione delle aree circostanti in base, ad esempio, al valore dell'indice di edificazione, alle infrastrutture di trasporto e tecnologiche lineari e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti. Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto è stata effettuata una verifica di compatibilità esclusivamente per i luoghi di stazionamento di persone.
Obiettivo 5	Individuazione di classi di pericolosità ambientale per gli stabilimenti a rischio, finalizzata alla disciplina per l'insediamento di nuove previsioni
Obiettivo 6	Individuazione dell'ampiezza delle fasce esterne allo stabilimento all'interno delle quali considerare gli elementi ambientali vulnerabili in funzione della classe di pericolosità dello stabilimento.
Obiettivo 7	Definizione del Sistema delle compatibilità ambientali.

3.7.1 Stabilimenti presenti in Provincia

Il Ministero dell'Ambiente predispone e aggiorna l'elenco degli stabilimenti che possono causare incidenti rilevanti. Nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2006 della provincia di Treviso, sono indicati come stabilimenti a rischio di incidente rilevante i siti riportati nella Tabella 5.

Tabella 5. Stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi del decreto legislativo 17 agosto 1999, n.334 e s.m.i.

NOME	COMUNE	ADEMPIMENTO D.LGS. 334/99 e S.M.I.
C.D.M. S.r.l. – Soluzioni Logistiche	Cimadolmo	art.8
Coventya S.r.l.	Villorba	art.6
Liquigas S.p.A.	Cordignano	art.6
S.T.I.F. S.p.A	Ramon di Loira	art.6
Morex s.p.s.	Crespano del Grappa	art. 6
Silmec	San Zenone degli Ezzelini	art.8
Cromatura Dalla Torre Sergio S.N.C.	Breda	art.6
Industria Galvanica Dalla Torre Ermanno & Figli S.p.A.	Villorba	art.6

In allegato "L" al PTCP sono riportate le indagini relative alle aziende sopra indicate.

3.7.2 Indicazioni per la localizzazione di nuovi stabilimenti soggetti al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Per i nuovi stabilimenti soggetti alla Direttiva Seveso, il PTCP indica che essi debbano essere localizzati nelle aree produttive confermate idonee all'ampliamento e all'esterno delle aree di inidoneità assoluta individuate in Tav. 2.3 "Carta delle Fragilità: Rischio di incidente industriale rilevante". La loro localizzazione in tali aree dovrà comunque essere definita sulla base di un'analisi di verifica della compatibilità ambientale e territoriale dell'insediamento. I criteri per la definizione di queste aree sono discussi in Allegato "L- Rischio di Incidente Rilevante".

3.8 I BENI CULTURALI ²⁴

Altro obiettivo del PTCP è il *superamento del concetto monumentalista/accademico dei beni culturali ed ambientali*, secondo il quale sono degni di considerazione soltanto i "monumenti", cioè le cose, i siti o le situazioni di *singolare bellezza* od alle quali comunque "gli esperti" riconoscono caratteri singolari, e che la legge 11/2004 individua unicamente in *centri storici, ville venete, complessi ed edifici di pregio architettonico, relative pertinenze e contesti figurativi*.

Secondo il PTCP il territorio provinciale con tutte le sue risorse, che costituiscono patrimonio storico/identitario del passato e del presente collettivi, deve essere reso oggetto di attenzione disciplinare verso la *qualità ambientale e culturale*, indipendentemente dallo stato - *positivo, negativo od insignificante* - d'ogni sito o d'ogni risorsa.

Il PTCP detta *condizioni per la qualificazione ambientale e culturale* di tutti gli interventi di trasformazione territoriale che esso considera ammissibili: il rispetto di esse costituisce presupposto per la loro ammissibilità nell'interesse generale, ed al tempo stesso garanzia della loro sostenibilità. L'efficacia di tali condizioni è prescrittiva, e pertanto esse devono essere riprese, coerentemente anche se con tutte le necessarie specificazioni, dai PAT/PATI e dai PI.

La tutela delle risorse culturali del territorio provinciale costituisce tema normativo prioritario del PTCP, nel senso che nessuna trasformazione del territorio e delle sue risorse può essere consentita dagli strumenti urbanistici locali se non è *sostenibile*, se cioè, in generale, non *"è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"*, in particolare dunque con riguardo anche al significato culturale di cui le risorse del territorio sono ovvero devono essere dotate.

Qualora l'intervento, **ovunque esso venga realizzato**, determini un decadimento del livello di qualità ecologica-ambientale-paesistica, e, per gli aspetti economico-sociali, risulti comunque necessario attuarlo, dovranno essere previste tutte le possibili misure di mitigazione e contemporaneamente, sulla base di indici di riequilibrio, dovranno essere realizzate le dovute misure di compensazione che permettano, come minimo obiettivo, un sostanziale bilancio del territorio nella qualità ecologica-ambientale-paesistica, o meglio un miglioramento della stessa.

Le Norme Tecniche del PTCP individuano una distinzione fondamentale nella disciplina della trasformazione di:

- a) beni culturali ed ambientali (centri storici, ville venete, complessi ed edifici di pregio architettonico, relative pertinenze e contesti figurativi, siti archeologici, siti e manufatti di interesse antropologico/storicistico);
- b) orditi insediativi di formazione/trasformazione più recente (abitati consolidati, frange urbane, nuovi insediamenti aggregati, insediamenti aggregati esistenti, insediamenti sparsi esistenti).

Questa distinzione deve costituire riferimento di base nella redazione dei Regolamenti edilizi locali.

La disciplina della trasformazione edilizia di "beni culturali ed ambientali", perchè possa essere considerata sostenibile, dovrà fondarsi sul *condizionamento prestazionale*, intendendo con questo termine una tutela che preveda la progettazione di nuovi edifici sulla base di criteri tendenti a mantenere i caratteri culturali, architettonici, urbanistici e ambientali esistenti nell'area (compendio) in cui si interviene.

Gli interventi innovativi negli orditi insediativi e negli immobili di formazione/trasformazione più recente²⁵, se privi di caratteri culturali ed ambientali, saranno invece disciplinati da condizioni, a carattere *parametrico*, che riferiranno la progettazione delle trasformazioni prevalentemente agli standard ed agli indici quantitativi che ogni Regolamento edilizio detterà. Sarà compito degli strumenti urbanistici esecutivi, ove necessari, tradurre successivamente in "progetto urbano" tali indicazioni. Con queste condizioni sarà tutelata la libertà compositiva delle proposte progettuali, che dovranno comunque essere ricodotte ad una coerenza d'insieme nell'ambito d'ogni compendio insediativo.

Tutte le risorse immobili, nessuna eccettuata, di cui il territorio provinciale è dotato, sono pertanto considerate dal PTCP di *interesse culturale*, perchè esse possono essere:

- di **qualità culturale significativa**, da tutelare;
- di **qualità culturale insignificante** ovvero **dequalificante**, da qualificare;
- di **qualità culturale degradata**, da recuperare.

Ne consegue che secondo il PTCP l'azione di tutela non si riduce alla *conservazione/recupero* delle risorse valutate di qualità culturale significativa, ma si estende alla *trasformazione/recupero* delle risorse per qualsiasi motivo sprovviste di essa.

Il PTCP ed i PAI/PATI provvedono alla tutela culturale del territorio di rispettiva competenza non soltanto recependo *vincoli* di matrice legislativa imposti a protezione di alcuni beni culturali esistenti, ma altresì disponendo **condizioni ad ogni trasformazione** ammissibile delle risorse esistenti.

Tali condizioni saranno diversamente adeguate, caso per caso, al grado di sostenibile trasformabilità culturale cui ogni risorsa può essere assoggettata, tra le condizioni *"estreme"*:

²⁴ La relazione completa relativa ai "Beni Culturali" è riportata in allegato "M".

²⁵ Successiva al 1945, riferibile cioè al tempo di avvio dei cicli edilizi post-bellici di ricostruzione o trasformazione, innovazione, crescita della seconda metà del XX secolo.



- a. della tutela conservativa assoluta d'una risorsa dotata di eccezionale interesse culturale;
- b. della progettazione innovativa integrale d'una risorsa priva di significativa qualità culturale.

Il PTCP ripartisce tra due maggiori insiemi i caratteri culturali, esistenti o di nuovo impianto progettuale, delle risorse del territorio: ambedue portatori di *significati attribuiti*, ma **documentari** come testimonianze di significati antropologici/storicistici, gli uni, **percettivi** come raffigurazioni di interpretazione soggettiva, gli altri.

Il PTCP considera risorse culturali di significato prevalentemente documentario:

- a) i centri storici
- b) le Ville Venete
- c) i complessi e gli edifici di pregio architettonico
- d) i siti archeologici
- e) i nuovi insediamenti aggregati
- f) gli insediamenti aggregati esistenti
- g) gli insediamenti sparsi esistenti
- h) i siti ed i manufatti di significato antropologico/storicistico

e considera risorse culturali di significato prevalentemente percettivo:

- a) le pertinenze ed i contesti figurativi comprendenti i beni documentari
- b) il paesaggio rurale e montano
- c) le aree di importanza naturalistica
- d) i "coni visuali", le quinte ed i panorami.

Gli interventi di trasformazione-riordino-ristrutturazione di questi beni dovranno essere particolarmente curati e nelle norme sono riportate le necessarie tutele che dovranno essere attuate.

3.8.1 Interesse culturale *documentario* delle risorse territoriali.

3.8.1.1 Centri Storici

Il PTCP distingue relativamente ai C.S. la loro *funzione insediativa ed il loro significato documentario*.

Il riconoscimento della funzione insediativa ("*rango*") svolta dai centri storici è compito delle Amministrazioni comunali, per il tramite della disciplina del PRC locale.

Il ruolo del PTCP consiste nel dettare le condizioni di tutela ai centri storici perchè non vengano pregiudicati gli interessi culturali dei significati documentari e percettivi degli edifici sia pubblici che privati.

La valutazione del significato documentario da attribuire ai centri storici esistenti nel territorio della provincia è definita dal PTCP ed è rivolta a tutti i C.S. censiti nell'*Atlante dei centri storici*, edito dalla Regione del Veneto ed esteso a tutto il territorio regionale (tav. 4.2). Comunque PAT/PATI dovranno destinare una specifica attenzione all'analisi dei compendi insediativi di non recente origine, anche se hanno subito recenti trasformazione, esistenti nel territorio comunale, per identificare eventuali altre preesistenze di interesse culturale da tutelare, provvedendo così, oltre che alla loro tutela, alla integrazione *ad hoc* dei sistemi informativi comunali (vedi allegato "M").

La differenziazione di significato documentario, tra i vari C.S. censiti, trova ragione nel fatto che differente è il loro impianto strutturale/tipologico storico, per quanto modificato dalle successive trasformazioni, così come differenti sono state, nel succedersi delle età, le funzioni, politiche sociali economiche e culturali.

Ed anche oggi, che al loro interno è divenuta predominante la funzione economica terziaria, differenziandosi però tra centro e centro, diversi sono i "pesi" economico, sociale, amministrativo e culturale, o per meglio dire il loro *rango*²⁶.

Secondo la *ratio* del PTCP la tutela e la valorizzazione dei centri storici deve consistere nella loro restituzione ad una centralità di funzioni, usi, attività territoriali come condizione per dare significato, utilità e sostegno al recupero dei loro caratteri culturali: documentari, formali e paesaggistici.

Da questo punto di vista il PTCP detta ai Comuni direttive (in misura minore prescrizioni) secondo le quali operare nei centri storici trevigiani per il tramite non di vincoli ma di *condizioni* capaci di orientare gli interventi nelle strutture fisiche e funzionali dei centri storici verso l'obiettivo di una loro *riabilitazione*²⁷ complessiva che li renda di nuovo capaci di dare risposte qualitativamente adeguate alla complessità delle attese sociali, economiche, culturali che vanno e sempre più intensamente andranno esercitandosi su di essi.

²⁶ Ci si riferisce qui con l'espressione *rango* alla *estensione del bacino di utenza* d'un insediamento, cioè alla sua capacità di attrarre sia temporaneamente che stabilmente popolazione offrendo la possibilità di relazioni economiche e sociali, sia all'interno dell'insediamento che da qui verso l'esterno.

²⁷ Riabilitazione: espressione (*rehabilitation*) che gli inglesi usano per significare, in particolare, il miglioramento complessivo delle condizioni di un edificio in misura tale da consentire il suo riuso.

In questa prospettiva perdono significato i meri progetti di assetto fisico e funzionale (i "piani particolareggiati" delle leggi urbanistiche regionali di prima generazione): la "questione urbanistica" del recupero dei centri storici non è riducibile alla loro conservazione - sia pure culturalmente avanzata - al loro congelamento in quanto oggetti fisici: il PTCP pone in gioco la posta del loro *destino*, in quanto si oggetti urbanistici ed architettonici che scegliamo di conservare perché riconosciamo in essi le nostre stesse radici, ma in primo luogo perché le radici della cui conservazione essi ci assicurano documentano una storia, delle tradizioni, una cultura, delle tradizioni che noi, perché ci appartengono, cerchiamo di proseguire - ma non per il tramite di mimetiche ripetizioni fuori del tempo - se è vero che la prima lezione che i documenti che vogliamo conservare ci danno è la *mutazione* delle cose, a partire da strutture che con la loro immutabilità garantiscono la ammissibilità e la coerenza delle mutazioni.

Se questa tesi è sostenibile, i nostri piani territoriali ed urbanistici - a partire, e tanto più, dal PTCP - non devono essere, per i centri storici, disegni d'una *forma urbis* il cui futuro non sappiamo prevedere, anche se di essa vogliamo conservare struttura ed aspetto, congelandoli in forme fisiche come quelle che conosciamo "qui adesso": i nostri piani saranno piuttosto *norme*, capaci di dettare *condizioni* agli interventi ammissibili. L'aspetto fondamentale del recupero dei centri storici non è definibile con la loro conservazione - sia pure culturalmente avanzata, o al loro congelamento in quanto oggetti fisici, ma anzi la definizione di *norme*, capaci di dettare *condizioni* agli interventi ammissibili.

Elemento fondamentale-prioritario per gli interventi all'interno dei C.S. sarà la identificazione delle *criticità* mirata anche alla ricerca dei modi per una loro graduale riabilitazione.

Questo dovrà essere effettuato all'interno dei singoli PAT da parte dei comuni.

Per definire la normativa in modo adeguato alla valenza del C.S. è stata fatta una loro classificazione in centri:

- di notevole importanza;
- di grande interesse;
- di medio interesse.

La classificazione è stata effettuata mediante una valutazione che ha portato ad una graduatoria sulla loro valenza. Vedi allegato "M" e R.A.. I criteri sui quali è stata basata sono:

- presenza di vincolo (1497/39);
- densità delle permanenze storiche;
- estensione dell'edificato storico con presenza di emergenze;
- riconoscibilità dell'impianto storico;
- stato di conservazione del C.S.;
- contesto paesaggistico ambientale.

Nello stesso allegato sono riportate le azioni individuate per gli interventi rivolti alla tutela della qualità culturale documentaria dei C.S.; nelle Norme di Attuazione del PTCP e negli "Indirizzi Normativi" (allegato "W") sono indicati i diversi interventi previsti.

3.8.1.2 Ville Venete

La valutazione del significato documentario da attribuire alle Ville Venete esistenti nel territorio della provincia è riferita dal PTCP al documento "*Ville Venete: la provincia di Treviso*" pubblicato dall'Istituto Regionale delle Ville Venete (tav. 4.3).²⁸

Il PTCP ha differenziato il significato delle 768 Ville Venete catalogate sulla base di una valutazione i cui criteri sono riportati in allegato "M".

Il PTCP, tra tutte le Ville Venete localizzate in Provincia ne individua 89 di interesse provinciale. Di queste ha indicato le pertinenze, il contesto figurativo ed i con visuali (vedi appendici in allegato "M" e tav. 4.4).

Ai PAT in sede di redazione è dato compito di operare perché vengano valorizzate quelle ville, non individuate del PTCP di interesse provinciale, che il Comune ritiene di rango tale da essere sottoposte a particolari tutele.

3.8.1.3 Complessi ed edifici di pregio architettonico

Il PTCP considera, oltre alle Ville Venete, due altri grandi insiemi di *complessi ed edifici di interesse documentario* (denominati dalla legge urbanistica regionale, forse riduttivamente, "*di pregio architettonico*"):

- a. beni assoggettati a vincolo di matrice legislativa in quanto riconosciuti "*monumenti di interesse nazionale*" (case, palazzi, castelli, rocche, ruderi, e così via per un totale di 1520 immobili nel territorio provinciale);
- b. complessi ed edifici "*di pregio architettonico*" (edilizia rurale tipica, case padronali, ville, paleoarchitetture industriali, castelli e fortezze) non vincolati, e posti prevalentemente in evidenza dalla tutela cui sono sottoposti dagli strumenti urbanistici locali.

Anche di questi complessi il Piano ne ha individuati 37 di interesse provinciale, definiti sulla base dei criteri riportati in allegato "M".

²⁸ Istituto Regionale delle Ville Venete, *Ville Venete, la Provincia di Treviso*, I.R.Ville Venete e Marsilio editori, 2001.



Inoltre il PTCP evidenzia anche gli immobili di archeologia industriale per i quali tuttavia imposta una specifica categoria, distinta sulle tavole tematiche e con valutazione redatta su apposite schede. Entrambi questi supporti sono ampiamente spiegati all'allegato "M" di Piano. Di questa tipologia di edifici ne individua 45 di interesse provinciale (tav. 4.4).

Va rilevato che l'indagine conoscitiva relativa a questi elementi è partita sulla base delle segnalazioni provenienti dalle singole amministrazioni locali, in quanto gli studi inerenti questi beni, allo stato attuale, non presentano basi storiche di ricerca e di indagine o fonti riconosciute alle quali poter attingere.

Per la loro catalogazione si è fatto uso delle schede semplificate; viene rinviato ai PAT ed ai PATI l'analisi delle situazioni segnalate, o non, dal PTCP ed i dovuti approfondimenti se ritenuti necessari.

PAT e PATI dovranno analizzare le situazioni di fatto del proprio territorio per verificare le effettive presenze e il significato delle preesistenze insediative di interesse culturale.

Si deve rilevare che ambedue gli insiemi sopra considerati risultano, ad oggi, non adeguatamente documentati, talvolta neppure quanto alle stesse localizzazioni, presso le Sedi istituzionali competenti alla loro tutela. In particolare, l'unica fonte informativa riguardante il secondo insieme, cioè gli immobili non assoggettati a vincolo di matrice legislativa, risulta costituita dalle annotazioni recate dagli strumenti urbanistici comunali.

E' stata inoltre predisposta una scheda, che dovrà essere utilizzata da parte dei Comuni, per la rilevazione degli edifici di pregio architettonico in modo che la loro analisi e classificazione sia condotta in maniera omogenea su tutto il territorio provinciale.

La ricerca così condotta da PAT/PATI dovrà essere estesa alle *relative pertinenze* ed ai *contesti figurativi* delle preesistenze considerate, intendendo con queste espressioni, oltre ai meri "*coni visuali*" da punti di vista privilegiati, i *compendi immobiliari*, edificati e non, connessi alla "*cosa*" individuata (e cioè ad esempio, nelle campagne e negli aggregati insediativi minori, ai suoli storicamente riferibili al *podere* di cui essa costituisce il fulcro materiale).

3.8.1.4 Siti archeologici

Il PTCP riporta i siti di interesse archeologico finora noti soggetti a vincolo (tav. 1.1) e gli ambiti a rischio archeologico (tav. 2.2). Questi ultimi individuano aree in cui risulta, sulla base della esperienza della Soprintendenza ai Beni archeologici, la possibilità di rinvenimenti di beni archeologici.

Oltre le aree sono indicati anche i Centri Storici in cui questi rinvenimenti potrebbero avvenire con maggiore possibilità, che sono: Asolo, Casale sul Sile, Castelfranco Veneto, Castello di Godego, Cison di Valmarino, Conegliano, Cordignano, Comuda, Crespano del Grappa, Follina, Montebelluna, Motta di Livenza, Oderzo, Orsago, Pieve di Soligo, Portobuffolè, Roncade, Treviso, Valdobbiadene, Vittorio Veneto, Ceneda, Vittorio Veneto – Serravalle.

PAT/PATI riprenderanno questa individuazione, precisandola e se necessario modificandola ed integrandola sulla base di ricerche sistematiche e parametri di valutazione per verificare, nel territorio di rispettiva competenza, presenza, significato ed estensione delle preesistenze archeologiche di interesse culturale, con particolare attenzione ai nessi ed alle corrispondenze rilevabili tra organizzazione storica del territorio e configurazione attuale.

Da questo punto di vista la ricerca locale dovrà trarre origine dalla constatazione che sono in complesso due i fattori strategici di soglia preistorica/storica che hanno conferito la conformazione strutturale attuale al territorio trevigiano:

- il sistema viario;
- l'organizzazione produttiva del territorio agricolo;

ambedue calatisi sulle preesistenze Venete a partire dall'età Romana, e seguite, in età successiva, dalla disseminazione policentrica delle *villae* ad integrazione e sostegno dell'assetto produttivo così posto in essere nel territorio dal II secolo dopo Cristo.

In allegato "M" sono riportati i criteri con i quali operare nella formazione dei PAT.

Nel territorio provinciale trevigiano la ricerca archeologica (non richiesta dalla legge regionale), da condurre durante l'adeguamento dei PRC al PTCP, dovrà assumere il ruolo di primo apporto fondativo d'una nuova documentazione sistematica, capace di andar oltre lo stato attuale, oggi incompleto e non ordinato, delle conoscenze tematiche.

Il PTCP detta alcuni criteri per la valorizzazione omogenea del carattere documentario delle matrici archeologiche di parte del territorio, al fine di normare gli interventi ammissibili in corrispondenza di queste parti.

Inoltre di alcune di esse sono ancora percepibili i caratteri omogenei all'impianto originario; altre sono state "travolte" da una crescita insediativa di periferie urbane, o di costruzioni isolate, non attenta alla tutela degli ordinamenti d'antica origine del territorio; anche l'evoluzione delle tecniche dei processi produttivi agricoli ha interferito con l'integrità delle tracce archeologiche, specialmente di quelle non direttamente percepibili ovvero meno documentate.

A buona ragione, pertanto, nella formazione dei PAT/PATI, e poi in premessa ad ogni proposta di programmi e di progetti di intervento nei siti archeologici, dovrà essere data particolare attenzione normativa alla tutela delle risorse archeologiche di interesse documentario

3.8.1.5 Nuovi insediamenti aggregati

Fino a quando i Comuni non dimostreranno la necessità di nuove aree da urbanizzare per *nuovi insediamenti aggregati* il PTCP ammette l'impianto di questi unicamente per la *"riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente"*.

A tal fine esso ne prevede l'ammissibilità esclusivamente:

- nelle aree cosiddette di *frangia urbana*²⁹;
- in aree già destinate da strumenti urbanistici esistenti ad insediamenti e/o in aree abbandonate da insediamenti produttivi delocalizzati.

La qualificazione dell'interesse culturale d'ogni nuovo insediamento aggregato sarà ottenuta:

- in ogni Comune, disciplinando gli interventi ammissibili per il tramite di un *regolamento edilizio prestazionale* specificamente mirato a garantire la complessiva omogeneità;
- inquadrando i nuovi insediamenti aggregati in *progetti urbanistici esecutivi* unitariamente e contestualmente estesi a tutto l'insieme di ognuno di essi;
- referendo a *caratteri formali e prestazionali omogenei* la progettazione urbanistica esecutiva e la progettazione edilizia unitarie dell'assetto complessivo di ogni insediamento;
- controllando l'impatto di ogni nuovo insediamento, e delle sue connessioni con l'intorno insediativo, sul *paesaggio circostante e sui suoi caratteri naturalistici*;
- ricercando soluzioni architettoniche qualificanti ed adottando materiali costruttivi omogenei e tradizionalmente riconoscibili in sito nel progettare e realizzare gli edifici compresi in ogni insediamento, così da garantire ad esso una caratterizzante *"identità collettiva"*;
- individuando le eventuali opportune misure di *mitigazione* e di *compensazione*;
- selezionando i progettisti degli interventi.

Queste direttive del PTCP saranno riprese e se necessario integrate dai PAT/PATI e dai PI.

3.8.1.6 Insediamenti aggregati esistenti

Mirando alla attribuzione di significati culturali documentari agli interventi ammissibili in insediamenti aggregati esistenti negli *insediamenti consolidati* e nelle *frange urbane*, il PTCP riconosce compendi insediativi recanti caratteri documentari diversi:

- gli aggregati prevalentemente omogenei per *caratteri documentari riconducibili a modelli qualitativi deliberati* (ad esempio: le espansioni ottocentesche ordinate secondo piani urbanistici esecutivi)
- gli aggregati i cui caratteri documentari complessivi sono prevalentemente incoerenti in ragione del succedersi di interventi non controllati secondo modelli prestazionali/qualitativi unitari ma unicamente *verificati secondo parametri quantitativi* (ad esempio: i cicli edilizi degli anni '50/60).

I PAT/PATI individueranno nel territorio comunale/intercomunale di competenza, se necessario differenziandoli come ATO anche all'interno d'ognuno degli aggregati esistenti, gli ambiti omogenei per caratteri documentari.

La disciplina degli interventi ammissibili in essi sarà innanzitutto **prestazionale**, tenderà cioè a riferire ogni nuova progettazione piuttosto ai caratteri culturali, architettonici urbanistici ed ambientali, esistenti nel compendio che non esclusivamente a parametri quantitativi. A tal fine i progetti degli interventi ammissibili dovranno avere forma e contenuto di piani urbanistici esecutivi estesi all'intorno dell'intervento, così da consentire la verifica di coerenza rispetto ai caratteri documentari preesistenti.

All'esterno degli ambiti omogenei per caratteri documentari la disciplina disposta da PAT/PATI per gli interventi ammissibili sarà prevalentemente **parametrica**, tenderà cioè a tutelare piuttosto la geometria quantitativa dei nuovi interventi, considerando i caratteri della loro progettazione come fattore a se stante di qualificazione.

All'interno degli *insediamenti consolidati* e delle *frange urbane* interventi di nuovo impianto ovvero rinnovo insediativo di estensione tale da comprendere una pluralità di lotti saranno assoggettati alla disciplina di qualificazione culturale dettata dal PTCP per i *nuovi insediamenti aggregati*.

3.8.1.7 Insediamenti sparsi esistenti

Per gli interventi ammissibili negli insediamenti sparsi esistenti nel territorio agricolo, esterno *delle frange urbane*, il PTCP distingue diverse unità insediative, quali:

- i compendi insediativi aziendali agricoli, attivi od abbandonati;
- le unità abitative o produttive improprie, disperse nel territorio agricolo;
- altri edifici isolati esistenti.

La qualificazione dell'interesse culturale d'ogni intervento nei *compendi aziendali agricoli*, attivi od abbandonati, sarà ottenuta in ogni Comune:

²⁹ Il PTCP denomina *"frange urbane"* le aree insediative comprese tra la cosiddetta *"città consolidata"* ed il territorio agricolo esterno all'aggregato urbano. Poiché la letteratura urbanistica denomina città consolidata l'aggregato insediativo realizzato prevalentemente prima della legge urbanistica 1150/1942, di fatto sono considerate *"frange urbane"* anche le attuali periferie, formatesi nella seconda metà del '900, tra le maglie di strumenti urbanistici non più che *"regolamentari"*.



- a) disciplinando gli interventi ammissibili per il tramite di un *regolamento edilizio prestazionale* specificamente mirato a garantire la complessiva omogeneità;
- b) inquadrando gli interventi in una *progettazione urbanistica esecutiva* unitariamente e contestualmente estesa a tutto l'insieme di ognuno di essi;
- c) riferendo a *caratteri formali e prestazionali omogenei* la progettazione urbanistica esecutiva e la progettazione edilizia unitarie dell'assetto complessivo di ogni intervento;
- d) controllando l'impatto di ogni nuovo intervento, e delle sue connessioni con l'intorno insediativo, sul *paesaggio circostante e sui suoi caratteri naturalistici*;
- e) ricercando soluzioni architettoniche qualificanti ed adottando materiali costruttivi omogenei e tradizionalmente riconoscibili in sito nel progettare e realizzare gli edifici previsti in ogni intervento, così da confermare ad esso la "*identità collettiva*" del compendio nel quale essi si inseriscono.

Queste direttive del PTCP saranno riprese e se necessario integrate dai PAT/PATI e dai PI.

Nessun intervento se non di *manutenzione ordinaria* è ammesso dal PTCP in *unità abitative o produttive improprie*, disperse nel territorio agricolo.

La loro demolizione implicherà interventi di bonifica/rinaturalizzazione del suolo così liberato, con specifica attenzione alla sua dotazione di caratteri culturali percettivi.

Interventi di qualificazione o di tutela culturale saranno effettuati negli *edifici isolati non impropriamente esistenti* nel territorio della provincia. La documentata valutazione degli interventi sarà oggetto dei PI in premessa alla loro attuazione, in analogia a quanto prescritto dalle Norme Tecniche del PTCP in ordine a tutela/recupero/qualificazione dell'interesse documentario e/o percettivo delle risorse territoriali.

3.8.1.8 Siti e manufatti "minori", di significato storico-antropologico

Il PTCP considera siti e manufatti di significato antropologico/storicistico ogni luogo e/o oggetto che per testimonianza collettiva locale sia considerato meritevole di considerazione e conservazione (es. siti di archeologia industriale).

PAT/PATI catalogheranno sistematicamente i siti ed i manufatti di significato antropologico/storicistico esistenti nel territorio di competenza; il loro recupero, in ogni Comune, sarà ottenuto:

- a) disciplinando gli interventi di recupero necessari per il tramite di un *regolamento edilizio prestazionale* specificamente mirato a garantire la conservazione della complessiva qualità preesistente;
- b) riferendo a *caratteri formali e prestazionali omogenei* la progettazione urbanistica esecutiva e la progettazione edilizia unitarie dell'assetto complessivo di ogni intervento;
- c) controllando l'impatto di ogni nuovo intervento, e delle sue connessioni con l'intorno insediativo, sul *paesaggio circostante e sui suoi caratteri naturalistici*;
- d) ricercando soluzioni architettoniche qualificanti ed adottando materiali costruttivi omogenei e tradizionalmente riconoscibili in sito nel progettare e realizzare gli interventi necessari;
- e) selezionando nei modi più opportuni i progettisti degli interventi.

Queste direttive del PTCP saranno riprese e se necessario integrate dai PAT/PATI e dai PI.

In ogni PI saranno previsti interventi di recupero/qualificazione dell'interesse documentario e percettivo di siti e manufatti locali di significato antropologico/storicistico.

3.8.2 Interesse culturale percettivo delle risorse territoriali

3.8.2.1 Paesaggio.

La Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000) nel suo preambolo, in cui vengono riportate le considerazioni su cui si basa il documento, cita:

- "*desiderosi di pervenire ad uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente*;
- *constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica, e che, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro*;
- *consapevoli del fatto che il paesaggio coopera all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità europea*;
- *riconoscendo che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana*;
- *osservando che le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e pianificazione mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svaghi e, più*

generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi;

- desiderando soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione;
- persuasi che il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo;”..

Queste considerazioni devono essere tenute in considerazione in un piano quale il PTCP, anche se al momento non risulta chiaro il suo ruolo nei confronti di questo tema, e quindi tutte le azioni prese dal Piano sono state impostate in linea con quanto definito dalla “Convenzione”.

Il termine “paesaggio”³⁰ è stato ampiamente utilizzato da secoli per definire l’ambiente percepito dall’uomo e, negli ultimi decenni, ha acquisito sfaccettature molteplici che ne hanno messo in risalto caratteristiche nuove e, soprattutto, una complessità precedentemente ignorata.

Le nuove tecnologie (GIS, foto aeree, etc.), nuove teorie scientifiche e studi multidisciplinari affrontano il problema del paesaggio a vasta scala fornendo altri aspetti su cui operare (Vedi allegato “P”).

Attualmente una grande quantità di discipline diverse (dalla fitogeografia alla biogeografia delle isole, dalla zoologia agli studi agronomici alle metodologie di valutazione ambientale, ecc.) forniscono contributi importanti integrativi del tradizionale concetto di paesaggio basato sugli aspetti estetico-culturali.

Il PTCP affronta il tema riconoscendo, per i fini normativi, una distinzione nei concetti associati al termine paesaggio in funzione della scala di lettura, ovvero:

- a vasta scala: studio della *conformazione documentata* d'un ambito territoriale, così come lo constatiamo analizzando la sua struttura;
- a scala umana: *raffigurazione*, cioè *rappresentazione visiva* d'un ambito, risultante dalla percezione delle sue caratteristiche esteriori.³¹

In questa parte, collegata all’interesse percettivo dei valori culturali, si analizzano gli aspetti legati alla visione del paesaggio, mentre gli aspetti legati allo studio di area vasta sono riportati al par. 3.12 e in allegato “P”.

La valorizzazione del paesaggio, del resto sostenuta dalla stessa Lr veneta 11/2004 che all' articolo 2, comma 1, pone come finalità, tra altre, la *"tutela delle identità storico-culturali...attraverso la riqualificazione e il recupero edilizio e ambientale degli aggregati esistenti..."*, si propone al PTCP di Treviso come uno dei fulcri fondamentali di una politica del territorio attenta non soltanto alla *"salvaguardia"* ma alla *"valorizzazione"* dei beni culturali e del paesaggio.

Occorre tuttavia, innanzitutto, andare oltre i provvedimenti meramente *vincolistici* di cui il territorio è stato "a fin di bene" cosparsa ottenendone nel tempo non certo la valorizzazione ma neppure, in casi non infrequenti, la salvaguardia dei beni vincolati, ed anzi, al contrario, il - sia pure rallentato - loro degrado. Ai vincoli - provvedimenti in sé negativi ed impeditivi - il PTCP sostituisce le *azioni: condizioni a fare*, non più *divieti a non fare*. In altri termini, la *ratio* che il PTCP ha assunto e trasmette ai Comuni, per valorizzare i valori culturali e paesaggistici del territorio trevigiano, di *"progettare per proteggere"*, mirando specialmente a:

- a) evitare l'ulteriore erosione del patrimonio storico, documentario e percettivo, e delle risorse materiali, naturalistiche e strutturali, mirando a recuperarli;
- b) far convergere gli impegni pubblici e privati disponibili, e sollecitare altre disponibilità, verso la gestione di azioni di manutenzione che però accompagnino azioni di conveniente recupero/riconversione degli usi;
- c) connettere beni culturali e paesaggistici in una rete di *corridoi ecologici, percorsi della memoria, vie enogastronomiche...* che sostengano ed anzi promuovano la ricerca, la fruizione, il confronto dei siti "minori" o "minimi", attraverso la continuità di connettori sicuri lungo i quali apprezzare anche i valori talvolta anche impercettibili delle sponde riparie, delle campagne aperte, dell' edificio storico, della fascia delle risorgive, delle cave rinaturalizzate, dei monti, delle sponde d' acqua, dei fossi e così via;
- d) attivare promozioni turistiche, *"individuando"*:
 - *i percorsi in chiave eco-museale, agganciando ad essi tutti gli elementi che possono concorrere a potenziare l'offerta, come i prodotti tipici, i beni storici ed artistici ecc.;*

³⁰ "Il paesaggio, nell' accezione più corrente del termine, indica un ambito territoriale così come si presenta ad un osservatore", in *La rivista dell' urbanistica*, Regione Piemonte, n.4/2005.

³¹ Se è vero che le raffigurazioni non possono esistere senza le "cose" che le suggeriscono, sta di fatto che i significati culturali che attribuiamo loro vanno oltre esse: secondo Husserl, filosofo della Gestalt, una *macchia di alberi* ed un *filare di alberi* non sono identici *insiemi di alberi*, quando li consideriamo *raffigurazioni* e non *configurazioni* attribuendo loro significati che prescindono dal numero di alberi che li compongono, dalla loro essenza, dalla natura del sottosuolo e così via.



- proteggere le aree più interessanti del territorio dai nuovi processi di disordine e degrado;
 - sostenere in particolare le trasformazioni del patrimonio edilizio, rurale e non, disatteso od abbandonato nelle campagne, verso l'ospitalità agroturistica";
- e) sollecitare e sostenere le azioni promozionali previste dalla Lr veneta 11/2004, art.40, c.2 e c.3, e dal d.lgs 42/2004³² per i centri storici, per le ville venete, per i complessi significativi e per le loro pertinenze e contesti figurativi;
- f) garantire la tutela dei valori culturali e paesaggistici se pure non vincolati dalle leggi specifiche, ponendo con le Norme tecniche di *condizioni alla trasformazione*, più o meno severe a seconda del livello qualitativo da salvaguardare, ma in ogni caso attente ai loro caratteri non soltanto percettivi, ma anche documentari, tipologici, strutturali, naturalistici;
- g) dettare per il recupero dei centri storici criteri, indirizzi e prescrizioni non limitate all'intervento su singoli "oggetti architettonici", ma estese all'unità insediativa (isolato, nucleo abitato, eccetera) in cui essi sono compresi, per assicurare per quanto possibile: - il recupero anche delle tracce pertinenziali e dei nessi con l'edificato contiguo.

Si intende quindi affrontare il problema sulla base del "progetto" e non di "tutela" basata sul congelamento di alcuni panorami - certo da salvaguardare da aggressioni degradanti.

E' evidente che i progetti dovranno basarsi sulla verifica della trasformazione che dovrà risultare ammissibile ed anzi, quando necessario, di "rifacimento" dei paesaggi degradati, o banali, o addirittura inesistenti. Ogni programma o progetto, insomma ogni iniziativa di trasformazione del territorio deve venire garantito anche dalla qualità conseguente non soltanto dell'eventuale oggetto (architettonico o non) proposto ma anche dell'intorno in cui si propone di calarlo; e non è soltanto questione di "panorama", ma fondamentalmente di *identità*: il nuovo assetto deve essere condiviso in quanto *"espressione di una larga coesione sociale che ne legittima culturalmente e politicamente gli esiti"*.³³

Non esiste, insomma, una provincia di Treviso *"bella"* ed una *"brutta"*, come non esistono beni culturali e paesaggi *"eccezionali"* ed altri irrilevanti. (Per chi, del resto? Una edicola sacra di campagna che costituisca da sempre riferimento per la religiosità d'una popolazione possiede, per attribuzione collettiva e non specialistica, un valore che non si deve esitare a riconoscere come eccezionale, nell'ambito culturale/percettivo/documentario che le è proprio.)

In un paesaggio caratterizzato, come nella provincia di Treviso, da una *nebulosa insediativa* della quale è ormai anche difficile percepire il/i centro/i (lo stesso capoluogo si disperde, oltre il perimetro della città storica, lungo le strade e nelle campagne consumando gradualmente la propria identità nella continuità degli abitati disseminati verso i centri minori e le case/fabbriche sparse), la ricerca/identificazione di quelli che Luciani³⁴ felicemente richiama come *"minuta e fragile articolazione di figure d'acqua, risorgive, fossi, fossetti, scoline, e con essi di filari di gelsi e viti, e di robuste siepi miste capaci di ospitare interi repertori di forme viventi vegetati ed animali...e di un fitto disegno di case coloniche, corti, aie, stalle, barchesse, orti, minuscoli frutteti, broli e vigneti, e grandi alberi isolati"* costituisce oggi tema fondamentale dell'analisi del paesaggio trevigiano, e della sua tutela. Non si tratta, come detto, soltanto di tutelare con il vincolo conservativo le emergenze eccezionali ma di valorizzare la continuità di insiemi paesistici che l'iconografia ufficiale definirebbe "minori" non degnandoli di attenzione, operando tra ricerca della *rete genetica* della utilizzazione insediativa - ancora percepibile nell'ordito viario, nei centri abitati, in qualche ordinamento dei coltivi... - e il *"processo di degrado (e in alcuni casi perdita) della complessità biologica e, insieme, della identità storico-antropologica"*³⁵, fino ad una *riprogettazione* partecipata dei paesaggi appartenenti alla percezione collettiva diffusa, operando sintonicamente entro le maglie del processo di sviluppo economico.

Tutte le risorse del territorio provinciale, in quanto oggetto di previsione urbanistica, devono pertanto venir considerate almeno potenzialmente significative dal punto di vista della loro raffigurazione paesistica. Ma la attribuzione di significatività non compete unicamente alle raffigurazioni percepite da specialisti istituzionali e/o "addetti ai lavori" professionali: il significato paesistico delle risorse locali costituisce impegno dei PAT/PATI conformemente a criteri che conducano a valutazioni diffuse e condivise di:

- a. stati e situazioni considerati positivi, da conservare e tutelare
- b. stati e situazioni considerati insignificanti, da trasformare per qualificarli
- c. stati e situazioni considerati negativi perché degradati o deturpanti, da recuperare.

Alcuni interventi che vengono proposti per la riqualificazione del Paesaggio sono:

- ampio ricorso al credito edilizio anche incentivato per demolire edifici realizzati all'interno di conî visuali, o nei contesti e pertinenze di edifici monumentali, o in aree di particolare valenza paesaggistica;
- credito edilizio per la demolizione degli edifici dispersi sul territorio agricolo;
- definizione di ambiti di particolare pregio paesaggistico che si ritiene debbano essere salvaguardate;

³² D.lgs 42/2004, ed in esso, in particolare, gli articoli da 29 a 40, da 89 a 93, nonché il Capo II del Titolo II

³³ A.Clementi, *op.cit.*

³⁴ D.Luciani, *Paesaggi dal coltivato al costruito. Che fare per il governo dei paesaggi*, conferenza a Montebelluna, 5.11.2005, pag.5

³⁵ D.Luciani, *op.cit.*, pag.5

- costruzioni di corridoi ecologici, di fasce filtro lungo le sponde dei fiumi, di fasce arborate lungo alcuni tratti stradali, afforestazione e recupero di aree degradate quali cave dismesse.

3.8.2.1.1 Aree degradate

Altro aspetto che il PTCP ha analizzato è la sussistenza, all'interno della Provincia, di situazione di fragilità ambientale in aree delle seguenti tipologie:

- aree di degrado ambientale indotto da attività umane;
- aree di degrado funzionale;
- aree di degrado paesaggistico, degrado estetico delle qualità architettoniche ed ornamentali e di degrado culturale.

A tale riguardo si è compreso che l'indagine per individuare le aree soggette a questo tipo di degrado deve essere condotta congiuntamente con i comuni che devono segnalare alla Provincia tali siti.

In funzione del livello di importanza dell'area e del tipo di intervento, i progetti saranno sostenuti dalla Regione o dalla Provincia o dai Comuni.

Affinchè la Provincia possa inserire tali aree nel PTCP, i comuni dovranno segnalarle direttamente alla Provincia e/o inserirle all'interno dei loro PAT/PATI.

L'analisi dovrà essere particolarmente accurata per quanto concerne le zone naturalistiche.

Per identificare le aree di degrado ambientale indotto da attività umane e/o di degrado funzionale, si può fare riferimento alle aree industriali dismesse o all'archeologia industriale e alle attività di cava, in particolare quelle dismesse.

Per quanto concerne il degrado paesaggistico, si dovranno rilevare le situazioni particolarmente gravose e proporre eventuali possibili azioni di riqualificazione o di mitigazione; anche se l'edificazione diffusa nel Veneto e in particolare in Provincia di Treviso, ha irrimediabilmente trasformato il paesaggio.

Per quanto concerne il degrado estetico e la qualità architettonica degli abitati sono in corso di redazione alcune linee guida che saranno allegate al PTCP. Queste forniranno indicazioni ai Comuni, perché, all'interno dei PRC, inseriscano tipologie di materiali a cui fare riferimento nella progettazione, impostino un piano del colore, almeno all'interno dei Centri Storici, nonché venga proposto l'uso dei concorsi per la realizzazione di opere pubbliche, in particolare per quanto concerne gli edifici pubblici, l'arredo ed il decoro urbano.

3.8.2.2. I percorsi del Piano Territoriale Turistico (PTT)

Esiste un impegno da parte dei Comuni inseriti all'interno del PTT di porre una salvaguardia e recupero del paesaggio lungo i percorsi e nei luoghi indicati da tale piano.

Venendo il PTT recepito dal PTCP, tale impegno diviene quindi formale e pertanto vengono in Tav. 4.6 indicati tali percorsi.

Il Turismo è uno degli argomenti non conclusi che il PTCP dovrà definire successivamente, con la prima sua variante (integrazione). Pertanto la normativa relativa a questo argomento viene rinviata alla chiusura del prossimo documento di variante.

Sarà comunque compito dei comuni, attraverso PAT/PATI e/o PI definire in modo puntuale gli ambiti da tutelare fin da questa prima fase.

3.8.2.3 Pertinenze e contesti figurativi dei beni culturali

Oggetto della percezione e della attribuzione di significato culturale paesistico è ogni singola risorsa territoriale da considerare però nella propria complessità di unità insediativa riferita anche alle proprie "pertinenze" ed al proprio "contesto figurativo" e non di singolo sito o situazione ovvero di singolo oggetto (architettonico, naturalistico od altro) estraniato dal contesto del compendio insediativo.

Ogni programma e progetto di intervento su risorse territoriali dovrà pertanto venir sostenuto da una *ricerca anche documentaria* (rappresentazioni cartografiche, atti notarili, pubblicazioni e simili) delle preesistenze ed in particolare dei loro contesti figurativi, che consenta di identificare, almeno a livello attendibilmente congetturale, perimetro, consistenza e caratteri complessivi della risorsa oggetto del programma/progetto d'intervento, e del suo contesto pertinenziale ed immobiliare.

Su tali premesse le proposte di intervento potranno tendere ad *assetti anche rifondativi* ma comunque coerenti con la matrice storica significativa d'ogni risorsa e del suo contesto, così da garantire la costruzione/ricostruzione *in progress* di un significato complessivo culturalmente coerente e sostenibile del paesaggio di ATO.

3.8.2.4 Paesaggio rurale e montano

L'impegno del PTCP nei confronti dei paesaggi rurali e montani consiste nel tendere alla *costruzione/ricostruzione minuta* degli insiemi che ancora almeno in parte li costituiscono ovvero li hanno costituiti, non limitandosi alla tutela delle risorse documentarie e paesistiche di rilievo più significativo ancora presenti nel territorio.

La costruzione/ricostruzione minuta degli insiemi costitutivi dei paesaggi rurali e montani implicherà, da parte dei PAT/PATI



- a) la *catalogazione tipologica* dei connotati costitutivi tradizionali dei paesaggi (fossi, fossetti, risorgive, scoline, filari arborati, siepi, muretti, sentieri, alberi isolati, manufatti tecnici tradizionali, e così via) ;
- b) la *catalogazione tipologica* dei connotati delle preesistenze, edilizie e non, connesse ai processi di produzione agricola/zootecnica/boschiva;
- c) il riferimento normativo delle trasformazioni, edilizie e non, nei territori rurali e montani a linee di paesaggio, materiali costruttivi, per quanto possibile anche a tecniche di lavorazione dei suoli, tradizionalmente riconoscibili come *identità locale del paesaggio*;
- d) il riferimento normativo delle trasformazioni, edilizie e non, nei territori rurali e montani a *nessi diretti* tra edificati, pertinenze e contesti figurativi.

3.8.2.5 Aree di rilevante significato naturalistico

Le aree di rilevante interesse naturalistico presentano anche elevata valenza paesaggistica. Gli interventi ammissibili al loro interno, se non normati da Enti superiori, vengono definiti dalle norme tecniche secondo il livello di qualità ecologica-ambientale-paesistica.

Nelle unità di paesaggio di matrice geografica la costruzione dell'interesse percettivo delle risorse che ne fanno parte costituisce espressione diretta degli interventi necessari per costruire e/o tutelare le unità medesime, poiché i caratteri percettivi di queste sono considerati dai geografi/naturalisti una delle componenti della configurazione.

Pertanto il PTCP assume, anche normativamente, le direttive e le prescrizioni date per le unità di paesaggio come idonee ad orientare anche la costruzione e la tutela dei significati culturali percettivi delle risorse che costituiscono le unità stesse.

3.8.2.6 “Coni visuali”, “quinte” e panorami

Per **cono visuale** il PTCP intende una veduta di un singolo sito ovvero di un singolo oggetto architettonico da un determinato, specifico punto di vista considerato privilegiato in ragione della qualità della veduta del sito o dell' oggetto che esso consente di percepire.

La scelta dello strumento dei coni visuali come modo per apprezzare la qualità di un sito o di un oggetto architettonico appartiene alla fase *monumentalista* della cultura di tutela delle emergenze caratteristiche per la propria singolarità (bellezza od altri valori).

Si tende oggi, piuttosto, a considerare il "bene ambientale" nel proprio insieme (comprese dunque le pertinenze ed i contesti figurativi come percepibili da tutto l'intorno, e non soltanto da uno specifico punto di vista) ed inoltre ad attribuire potenziali significati di interesse culturale percettivo non soltanto ai "monumenti" (cioè a siti e situazioni valutati come singolarmente positivi, e da tutelare) ma a tutte le risorse del territorio, anche se prive di valori ovvero degradate o deturpate, in quanto oggetto non di tutela ma di qualificazione e/o di recupero

Per **quinta** il PTCP intende la scena posteriore di un sito o di un oggetto architettonico che ne protegge e mette in risalto la valenza da intrusioni, architettoniche o non, deturpanti od incoerenti introdotte nella sua pertinenza o nel loro contesto figurativo.

Appare opportuno che la quinta sia costituita da insiemi arborati piuttosto che da muri o simili. E' in ogni caso da escludere che possa essere strumentalmente assunta come quinta una struttura edilizia utile ad altre funzioni.

La tutela delle risorse percettive tramite coni visuali e quinte. Cono visuale e quinta costituiscono strumenti correlati, per la percezione delle emergenze naturalistiche od architettoniche di singolare qualità inquadrata da un punto di osservazione o da un percorso.

PAT/PATI potranno individuare, se necessario, i punti di vista d'origine di possibili coni, e le correlate quinte, a complemento della tutela complessiva delle risorse percettive.

Per **panorama** il PTCP intende una ampia veduta generale di un sito, da un luogo sopraelevato.

Insieme al cono visuale ed alla quinta il panorama appartiene alla fase *monumentalista* della cultura di tutela delle emergenze naturalistiche ed architettoniche caratteristiche per la propria singolarità. A differenza dei primi due, tuttavia, il panorama appunto in quanto percezione estesa ad un sito ampio supera l' idea *monumentalista* della cultura dei singoli siti ed oggetti di eccezionale qualità, e può essere considerato elemento di supporto della tutela delle unità naturalistiche di paesaggio e delle *sky line* urbane. PAT/PATI potranno individuare, se necessario, i punti di vista ovvero i percorsi visuali d' origine di possibili vedute panoramiche, come complemento della tutela complessiva delle risorse percettive.

3.9 LA RESIDENZA ³⁶

3.9.1 Lo stato di fatto

La ricerca effettuata nel novembre 2003 dall'ufficio Studi della Provincia di Treviso ha evidenziato che le abitazioni non utilizzate e le aree residenziali, già definite dagli strumenti urbanistici all'interno della Provincia, non urbanizzate e/o non costruite, sono in numero tale da garantire, sulla base delle previsioni di crescita di popolazione, le richieste di abitazioni fin oltre il 2020.

Questo dato, che individua una situazione territoriale su base provinciale, non è sicuramente omogeneo nei vari comuni della Provincia.

Dagli elementi sopra citati si può presumere che al momento il numero di abitazioni, presenti nella Provincia, è sufficiente per i residenti, anche se si rilevano carenze di disponibilità per le classi più abbienti e per i lavoratori immigrati e pertanto si deve ritenere che vi sia, comunque, necessità di abitazioni di edilizia economica-popolare.

Sarà compito di ogni PAT/PATI definire nell'ambito del proprio territorio la disponibilità di abitazioni e sulla base delle esigenze previste, documentate attraverso una seria valutazione previsionale, indicare l'entità e le tipologie degli interventi.

Sul mercato della casa attualmente la richiesta sembra essere rivolta prevalentemente ad edifici di alta qualità sia per l'aspetto estetico, sia per il confort, sia per gli aspetti energetici (uso della bioedilizia).

La attuale disponibilità di abitazioni già costruite, che però pare non rispecchiare totalmente le richieste di qualità dei possibili acquirenti, presuppone che nel prossimo futuro vi sarà una certa attività nel recupero e riqualificazione del già costruito, ciò al posto di costruire nuove abitazioni su nuove urbanizzazioni.

Facendo riferimento a quanto sopra espresso, ai concetti di sviluppo sostenibile e a quanto definito dall'art. 2 della L.R. 11/04, gli indirizzi che il PTCP formula per l'insediativo residenziale sono:

- utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- riutilizzo di aree già urbanizzate che possono modificare la loro destinazione d'uso;
- riqualificazione-riordino del già costruito (interno alla città) che non risulta adeguato ai livelli quantitativi che gli attuali standard di vita richiedono;
- utilizzo di terreni interclusi, al fine di riorganizzare e riqualificare il territorio in particolare quello di frangia urbana;
- costituzione di borghi agricoli, da realizzare su aree produttive da dismettere, ove ricollocare i crediti edilizi ottenuti con la demolizione degli edifici sparsi localizzati nelle zone improprie delle aree agricole.

Il modo di operare sarà di norma l'accordo programmatico per *compendi territoriali di significativa estensione*, per il tramite di *programmi complessi di interesse generale* che coinvolgano Amministrazioni comunali, promotori immobiliari (promotori, imprenditori, proprietari) ed eventuali locatari. L'accordo programmatico può innescare un effettivo processo di rinnovo insediativo tendenzialmente *senza onere pubblico*; il tema reale degli accordi tra Amministrazione comunale e promotori immobiliari sembra doversi riconoscere nel definire la *quantità minima di edificato* capace di generare un reddito imprenditoriale tale da consentirne una *ricaduta sociale* adeguata a realizzare senza onere pubblico gli intenti di interesse generale dell'Amministrazione, dalle dotazioni di servizi "chiavi in mano" al finanziamento del costo dell'abitazione per i portatori di insolenza sociale (anziani, coppie giovani, persone in difficoltà...).

Intendimento primario del PTCP è quello di invertire la tendenza, prevalente nei decenni scorsi, dell'invasione del territorio agricolo con l'edificato civile, concentrato nelle periferie dei centri abitati ovvero disperso nelle campagne. Il piano tuttavia non intende con ciò azzerare ogni iniziativa che dia risposta ad attese di residenza, là dove esse si manifestano con motivazioni e connessioni adeguate (ad esempio, a riscontro/sostegno dei processi di delocalizzazione delle attività produttive. Ma le risposte locali complessivamente configurate dal PTCP al bisogno sociale di abitazioni mirano prevalentemente ad orientare verso *interventi di rinnovo, recupero, completamento* all'interno degli abitati, maggiori o minori, mentre nel territorio agricolo l'azione di allontanamento delle intrusioni abitative/produttive si accompagna alle iniziative, pubbliche e private, che il PTCP attiva nei settori delle attività economiche primarie, secondarie, terziarie anche avvalendosi delle regole di perequazione urbanistica, compensazione urbanistica, credito edilizio... attivate dalla Lr veneta 11/2004.

Nell'ambito della riorganizzazione/riqualificazione del territorio il PTCP fornisce indicazioni perchè venga fatto ampio uso del credito edilizio anche incentivato per poter liberare parti di territorio dagli edifici localizzati in zone improprie, in particolare saranno incentivate le demolizioni in :

³⁶ La relazione completa relativa alla "Residenza" è riportata in allegato "N".



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

Altro aspetto al quale il PTCP ha inteso dare importanza è quello relativo alla realizzazione delle linee guida per un **regolamento edilizio** che fornisca indicazioni omogenee all'interno della Provincia per disciplinare la trasformazione edilizia.

Gli aspetti fondamentali di queste linee guida sono:

- regole relative alla bioedilizia ed alla classificazione energetica degli edifici;
- indicazioni sulle tipologie dei fabbricati da realizzare in area agricola;
- indicazioni sulla ammissibilità, sotto l'aspetto paesaggistico, di installazione di impianti a recupero energetico (pannelli solari), antenne o altri sistemi da localizzare all'esterno dell'edificio.

Le frange urbane

Dalla tavola 7 del R.A si rileva che più o meno tutti i comuni, e tutti i centri abitati presentano il problema connesso con il territorio periurbano.

L'espansione dell'abitato, in modo non sufficientemente coordinato, ha determinato il problema delle frange urbane, ovvero di zone edificate di dimensioni più o meno grandi, che presentano al loro interno aree inedificate, non urbanizzate, ancora agricole, ma intercluse nell'ambiente ormai divenuto urbano.

Queste aree per la loro localizzazione presentano vari ordini di problemi:

- dal punto di vista agricolo non risultano utilizzabili per vari tipi di produzioni agricole, in quanto determinano notevoli problemi ambientali alle abitazioni poste in prossimità (odori connessi con le concimazioni e scarsa qualità dell'aria in fase di spargimento di antiparassitari);
- dal punto di vista urbanistico determinano una situazione di emarginazione delle abitazioni al loro interno, separandole fisicamente dalla parte più viva del centro abitato; queste realtà territoriali costituiscono un paesaggio non definito che certamente presenta una bassa qualità sia dal punto di vista percettivo, sia di quello ambientale.

Il territorio periurbano risulta essere uno dei maggiori problemi urbanistici del nostro territorio, per il quale è estremamente difficile proporre soluzioni efficaci.

Il PTCP delega i PAT ad intervenire su queste aree prevedendo al loro interno le funzioni che riterranno necessarie, inserendole in un progetto complessivo, utilizzando il nuovo strumento della perequazione.

Il territorio periurbano verrà suddiviso in lotti di intervento che saranno attivati in tempi successivi. Ogni intervento opererà utilizzando lo strumento della perequazione, di conseguenza parte di queste aree diventeranno di proprietà comunale e serviranno a fornire lotti da utilizzare per estinguere parte dei crediti edilizi provenienti dalle aree agricole, per la realizzazione dei necessari servizi e per costruire le abitazioni di edilizia economica-popolare.

Quei gruppi di aree per le quali il PAT avrà individuato di intervenire in tempi successivi, per il periodo di inattività:

- potranno essere utilizzati per produrre agricoltura biologica e comunque non impattante;
- nel caso non interessi effettuare la coltivazione sopra di esse, le aree potranno essere utilizzate a verde naturalistico.

Gli interventi, gestiti in questo modo, risulteranno più efficaci in funzione di quanto territorio potrà essere messo in perequazione contemporaneamente.

Il sistema edilizio residenziale in area agricola

La disseminazione di edifici in zona agricola all'interno della provincia è elevatissima (vedi TAV. 8 del R.A.)

Sono state verificate le quantità di territorio utilizzato per l'edificazione e quello di pertinenza all'edificato, valori che poi sono stati sottratti al territorio agricolo.

Le percentuali che si rilevano sono decisamente alte.

La maggior quantità di edifici è stata realizzata in prossimità, se non direttamente, in fronte strada anche delle principali vie di comunicazione.

Questa edificazione ha determinato la modifica del paesaggio della campagna veneta, specialmente quella di pianura, e anche l'impossibilità, o l'estrema difficoltà, di realizzare nuove strade, di allargare le preesistenti, di realizzare impianti o infrastrutture che presentano un certo impatto, inoltre ha determinato problemi alla stessa attività agricola, le concimazioni e/o con la diffusione di sostanze antiparassitarie (odori e/o aria insalubre per le abitazioni prossime).

La diffusione dell'edificato sul territorio agricolo determina situazioni di aggregati urbani, non pianificati, non tipologicamente omogenei e non serviti da servizi, generando così problemi connessi con il paesaggio e l'ambiente.

Dall'analisi si rileva che solo il 3,8% della popolazione trevigiana opera direttamente come agricoltore, mentre la popolazione che vive in zona agricola, in alcune zone del trevigiano, è di oltre il 30% del totale degli abitanti comunali.

Gli indirizzi che derivano dalla legge R.11/04, ovvero il principio di sostenibilità e l'utilizzo di nuovo suolo solo nei casi in cui sia inevitabile, ci impone una forte limitazione all'uso di nuovo suolo agricolo.

Non risulta che nei comuni della provincia sia stato realizzato il registro dei vincoli edificatori previsto dalla legge 24/84. Con la situazione presente di edifici disseminati in territorio agricolo, e senza un registro che permetta di conoscere con esattezza il territorio già impegnato, l'unico elemento che consenta di mantenere il principio di sostenibilità è quello di realizzare le nuove costruzioni in area agricola a fronte della demolizione di quelle esistenti e non utilizzate.

A questo riguardo i PAT dovranno individuare nel proprio territorio tutti gli edifici, localizzati in zona agricola, non utilizzati.

Pertanto le indicazioni che vengono fornite per cercare di migliorare la situazione, sono le seguenti:

- gli interventi edilizi sono permessi solo a agricoltori diretti, che presentano un piano aziendale che deve essere valutato prima della approvazione;
- la costruzione di nuovi edifici viene permessa solo utilizzando crediti edilizi ricavati da fabbricati demoliti, già presenti in zona agricola;
- i nuovi edifici dovranno essere di tipologia agricola locale, realizzati in prossimità di altri fabbricati, tali da costituire borghi che possano poi essere collegati, nel tempo, a servizi e sottoservizi (fognatura, acquedotto, etc....);
- gli edifici realizzati in fronte alle strade statali, regionali e provinciali, avranno come incentivazione alla loro demolizione, un bonus nel credito edilizio (così come quelli realizzati in zone golenali, in fascia fluviale e in prossimità di zone umide);
- tutti gli edifici costruiti in zona agricola, se demoliti, permetteranno ai proprietari, di godere di un credito edilizio da realizzare in aree urbanizzate definite dai Comuni (credito edilizio da definire in %).

3.9.2 Le Azioni

Dallo scenario legislativo, vedi allegato "N", e da quanto definito nel paragrafo precedente è possibile desumere gli indirizzi cui riferire, nei PRC, le politiche locali della residenzialità:

- a. in un contesto di tutela culturale ed ambientale che il Piano intende investire sull'intero territorio provinciale una attenzione prioritaria sarà destinata ai differenti modi di intervento sulle risorse abitative esistenti;
- b. ulteriore sviluppo per l'espansione degli insediamenti residenziali sarà ammesso, in quanto necessario (il PAT/PATI dovrà, attraverso un'accurata analisi, definire le reali esigenze presenti sul proprio territorio) al di fuori dei centri storici, ma a condizione del loro convergere in compendi attrezzati che sostituiscano eventualmente preesistenze improprie (ad esempio: produttive), e purché di essi sia prevista l'integrazione contestuale in compendi dotati di adeguate infrastrutture, impianti, attrezzature;
- c. iniziative edificatorie singole saranno da considerare ammissibili esclusivamente negli spazi interstiziali, liberi o liberabili, della città "consolidata"³⁷ e delle periferie urbane;
- d. nei centri storici di norma non sarà consentita la modificazione, per sottrazione od addizione, delle consistenze edilizie preesistenti, se non per la demolizione di superfetazioni abusive, ovvero tardive, ovvero degradanti. Interventi saranno considerati ammissibili esclusivamente per l'adeguamento a nuovi usi, abitativi e/o terziari, compatibili con la conservazione di tipologie e strutture esistenti. Analogamente si procederà agli interventi nelle Ville venete;
- e. al fine di riabilitare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale gli interventi di cui sopra ai punti a) e b) e d) saranno considerati come di *rilevante interesse generale* e configurati come *programmi complessi di intervento*, caratterizzati cioè dalla integrazione di diverse tipologie di intervento, da una dimensione tale da incidere sulla riabilitazione insediativa anche dell'intorno, e dal possibile concorso di risorse finanziarie ed operatori pubblici e privati;
- f. gli interventi di cui sopra al punto c) potranno venir attuati da singoli operatori, pubblici o privati, esclusivamente in aree interstiziali di superficie fondiaria limitata adeguatamente dotate ovvero contestualmente dotabili di infrastrutture, impianti, attrezzature al servizio degli insediamenti ammissibili secondo il PRC;

I tipi d'intervento ammissibili per l'attuazione delle componenti abitative degli interventi a), b), c), d) sono complessivamente:

- manutenzione ordinaria e straordinaria;
- restauro scientifico;
- restauro;
- risanamento conservativo;

³⁷ *Consolidati* sono denominati, dalla letteratura urbanistica corrente, i tessuti insediativi (esterni ai centri storici) nei quali non soltanto le reti infrastrutturali e le dotazioni dei fondamentali servizi esistono non precariamente, ma tra le loro maglie l'ordito abitativo e produttivo è stabilmente presente e strutturato, così che spazio per ulteriori iniziative singole sia ottenibile unicamente tra gli interstizi delle preesistenze ovvero dal rinnovo di esse.



- demolizione senza sostituzione né ricostruzione;
- demolizione di superfetazioni abusive, tardive, degradanti;
- demolizione con sostituzione edilizia;
- demolizione con ricostruzione edilizia;
- riabilitazione strutturale, tipologica e funzionale;
- riabilitazione pertinenziale³⁸;
- ristrutturazione edilizia;
- ristrutturazione urbanistica;
- nuovo assetto urbanistico;
- nuova costruzione;
- ampliamento edilizio;
-

essi saranno ammessi in funzione dell'edificio esistente o del luogo di intervento.

Questa strategia per l'organizzazione della residenza appare capace, se coerentemente ripresa ed articolata dai PAT/PATI, a produrre esiti conformi alle finalità ed agli obiettivi del PTCP, in particolare:

- nel territorio non-urbano non saranno ammissibili nuove consistenze abitative singole/isolate se non destinate, su programmi aziendali approvati, ad attività economiche del settore primario e realizzate attraverso l'uso del credito edilizio;
- saranno ammissibili nuovi compendi abitativi, cioè insiemi di abitazioni dotati di adeguati sistemi di infrastrutture, impianti, attrezzature, localizzabili in aree di delocalizzazione di attività produttive, in cui tra altre raccogliere abitazioni improprie disseminate nel territorio non-urbano;
- iniziative per la realizzazione di consistenze abitative singole/isolate non saranno più ammissibili, se non nelle "città consolidate" e nelle "frange urbane" e su superfici fondiari di limitata superficie;
- nei centri storici, per le Ville venete e negli edifici di carattere monumentale iniziative singole saranno ammissibili, ma esclusivamente per la conservazione delle consistenze edilizie (abitative e non) preesistenti.

Questi indirizzi strategici per la residenzialità implicano evidentemente che, specificamente per l'attuazione dei programmi di compendio di rilevante interesse pubblico, dovrà mutare la dimensione stessa degli interventi edilizi abitativi e quindi la struttura e la specializzazione della managerialità e dell'imprenditoria capaci di affrontarli, e dovrà mutare conseguentemente anche la strategia dell'intervento pubblico per l'abitazione (sovvenzionata e/o convenzionata e/o agevolata), che dovrà concentrare le risorse pubbliche nel sostegno di grandi iniziative d'urbanizzazione gestite da agenzie immobiliari a capitale pubblico, o misto, o privato.

A buona ragione questa strategia della residenzialità può essere denominata "*del rinnovo abitativo/insediativo*". Essa tende ad accrescere, in quanto necessario, la consistenza complessiva delle abitazioni disponibili riservando nel contempo lo spazio necessario al miglioramento delle dotazioni di infrastrutture, impianti, attrezzature, ma contemporaneamente l'aspetto fondamentale è quello di riabilitare sia gli insediamenti esistenti sia il territorio la cui qualità è stata compromessa da una interpretazione urbanistica non corretta.

Ne consegue che gli obiettivi per la riorganizzazione della residenza effettuata da PAT/PATI e PI non derivano da proiezioni statistiche di variazione naturale e migratoria³⁹ della popolazione, ma dalla considerazione del rapporto tra programmi di trasformazione abitativa e qualità insediativa ricercata che si sostanzia in:

- a) dotazioni di infrastrutture, impianti, attrezzature;
- b) compensazioni e mitigazioni di carattere ambientale;
- c) riduzione del disagio abitativo;
- d) elevazione degli standard tipologici e funzionali;
- e) qualificazione delle tecniche costruttive (uso della bioedilizia);
- f)

All'interno dei perimetri dei centri storici il PTCP consente interventi di riabilitazione strutturale, tipologica e funzionale senza modificazione delle consistenze edilizie preesistenti, se non per la demolizione di superfetazioni abusive, tardive o degradanti;

La costruzione dei borghi rurali.

Le aree industriali di piccole dimensioni localizzate in zone agricole non collegate in maniera adeguata ai nodi infrastrutturali di 1° livello e lontane dai centri residenziali potranno essere riconvertite a residenza per utilizzare i

³⁸ C.C., L.III (Della proprietà), T.I (Dei beni), art.817: "Sono pertinenze le cose destinate in modo durevole a servizio o ad ornamento di un'altra cosa."

³⁹ Tecnica cui generalmente facevano ricorso gli strumenti urbanistici comunali secondo la leggi urbanistiche di prima generazione.

crediti edilizi derivanti da edifici demoliti in zone rurali. Questi potranno essere realizzati anche in aree agricole in cui è già presente una certa densità di edifici.

In questo caso si potranno realizzare dei borghi rurali con insediamento anche dei necessari servizi.

Per questo scopo viene proposto l'utilizzo dei concorsi di architettura o di idee per individuare nuove tipologie di borghi che possano risultare idonei al soddisfacimento delle esigenze degli utilizzatori.

Per queste operazioni si farà ricorso ai modi previsti dalla legge 11/2004 quali uso della compensazione, perequazione, credito edilizio per compensare le difformità patrimoniali che si potrebbero verificare tra le parti in ragione dei programmi di riassetto/riabilitazione convenuti.

3.9.3 La bioedilizia

Il PTCP indica, tra le azioni di piano, il ricorso alla edilizia bioclimatica, ovvero realizzata secondo principi di sostenibilità, cercando di rendere gli edifici, quanto più possibile, autosufficienti dal punto di vista energetico.

Ciò per tutti i tipi di edifici, residenziali, industriali o a destinazione terziaria.

Le indicazioni non sono rivolte solo ai principi di risparmio energetico, ma anche alla riduzione dell'uso di altre componenti ambientali quali il consumo di acqua potabile.

Per questo scopo il PTCP pone in allegato "GG" le "Linee guida per la redazione dei regolamenti edilizi comunali"; al suo interno sono riportate inoltre anche indicazioni per effettuare lavori pubblici sulla base degli stessi principi.



3.10 FLORA, FAUNA, BIODIVERSITÀ⁴⁰

Gli ecosistemi sono costituiti da una complessa rete di relazioni tra elementi biotici e abiotici che ne determinano le caratteristiche e le proprietà. All'interno di ogni ecosistema le singole componenti hanno differenti ruoli di interdipendenza. Ogni singola specie quindi ha una posizione chiave nelle dinamiche e mantenimento della funzionalità dei sistemi ecologici. La preservazione e salvaguardia degli habitat, unita ad un controllo e gestione del prelievo delle specie rappresentano le strategie focali per il mantenimento della biodiversità nel Territorio Provinciale. La protezione totale di alcune specie (vegetali ed animali) è già sancita da numerose norme regionali, nazionali ed europee.; il prelievo delle specie cacciabili deve seguire criteri di compatibilità ecologica ed è inoltre da sottolineare come la fauna di un territorio non è costituita dai soli vertebrati e ancor meno dalle sole specie cacciabili. La cosiddetta “fauna minore” ha infatti un ruolo fondamentale e chiave anche nell'economia del territorio, basti pensare ai processi di riciclo della materia organica o di impollinazione.

La Provincia di Treviso si caratterizza per la presenza di una notevole diversificazione di habitat in grado di ospitare una elevata biodiversità vegetazionale, faunistica e funzionale. L'elevata biodiversità è dovuta agli eventi paleogeografici occorsi in passato e agli elementi geografici, strutturali e paesaggistici che compongono l'area in questione. La Provincia di Treviso, infatti, ha una collocazione biogeografica molto peculiare e per questo estremamente interessante; essa infatti ha subito in passato tutti i fenomeni di colonizzazione e rarefazione delle specie dovuti alle glaciazioni, alla crisi di salinità del Mediterraneo, tanto per citare i fenomeni più noti. Inoltre la sua posizione, ad est della Penisola italiana ed al di sotto della catena alpina, la rende una zona di cerniera tra l'Italia stessa e la Regione caucasica.

La presenza di territori montani, collinari, di pianura nonché l'abbondante presenza di fiumi con origini e regimi diversi, come ad esempio il Piave ed il Sile per citare i più importanti, torrentizio il primo, di sorgente il secondo, determinano una diversità di habitat che ha permesso l'insediamento di numerose specie e l'instaurarsi di fenomeni di speciazione locale, messi in evidenza dall'abbondante numero di specie endemiche. Tale ricchezza è stata e viene messa in crisi dall'utilizzo del territorio, soprattutto negli ultimi anni, che ha esasperato i fenomeni di semplificazione, riduzione e di frammentazione degli habitat.

Prioritari quindi risultano quegli interventi di mantenimento della ricchezza attualmente presente e di ripristino di quella perduta.

Soffermandoci al primo aspetto, la Provincia ha al suo interno un elevato numero di aree che presentano vincoli di tutela ambientale quali parchi regionali, riserve, aree SIC e ZPS, e aree, di importante valore ecologico quali le aree minori individuate dalla Regione Veneto e i parchi delle ville storiche, non ancora oggetto di protezioni particolari. La salvaguardia e la gestione oculata di questi elementi deve costituire il primo passo per i progetti di conservazione e gestione della biodiversità nel contesto provinciale. La realizzazione dei piani di gestione delle aree della rete Natura 2000 e la stretta osservanza delle direttive europee circa la protezione di queste zone devono essere considerati prioritari al fine di garantire il serbatoio di biodiversità della Provincia. Particolare cura quindi deve essere posta nella progettazione degli interventi in grado di interferire con questi elementi e particolare attenzione deve essere posta nella realizzazione delle “Valutazioni di Incidenza” per individuare gli impatti sia sul breve che sul lungo termine e progettare le opportune opere di mitigazione e le alternative a minor impatto.

La presa di coscienza, che alcuni elementi del territorio di elevato valore ecologico, in quanto al loro interno si trovano ecosistemi anche di ridotte dimensioni in grado di ospitare elementi floristici e faunistici di particolare pregio non salvaguardati, impone una coscienziosa realizzazione di strumenti normativi, anche nuovi, in grado di sopperire a questa mancanza. Questi, realizzati sulla base di un percorso di concertazione con i proprietari delle aree coinvolte, devono essere in grado di esaltare il pregio ecologico, storico e paesaggistico di questi elementi, quindi di operare al fine di garantirne una consapevole conservazione ed utilizzo.

L'esigua estensione di certe aree non è in grado di rispondere agli stress ambientali naturali ed antropici, un aumento della superficie o la creazione di aree tampone è fondamentale per garantire la sopravvivenza di questi elementi, con ripercussioni positive sia sull'ecologia del territorio sia sul piano paesaggistico.

Quanto al ripristino degli ambienti perduti o alquanto ridotti negli ultimi anni in seguito all'azione antropica sul territorio, (del tutto priva di una progettualità e di una logica in grado di preservare la qualità del territorio) è importante il ripristino di aree boscate planiziali con specie autoctone e gestite in modo tale da garantire la presenza di una elevata eterogeneità strutturale (alberi di diversa età, necromassa in piedi ed al suolo, presenza di ampie fasce ecotonali, etc). La protezione e l'ampliamento delle aree umide ed in particolare la protezione delle aree di risorgiva in cui si deve tendere alla realizzazione di fasce protette e all'impianto dell'agricoltura biologica, sono importanti per preservare uno degli habitat più caratteristici della Provincia. La realizzazione del Parco cittadino della Storga, o riserve in questo contesto ambientale e paesaggistico, è quindi da considerare prioritario nella gestione del territorio.

Elementi da recuperare sono inoltre le siepi e i fossi, un tempo ampiamente distribuiti nel trevigiano. In particolare il ripristino di siepi eterogenee al bordo degli appezzamenti agricoli e lungo le strade con strato erbaceo, arbustivo, alberato e fosso può garantire i siti di nidificazione, foraggiamento e rifugio per numerose specie appartenenti a tutti i

⁴⁰ La relazione completa relativa alla “Flora, Fauna e Biodiversità” è riportata in allegato “O”.

gruppi animali, garantendo così il recupero di alcune specie ormai in via di sparizione nel territorio Provinciale. Il ripristino della biodiversità autoctona e della sua funzionalità possono contribuire inoltre al contenimento di eventi particolari quali nuove colonizzazioni di specie alloctone, esplosioni demografiche che negli ultimi anni, in seguito a fenomeni climatici (global warming) o antropici (globalizzazione nel traffico di merci e persone) sono sempre più frequenti anche nel nostro territorio.

Il ripristino dei fossi, della qualità delle loro acque, del loro deflusso minimo vitale, il ripristino delle loro sponde e la riduzione dell'impiego di chemicals in agricoltura sono aspetti importanti per la salvaguardia ed il recupero di ambienti e specie ittiche ormai estinte in diverse parti della provincia. La tombinatura indiscriminata dei fossi unita agli scarichi di diversa origine, nonché alla percolazione di sostanze nocive dai terreni circostanti, ha impoverito in maniera evidente l'importante comparto del reticolo idrografico secondario della provincia.

In area montana e collinare la progressiva riduzione dei pascoli e degli incolti provoca la perdita di quelle specie, soprattutto uccelli, che per riprodursi o alimentarsi necessitano di spazi aperti. Importante diventa quindi la promozione di interventi atti a garantire o ripristinare l'allevamento bovino ed il pascolo in queste aree.

Quest'ultimo garantisce infatti un controllo della crescita del bosco ed il ripristino di importanti catene trofiche.

Se la salvaguardia delle aree ad alto valore ecologico ed il ripristino degli ambienti costituiscono le azioni in grado di mantenere il serbatoio di biodiversità, l'elevata frammentazione del territorio costituisce un limite alla capacità di questa biodiversità di sostenersi. Infatti, la mancanza di comunicazione tra le aree ecologicamente importanti impedisce lo spostamento degli animali e la diffusione delle piante, elimina i flussi genetici impoverendo le popolazioni e diminuendone la capacità di rispondere agli stress. Il processo di frammentazione dell'ambiente attualmente in atto ha effetti su scale spazio-temporali differenti e impatti diversi a seconda dei contesti ambientali.

L'impoverimento di alcune specie o la loro estinzione ha ricadute dirette ed indirette sull'intera catena trofica e funzionale degli ecosistemi. A tal fine la progettazione e realizzazione di corridoi ecologici è di importanza vitale nel mantenimento e nel miglioramento delle condizioni per la salvaguardia e conservazione della biodiversità del territorio provinciale. Tale considerazione è in linea con quanto proposto e richiesto a livello Europeo nella realizzazione della rete Natura2000. Le numerose aree SIC/ZPS presenti nel territorio provinciale, unite ai parchi e riserve costituiscono i nodi di questo sistema. La presenza di elementi di più piccola estensione ma di elevato significato ecologico aumenta il numero di nodi o di "stepping stone" nel contesto provinciale. Tuttavia tre precisazioni vanno fatte in questa direzione. La prima deve prendere in considerazione la fauna effettivamente presente nel territorio trevigiano al fine di ben calibrare le dimensioni dei corridoi e dei varchi che devono essere garantiti. La seconda trae origine dalla constatazione che alcuni elementi del territorio, che potrebbero già costituire corridoi, presentano al loro interno delle interruzioni che ne limitano la funzionalità (Piave, Sile, etc). L'ultima considerazione si rifà alla presa di coscienza che la rete provinciale non ha senso se non integrata in quella regionale e quindi interconnessa con quelle delle Province contigue. Di conseguenza le reti realizzate a livello comunale devono essere parte della rete complessiva e attuate con gli stessi presupposti di continuità e integrazione.

Seppure numerosi sforzi siano stati fatti in passato per lo studio di alcuni gruppi faunistici, principalmente uccelli, lo stato delle conoscenze sulla effettiva fauna presente nel territorio trevigiano è insufficiente e frammentaria. Al fine di poter sviluppare delle politiche di conservazione è prioritario un censimento puntuale delle specie che insistono nel territorio. Se per alcuni gruppi, quali i vertebrati, tale iniziativa può essere realizzata in maniera completa in tempi ragionevoli, per altri, quali gli invertebrati, che comunque costituiscono per ruolo ecologico e biomassa una frazione "non trascurabile" della fauna, dovranno essere campionati alcuni gruppi in grado di fornire utili indicazioni sullo stato dell'ambiente e dei suoi trend. Particolare attenzione viene inoltre posta al monitoraggio di specie aloctone in grado di interferire con le dinamiche ecologiche del territorio. Negli ultimi anni infatti sono state censite nel territorio regionale, anche in quello provinciale, numerose specie animali importate volutamente o accidentalmente con impatti drammatici sia sulla vegetazione che sulle altre specie animali. A titolo di esempio ricordiamo il bruco americano, defoliatore di numerose piante, e i gamberi di fiume della Luisiana in grado, questi ultimi, di distruggere specie importanti dal punto di vista conservazionistico quali i tritoni ed in grado di compromettere anche le arginature.

In questo contesto di frammentazione ed impoverimento ambientale, solo porzioni estremamente ridotte del territorio trevigiano risultano essere ambiti in grado di sostenere e conservare la biodiversità sia su scala specifica che ecosistemica. Tra questi, vanno **menzionati (Tavola 3.1 di Piano):**

- il Parco Regionale del Fiume Sile;
- la Riserva Naturale Statale Bus della Genziana;
- la Riserva Statale Campo di Mezzo, Pian di Parrocchia;
- la Riserva Naturale Regionale Integrata Piaie Longhe-Millefret;
- le Aree della rete Natura 2000;
- le Aree naturali minori, censite dalla Regione Veneto;
- i Parchi delle Ville.

Mentre le Riserve Naturali sono localizzate nella zona montana ed in particolare nell'area a Nord-Est della provincia, il Parco Regionale del Fiume Sile è localizzato nell'area di pianura con decorso Nord/Ovest-Sud/Est. Le aree naturali



minori, le aree della rete Natura 2000 e i parchi delle Ville sono distribuiti in maniera diffusa sull'intero territorio provinciale.

Comunque le osservazioni generali precedentemente riportate circa i fenomeni di frammentazione e semplificazione degli habitat e i loro effetti sulla fauna e flora della Provincia purtroppo devono essere applicati anche ai parchi, riserve, Siti della rete Natura 2000 o di particolare importanza naturalistica (biotopi, parchi, oasi, riserve), ad eccezione di alcune di essi, di grande estensione e vicini tra loro, quali ad esempio l'area montana e alcune aste fluviali.

La maggior parte infatti delle aree sopra citate è assimilabile a vere e proprie isole in una matrice con scarsa o nulla connettività, e sulla base di quanto descritto nella teoria della biogeografia delle isole, e sostenuto da numerose osservazioni, in assenza di realizzazione di zone buffer e corridoi in grado di mettere in relazione le singole patches, sono ipotizzabili fenomeni di regressione delle popolazioni fino all'estinzione locale di alcune specie e della scomparsa di alcuni habitat.

Parchi, Riserve, Siti Natura 2000 costituiscono però, a vario livello, gli elementi fulcro della rete per la conservazione della biodiversità nella Provincia di Treviso. Se infatti gli elementi della rete Natura 2000 costituiscono il livello provinciale e sovraprovinciale delle rete, le aree minori e i parchi delle ville possono rappresentare i punti di forza per reti ecologiche su scala comunale o intra-comunale.

Ecco quindi l'importanza della costruzione della rete con i suoi corridoi e le zone tampone.

3.10.1 I Parchi e le zone naturalistiche censite (tav. 1.1 e 1.2 del Piano)

3.10.1.1 Parco Regionale Del Fiume Sile

Il Parco Naturale Regionale del Fiume Sile istituito nel 1991 e gestito dall'Ente Parco Naturale Regionale del Fiume Sile si sviluppa sul territorio delle province di Treviso, Padova e Venezia, interessando i Comuni di Casale sul Sile, Casier, Istrana, Morgano, Quinto di Treviso, Resana, Roncade, Silea, Vedelago, Piombino Dese e Quarto d'Altino. Il Parco protegge una vasta zona umida estesa su una superficie di 4.159 ettari. Vera e propria risorsa del territorio è il fiume Sile, il corso d'acqua di risorgiva più lungo d'Europa con i suoi 95 Km e un bacino idrografico di 628 Km². La linea del Sile coincide con l'alto corso del fiume fino a Treviso per poi incanalarsi verso nord-est in corrispondenza delle sorgenti degli affluenti del versante di sinistra. Le risorgive assicurano al Sile portata e temperatura delle acque praticamente costanti durante tutto il corso dell'anno. La temperatura varia dagli 8-9 C° dei mesi invernali, quando l'aria è prossima allo zero, ai 14-15 C° dei mesi estivi, quando l'aria è stabilmente superiore ai 25 C°. Il fiume Sile sorge nelle vicinanze di Casacorba di Vedelago, al confine tra le province di Treviso e Padova. Il fiume ha una direzione rettilinea da ovest ad est, con limitate deviazioni; da Treviso il Sile piega verso sud-est e presenta numerosi meandri. In questo tratto il fondo del fiume è marcato soprattutto dalla presenza di depositi ghiaiosi che ne indicano l'origine: probabilmente il fiume era un antico ramo del Piave che discendeva dalla stretta di Nervesa verso la laguna veneta. Il Parco comprende due importantissimi biotopi: le cave di Casale sul Sile e l'oasi di Santa Cristina.

Le specie che caratterizzano l'ambiente del Parco sono quelle legate all'ambiente acquatico come aironidi, anatidi ma anche rapaci che trovano nelle sponde le condizioni ottimali anche per la nidificazione.

3.10.1.2 Riserva Naturale Statale Bus Della Genziana

La Riserva Statale Bus della Genziana è stata istituita nel 1987 ed è composta da una cavità, con tratti orizzontali posti a vari livelli e collegati da pozzi verticali, con una profondità di circa 582 m ed uno sviluppo di circa 6 km. Collocata sul Cansiglio, in prossimità della Piana, è l'unica cavità nella quale passando dalla scaglia cretacea eocenica, si attraversa, procedendo verso il basso, tutto lo spessore del calcare di scaglia del cretaceo superiore. Annovera inoltre, specie ipogee di grande interesse scientifico. L'ente Gestore è attualmente il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato - Gestione Beni ex A.S.F.D.

3.10.1.3 Riserva Statale Campo Di Mezzo, Pian Di Parrocchia

La Riserva Statale Campo di Mezzo, Pian di Parrocchia è stata istituita nel 1977, presenta una Superficie di 667 ha. Essa è costituita da un Bosco sperimentale gestito dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato - Gestione Beni ex A.S.F.D.

3.10.1.4 Riserva Naturale Regionale Integrata Piaie Longhe-Millefret

La Riserva, istituita con D.M. 26/07/71, si trova nella parte sud-occidentale dell'Altopiano del Cansiglio e ricopre una superficie di 129,70 ha. L'area presenta una tipica morfologia carsica legata ai calcari e alle fratture della roccia con cavità a prevalente sviluppo verticale. L'area è dominata dalla faggeta e caratterizzata da particolarità floristico-vegetazionali, tra cui specie endemiche, inserite in liste rosse delle piante minacciate. La Riserva si trova lungo un'eccezionale rotta migratoria dell'avifauna, e ospita numerosi rapaci (falco pecchialolo, biancone, astore, sparviere,

gheppio, pellegrino) e tetraonidi (francolino di monte, gallo cedrone e fagiano di monte). L'ente gestore è "Veneto Agricoltura".

3.10.1.5 Aree Naturali Minori, Censite Dalla Regione Veneto

All'interno del progetto realizzato dalla regione Veneto "Fruizione educativa di aree a forte valenza naturalistica della Regione Veneto", facente parte del Documento di Programmazione IN.F.E.A (Informazione, Formazione ed Educazione Ambientale) approvato con deliberazione n. 1347 del 31 maggio 2002, sono state individuate nel territorio regionale 303 aree naturali minori, 34 delle quali site in provincia di Treviso, per una superficie totale di 3.777 ha.

Si tratta di aree che pur non rientrando nell'elenco delle aree naturali protette in base alla legge 349/91, conservano ugualmente al loro interno componenti della flora e della fauna e talvolta aspetti geomorfologici e paesaggistici di particolare pregio. Esse sono costituite sia da veri e propri biotopi, intendendo per essi ambienti ben delimitati, solitamente di piccola estensione, all'interno dei quali sono presenti particolari comunità vegetali ed animali di interesse naturalistico, che provengono da aree più complesse, geograficamente delimitabili che comprendono superfici anche vaste ma in qualche modo omogenee e differenziate dal restante territorio e con peculiari caratteristiche. Rientrano inoltre nel censimento, agroecosistemi di particolare valore storico ed ambientale, siti soggetti in passato all'attività estrattiva ma che nel corso del tempo sono andati incontro, spesso spontaneamente, ad un processo di rinaturalizzazione.

Sul piano normativo la tutela di questi siti è affidata ad un variegato regime di vincoli spesso sovrapposti quali ad esempio: vincoli paesaggistici, idrogeologici, storico-artistici, norme del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, dei Piani d'Area, della Rete Natura 2000 e provvedimenti comunali. Per alcune aree però non esiste alcuna norma di carattere territoriale di indirizzo e coordinamento che ne garantisca almeno in parte la tutela.

Delle 34 aree segnalate per la provincia di Treviso, 2 appartengono al settore alpino, 5 a quello prealpino, 11 a quello collinare e 16 sono planiziali. Sette aree risultano essere zone umide ai sensi dell'art. 21 delle norme Tecniche di attuazione del PTRC e 18 risultano essere totalmente o parzialmente coincidenti con siti Natura 2000 (SIC/ZPS).

Ai 34 siti individuati dalla Regione, (vedi allegato "O") e di seguito elencati vanno aggiunti, a nostro avviso, altri due siti nell'area di Castelfranco e provvisoriamente definiti "Laghetti di S. Andrea oltre Muson" in prossimità del Borgo di Campagnolo e "Cave di Comunetto" dall'adiacente borgo di Comunetto. (vedi tav.3.1 di Piano)

3.10.1.6 Ville e Parchi Storici

Il territorio della Provincia annovera numerosi parchi storici appartenenti a ville private e pubbliche, talvolta aperte al pubblico più spesso ad uso privato, alcune delle quali utilizzate per cerimonie e manifestazioni soprattutto nel periodo estivo. I parchi storici costituiscono elementi importanti, e spesso sottovalutati, della biodiversità del territorio.

La loro importanza è dovuta:

- alla loro articolazione e struttura;
- alla tipologia di specie arboree in esse presenti ed alla loro età.

Inoltre, la presenza di manufatti quali vecchie stalle, barchesse e cantine rappresentano, come di seguito descritto, siti di rifugio e nidificazione di alcune specie di notevole importanza e pregio ecologico.

3.10.2 La proposta dei parchi urbani: Parco della Storga e Parco di Mogliano

Il Piano propone la costituzione di due parchi urbani (vedi Tavole 3.1 e 4.7):

- uno localizzato ad est della città di Treviso che comprende i parchi "di Fontane Bianche e dello Storga (in allegato "O" è riportata la descrizione e la funzione del parco) fig. 14;
- uno localizzato in comune di Mogliano ad est del Terraglio.

Questi parchi vengono proposti come esempi pilota, esempio che potrà essere seguito anche da parte di altri comuni che ritengono di avere aree idonee ad essere destinate a questa funzione ed hanno interesse a valorizzarle a tale scopo.

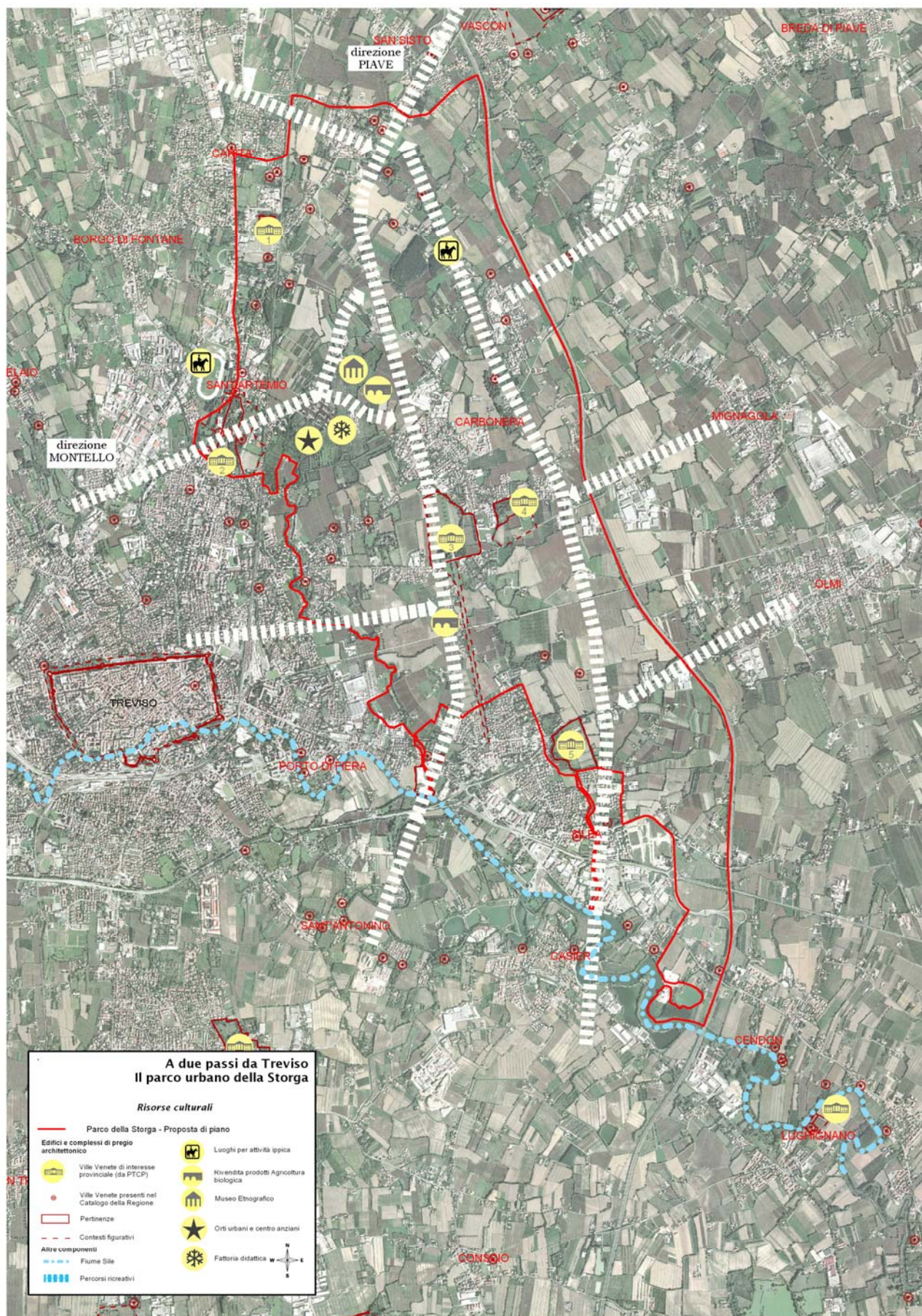


Figura 14. Proposta del Piano del Parco Urbano dello Storga

3.11 RETE NATURA 2000 e PROGETTO IBA ⁴¹ (Tavola 3.1 di Piano)

3.11.1 Il perchè della rete ecologica

Tra gli strumenti in grado di poter conservare, proteggere e gestire la Biodiversità della Provincia, la Rete Natura 2000 costituisce un elemento importante sia in termini operativi che legislativi. Si tratta di un sistema di aree con particolari habitat o habitat di specie individuate su scala regionale ma facenti parte di un reticolo europeo.

“NATURA 2000” è, infatti, il nome che il Consiglio dei Ministri dell’Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dei paesi membri e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della Direttiva 92/43/CEE *relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*, conosciuta come: Direttiva “Habitat”. Tale direttiva, approvata dal Consiglio dei Ministri dell’Unione Europea il 21/5/1992, oltre alla protezione di siti di particolare valore naturalistico, che costituiscono i nodi della rete, prevede la salvaguardia della biodiversità mediante attività di conservazione non solo all’interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l’Unione.

La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali, favorendo quindi, l’integrazione della tutela di habitat e specie vegetali e animali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all’interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000. A tal proposito, lo stesso titolo della direttiva indica come l’attenzione sia posta non solo alla flora, fauna e alle aree naturali ma anche a quelle seminaturali ovvero trasformate dall’uomo come ad esempio le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi da taglio, i pascoli, etc. Aree queste in cui la secolare presenza dell’uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura ed in cui la presenza di alcuni habitat e di alcune specie sono strettamente legati all’attività umana. Alle aree agricole, ad esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l’agricoltura non intensiva. In coerenza con questo dettato, non vengono considerati altrettanto positivamente gli ambienti agricoli intensivi che, per la conservazione della biodiversità, hanno valore scarso o nullo.

Se la direttiva “Habitat” ha creato un importante quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell’Unione, precedentemente, in ordine cronologico, già nel 1979 erano state tracciate le linee per una conservazione su scala comunitaria. Infatti nel 1979 veniva approvata un’altra importante direttiva, la 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che rimane in vigore e si integra all’interno delle previsioni della direttiva “Habitat”. Questa direttiva, conosciuta come direttiva “Uccelli”, prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e dall’altra l’individuazione da parte degli Stati membri dell’Unione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS). Già a suo tempo dunque la direttiva “Uccelli” aveva posto le basi per la creazione di una prima rete europea di aree protette, in quel caso specificamente destinata alla tutela delle specie minacciate di uccelli e dei loro habitat. In considerazione dell’esistenza di questa rete e della relativa normativa la direttiva “Habitat” non comprende nei suoi allegati gli uccelli, ma rimanda alla direttiva 79/409/CEE “Uccelli”, stabilendo chiaramente però che le Zone di Protezione Speciale (ZPS) fanno anche loro parte della rete.

Aree di interesse per la nidificazione, sosta, transito di uccelli vengono anche segnalate e repertorate dal progetto I.B.A. (Important Birds Areas), il quale ha come scopo l’individuazione di aree d’importanza internazionale per l’avifauna. In Italia è realizzato dalla LIPU in collaborazione con Birdlife International e prevede l’individuazione delle aree mediante una banca dati aggiornata annualmente. Il Ministero dell’Ambiente tiene in considerazione la rete di aree I.B.A., dopo verifica da parte del Birdlife International del reale valore internazionale dei siti proposti, nella individuazione e designazione di aree protette per l’avifauna ossia per la definizione delle Z.P.S. in base alla già citata direttiva “Uccelli”. Infatti l’inventario delle IBA di BirdLife International fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l’identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.

La rete Natura 2000 è composta perciò da due tipi di aree che possono anche non coincidere ed avere diverse relazioni spaziali tra loro, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione a seconda dei casi: le Zone di Protezione Speciale (ZPS) previste dalla direttiva “Uccelli” e le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) previste dalla direttiva “Habitat”. Va peraltro notato come queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC o SIC).

NATURA 2000 è quindi un programma di lungo periodo che l’Europa ha deciso di affrontare per conservare la natura del continente, riconoscendo l’esigenza fondamentale di legare questo obiettivo alla gestione complessiva del territorio, alle attività produttive ed economiche, alla politica delle infrastrutture. Natura 2000 impone una riflessione sulla

⁴¹ Il trattato completo relativo alla “Alla rete ecologica” è riportato negli allegati “O” e “P”.



frammentazione del territorio e sulle scelte di mitigazione e studio volte a minimizzare gli impatti sugli habitat, sulla specie e volta a migliorare le condizioni per il mantenimento della biodiversità.

Il recepimento della direttiva è avvenuto in Italia con il D.P.R. n. 357 del 8/9/1 997. In attuazione della direttiva "Habitat" e della direttiva "Uccelli", il Ministero dell'Ambiente ha avviato la realizzazione di un sistema informativo su base prevalentemente naturalistica relativo ai siti di importanza comunitaria rispondenti ai requisiti di Natura 2000. Con riferimento alla Carta della Natura prevista dalla legge quadro nazionale sulle aree protette, nell'ambito del Programma Bioitaly, sono stati censiti, inoltre, i siti di interesse nazionale e regionale. Il progetto Bioitaly, finanziato dalla Unione Europea, è stato avviato dal Ministero dell'Ambiente attraverso il Servizio Conservazione della Natura in attuazione della Direttiva "Habitat" 92/43 ed in virtù delle disposizioni della Legge 6 dicembre 1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree protette". Le linee fondamentali di tale progetto hanno riguardato la raccolta, l'organizzazione e la sistematizzazione delle informazioni sull'ambiente ed in particolare sui biotopi, sugli habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario al fine di indirizzare specifiche forme di tutela e di gestione degli stessi. Il progetto si è sviluppato su due fasi. La prima fase, esauritasi il 30 giugno 1995 ha previsto, con l'incarico alle Regioni e alle Province Autonome, attraverso la stretta collaborazione delle istituzioni scientifiche e in particolare con il coordinamento scientifico della Società Botanica Italiana, l'Unione Zoologica Italiana e la Società Italiana di Ecologia e con il supporto di una segreteria tecnica e di una rete informatica predisposte dall'ENEA, la redazione di un primo elenco ufficiale di siti di interesse comunitario da sottoporre alla Commissione Europea in applicazione della Direttiva. La lista è stata aggiornata nei mesi successivi (dicembre 1995) e si è formalmente conclusa con l'invio alla Commissione di circa 2700 siti di interesse comunitario (SIC). La seconda fase, che si è esaurita nel dicembre 1997, oltre a comprendere il completamento del censimento delle aree, ha visto il completamento delle schede Bioitaly relative ai siti di importanza nazionale e regionale (SIN e SIR).

La Regione Veneto ha partecipato all'attuazione del programma individuando 131 siti Natura 2000 a livello regionale, recentemente aggiornati e perimetrati. Tra le aree regionali incluse nella rete Natura 2000, 100 risultano essere siti di interesse comunitario (SIC) e 67 zone a protezione speciale (ZPS). La superficie interessata dalla rete Natura 2000 in Veneto risulta essere di oltre 400.000 ettari, corrispondenti al 22% del territorio regionale. Le aree Natura 2000 in Veneto comprendono 70 differenti habitat di interesse comunitario che permettono la nidificazione, il passaggio o il rifugio di 864 specie di animali e vegetali di cui 151 sono di notevole interesse conservazionistico e sono inserite negli allegati della direttiva "Habitat".

In base alle caratteristiche faunistiche ed ecologiche i siti Natura 2000 della regione sono raggruppabili in 5 categorie:

- Ambienti alpini e prealpini
- Sistemi collinari e versanti prospicienti la pianura
- Ambienti legati ai corsi d'acqua e alle zone umide di pianura
- Comunità di querceti misti planiziali
- Ambienti della fascia litoranea.

3.11.2 Importanza e criticità degli elementi della rete ecologica: esempi

I fiumi costituiscono degli elementi fondamentali per il mantenimento della biodiversità sia in quanto tali sia per il loro ruolo di corridoi sia per la fauna acquatica che terrestre, tra aree nucleo (core areas) differenti o comunque tra i vari elementi della rete. Tuttavia se da un punto teorico questa considerazione ha un suo valore, nella realtà dei fatti della Provincia di Treviso numerosi sono gli esempi di come la continuità del fiume sia interrotta e la sua funzione di corridoio venga meno. Si sono scelti tre fiumi, con caratteristiche, struttura, regime, origine diversi per evidenziare come le discontinuità nel loro percorso siano evidenti e come per ripristinarne il ruolo di corridoi siano necessari interventi di rinaturalizzazione, da realizzarsi con tecniche e metodiche dell'ingegneria naturalistica.

La descrizione è riportata in allegato "O".

3.11.3 La Rete Ecologica - Il Progetto

E' stato condotto uno studio, basato sui principi dell'ecologia del paesaggio, che ha affrontato due argomenti complementari: uno indirizzato alla realizzazione della rete ecologica provinciale, il secondo indirizzato alla definizione e interpretazione delle Unità di paesaggio, al fine di individuare elementi per una pianificazione orientata alla salvaguardia e promozione della diversità sia biologica che paesistica, nonché la verifica della sostenibilità ambientale delle azioni di piano.

La Provincia di Treviso concentra sul suo territorio una serie di problemi tipici sia per quanto riguarda aspetti naturali sia antropici. Da una parte abbiamo la banalizzazione spinta degli ecosistemi naturali della pianura, connotata dal fenomeno diffuso dello "sprawl" urbano che tende a polverizzare gli ambiti agricoli rimasti, a inglobare i pochi elementi naturali ancora presenti e a ridurre gli spazi dei sistemi fluviali aumentandone notevolmente la vulnerabilità idrogeologica ed ecosistemica. Dall'altra troviamo, nelle aree collinari e montane, risorse naturalistiche di eccellenza, che rischiano di rimanere isolate per la pressione antropica nelle valli e il problema legato all'abbandono di alcune attività agricole tipiche. L'armoniosa convivenza e la valorizzazione di tali peculiarità rappresenta non solo una sfida per gli anni a venire, ma anche una risorsa importantissima che potrà rendere le singolarità e la ricchezza del patrimonio culturale e ambientale una base imprescindibile anche dell'economia della Provincia. Si può forse pensare che in un mondo che la globalizzazione tende ad omogeneizzare, quanto rimarrà diverso avrà, un domani, un valore (anche economico) molto più grande dell'attuale, in quanto sempre più raro.

Da un punto di vista paesistico-ambientale ci sono tre aspetti che pare siano sicuramente prevalenti sugli altri: l'*urbanizzazione diffusa*, causa prima anche dei problemi legati alla mobilità e all'inquinamento, la *frammentazione degli habitat* sia umani che naturali, la *conservazione dei caratteri peculiari* della Provincia.

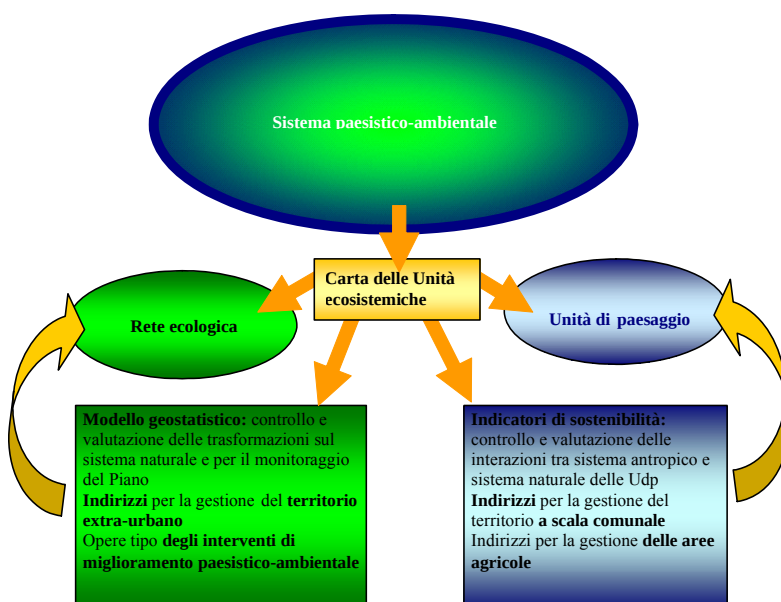


Figura 15. Metodologia dello studio per la costruzione del sistema delle reti ecologiche

3.11.3.1 Metodo di costruzione

L'analisi e la progettazione delle reti ecologiche deve assumere come riferimento specie o gruppi di **specie definite "focali"**, cioè **l'entità in grado di rappresentare le esigenze di tutte le altre specie legate a un certo paesaggio** (Lambek 1997). Ai fini di ricomporre la connettività del sistema ambientale, le caratteristiche morfo-funzionali dell'habitat delle specie focali, devono essere elemento di valutazione di idoneità, considerando l'estensione **dell'area minima vitale** delle specie stesse; nel caso della Provincia di Treviso si è optato per la scelta della comunità di Uccelli nidificanti.

Sono quindi stati individuati, sulla carta di uso del suolo, gli ecosistemi presenti sul territorio, la cui capacità è quella di essere habitat per le specie di uccelli nidificanti che vivono in Provincia.

Questi elementi vengono interpretati tra loro e definiscono così una qualità ecologico-ambientale del territorio (vedi Tav. 7 del R.A.).

Sulla base di questa qualità presente sul territorio e sulle indicazioni di massima del posizionamento dei corridoi, indicazioni di livello regionale, è stato redatto il progetto dei corridoi ecologici.

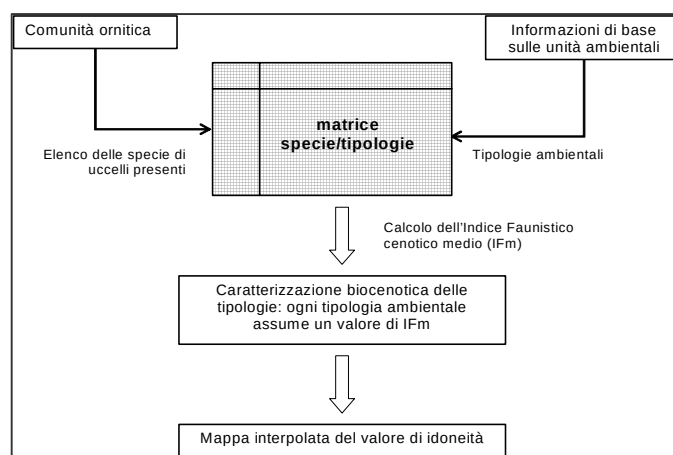


Figura 16. Schema della metodologia utilizzata

Sono individuati tre corridoi fondamentali (primari) con direzione da sud a nord che attraversano il territorio lungo il corso dei fiumi:

- Sile e Muson, fino alle Prealpi;
- Piave dalla Laguna di Venezia al bellunese;
- Il Livenza e il Monticano risalendo alle Prealpi.

La indicazione di dove e come realizzare i corridoi è riportata in tav. 3.1 di Piano, la spiegazione del processo di individuazione è riportato in allegato “P”.

La rete ecologica è concepita come strumento strategico paesistico – territoriale di livello sovracomunale, costituendo quindi riferimento imprescindibile per la pianificazione sotto ordinata, oltre che strumento di controllo e monitoraggio delle trasformazioni territoriali. Le funzioni della rete ecologica della Provincia di Treviso sono le seguenti:

- conservazione degli ecosistemi naturali;
- riequilibrio ecologico d’area vasta e locale, attraverso la realizzazione di un sistema interconnesso di unità naturali di diverso tipo;
- riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti del sistema complessivo;
- miglioramento dell’ambiente di vita delle popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura;
- elemento “ordinatore” delle trasformazioni antropiche, strumento per il contenimento del consumo di suolo, e la compattazione della forma urbana;
- elemento chiave per la riqualificazione del paesaggio e per la riduzione della vulnerabilità ambientale, in particolare per la valorizzazione del paesaggio agrario e fluviale, in quanto elementi strategici per il mantenimento degli equilibri ambientali e della qualità del paesaggio della pianura e fonte di risorsa economica diversificata.

Si sottolinea inoltre l’importanza di associare alla funzione strettamente ambientale della rete ecologica quella culturale, in quanto strumento per la diffusione della conoscenza, della corretta fruizione del territorio e della comprensione del paesaggio.

La rete ecologica è rappresentata in tav 3.1 di Piano, la classificazione qualitativa (Tav. 3.2 di Piano) delle aree coinvolte e la loro estensione potranno essere meglio individuate e precisate da parte degli strumenti urbanistici comunali.

Nella Tav. 3.2 di Piano si può osservare come la porzione di territorio montano, in cui sono distribuite le tipologie a maggiore valore di IFm, sia sufficientemente compatta; tuttavia sono evidenti fatturazioni del sistema determinate dalle dinamiche di elementi dell’ecomosaico artificiali (zone urbane e industriali) nonché da grandi infrastrutture viarie. Importante risulta essere la connessione determinata da Fiume Piave che collega la parte di pianura con la montagna, connettendo elementi dell’ecomosaico con un buon grado di naturalità

La pianura è caratterizzata da valori biocenotici (IFm) decisamente bassi propri di un’agricoltura intensiva. Tuttavia, il modello fa emergere una fascia di elementi di medio alto valore distribuiti intorno al F. Sile ed in particolare nella parte più meridionale della provincia ad ovest della città di Treviso, in cui le caratteristiche eterogenee della componente agricola, quindi ricca di elementi naturaliformi (siepi, boschetti e raccolte d’acqua), determinano un valore biocenotico nel complesso sicuramente importante.

La particolare configurazione della Provincia di Treviso, con il Fiume Sile che la taglia a metà, ha permesso di distinguere due livelli di rete ecologica: rete principale e rete secondaria corrispondenti a diversi livelli di importanza per la conservazione della natura, la qualità dell'ambiente, ovvero per le attività ricreative legate alla natura.

La rete principale comprende tutta la zona montana della provincia con le grandi formazioni boschive, idonee alla conservazione della natura, poi scende verso la pianura lungo l'asse fluviale del Piave e contiene la maggior parte dei SIC e delle ZPS della provincia. La rete secondaria si sviluppa prevalentemente attraverso l'idrografia minore, molto ramificata della pianura, già in gran parte individuata come "ambito naturalistico di livello regionale", raccogliendo le "aree degradate potenzialmente idonee", costituite da cave generalmente in esercizio, di cui viene considerata la potenzialità in occasione delle opere di recupero ambientale.

A seguito della presentazione da parte della Regione Veneto della Tavola della Biodiversità nel convegno "Il PTRC verso l'ultimo miglio Ca' Tron – Roncade (TV), 26-27 febbraio 2008" e dei contributi pervenuti al Documento di Piano, la struttura dei corridoi ecologici presentata in maggio 2007 (Tavola 3.1) è stata revisionata.

All'interno del Progetto Definitivo del PTCP, la rete ecologica è intesa come un sistema interconnesso e polivalente di ecosistemi caratterizzati dalla presenza di popolazioni vegetali e/o animali, configurato per le finalità più ampie di:

- a) conservazione della natura;
- b) tutela della biodiversità;
- c) sostenibilità delle trasformazioni insediative territoriali;
- d) conservazione delle risorse della naturalità territoriale.

Gli elementi costituenti sono:

- **Aree Nucleo.** Esse sono aree centrali, entro le quali mantenere nel tempo le specie-guida delle popolazioni (sono comprese le zone SIC-ZPS, IBA, biotopi, parchi);
- **Aree di Connessione Naturalistica**, che comprendono:
 - o Aree di completamento delle Aree Nucleo. Esse svolgono la funzione di completare le Aree Nucleo con aree ad elevato - medio livello di idoneità faunistica.
 - o Fasce Tampone (buffer zones). Esse consistono in fasce di protezione mirate a ridurre i fattori di minaccia alle Aree Nucleo, alle Aree di Connessione Naturalistica e ai Corridoi ecologici.
- **Corridoi Ecologici:** fasce di connessione mirate a consentire lo scambio di individui tra le aree nucleo, così da ridurre il rischio di estinzione delle singole popolazioni locali, che comprendono:
 - o corridoi principali, costituiti dai rami più compatti delle aree idonee alla conservazione degli ecosistemi della naturalità, che si diramano da nord verso sud del territorio provinciale, connettendosi inoltre con le reti principali delle provincie contigue;
 - o corridoi secondari, costituiti da fasce più o meno estese che connettono trasversalmente i rami della rete principale, ed alla quale è demandata la funzione prioritaria del miglioramento della qualità ambientale dei sistemi di pianura.
- **Stepping zone.** Esse sono isole ad elevata naturalità, tra le quali sono individuati anche i parchi delle ville che possono integrare la rete ecologica.
- **Varchi.** Essi corrispondono alle strettoie esistenti nella rete, ed alle aree in cui sono in atto processi dinamici di occlusione; questi elementi erano già presenti nella versione di maggio 2007 ed hanno subito revisioni minimali basate soprattutto sulle osservazioni/contributi pervenuti.
- **Aree Critiche (AC).** Sono ambiti nei quali i caratteri della rete, ed in particolare la sua permeabilità, appaiono più fortemente minacciati. Le aree critiche sono considerate d'interesse prioritario per la formazione dei progetti attuativi della rete, al fine di non precludere le potenzialità residue e guidare le nuove trasformazioni verso uno sviluppo equilibrato della rete. Questi elementi erano già presenti nella versione di maggio 2007 ed hanno subito revisioni minimali basate soprattutto sulle osservazioni/contributi pervenuti.
- **Aree di potenziale completamento della rete ecologica.** Si tratta delle aree vincolate limitrofe ai corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (recepite nel D.Lgs 42/04 art. 142). Esse, lì dove le condizioni lo permettono, costituiscono efficace complemento della rete ecologica, in quanto permettono di connettere aree che altrimenti sarebbe scollegate per l'intensa urbanizzazione del territorio.

Costituiscono elementi che interferiscono con la rete ecologica:

- Aree condizionate dall'urbanizzato. Si tratta di aree urbanizzate che in alcuni casi non coincidono con le aree urbanizzate da PRG in quanto considerano anche le aree densamente edificate in zona agricola. Nel caso queste siano incluse nella rete ecologica, sono state delimitate da una fascia tampone con la funzione di attenuare le prescrizioni previste per gli elementi della rete ecologica ad elevata valenza ecologica (Aree Nucleo, Aree di Completamento, Corridoi) in aree adiacenti a realtà ormai compromesse dall'urbanizzato.



- Aree degradate potenzialmente idonee. Le cave, dismesse e non, che ricadono interamente o anche parzialmente negli elementi della rete ecologica. Queste zone sono considerate elementi importanti per le potenzialità che derivano da idonei interventi di riqualificazione e ricomposizione.
- Ambiti con presenza di cavità naturali (grotte). Questi elementi sono stati introdotti dalla Regione in quanto assumono una particolare valenza in considerazione di diversi elementi di peculiarità che le contraddistinguono come la presenza di endemismi, la fragilità degli equilibri, la scarsa o nulla accessibilità a cui si accompagna l'isolamento che ne rende impossibile l'inserimento in un sistema tipo rete ecologica.
- Infrastrutture esistenti, di progetto e di piano ad alta interferenza con la rete ecologica. Si tratta di opere lineari che ostacolano la connettività di elementi della rete ecologica. Sono distinte le opere esistenti da quelle in progetto e di piano, in quanto diverse sono le tipologie di intervento. Per i tratti esistenti dovrebbero essere sottoposti ad interventi mitigativi (by-pass faunistici, ecc., cfr. quaderno opere tipo). Mentre per le opere in progetto e di piano, oltre alle mitigazioni, vanno ideate e realizzate opportune opere di compensazione.

La rete così disegnata, è completata dal “**Quaderno opere tipo**” vedi allegato “Q”

Di seguito sono riportati alcuni contenuti.

Quaderno delle opere tipo

Il quaderno opere tipo contiene una serie di indicazioni progettuali rispetto ad alcune categorie di problemi. Si tratta prevalentemente opere finalizzate alla riconnessione degli ambiti tra di loro e al loro interno. Le opere tipo sono divise in quattro grandi categorie:

- riqualificazione corsi d'acqua;
- recupero cave;
- mitigazione infrastrutture;
- ricostruzione della vegetazione.

Riqualificazione corsi d'acqua

Negli ambiti in studio si sono riscontrati numerosi corsi d'acqua che, se migliorati nella loro struttura, possono diventare elementi fondamentali nella connessione e nella ricostruzione della rete ecologica. L'intervento di rinaturalizzazione è spesso vincolato alla possibilità di allargamento della sezione trasversale dell'alveo esistente, per consentire il regolare deflusso dell'acqua anche in presenza di vegetazione. Le opere di sostegno spondale sono da realizzarsi con l'Ingegneria naturalistica. Dove è possibile, è bene prevedere allargamenti dell'alveo in modo tale da consentire la diversificazione morfologica dell'ambiente fluviale, elemento fondamentale per lo sviluppo della biodiversità e delle funzioni regolatrici dell'ecosistema fluviale. Anche i canali, se migliorati nella loro struttura, possono contribuire notevolmente alla connessione e nella ricostruzione della rete ecologica.

Cave

Le cave vengono considerate, nonostante lo stato di degrado, come elementi ad alta potenzialità ai fini della realizzazione della rete per i seguenti motivi:

- sono aree immuni dall'edificazione;
- possono essere modellate in modo da essere ottimamente rinaturalizzate;
- nelle cave di pianura, in alcuni casi, affiora acqua di falda, quindi pulita, con la quale è possibile ricreare ambienti umidi funzionali ad elevare la qualità ambientale di un contesto territoriale più ampio;
- occupano in genere aree considerevoli, quindi si prestano a diventare importanti aree “source”;
- è possibile stipulare convenzioni vantaggiose con i “cavatori” in occasione del rinnovo o rilascio dell'autorizzazione agli scavi, attraverso cui concordare le modalità di coltivazione, di recupero ed eventuali opere di compensazione.

Mitigazione delle infrastrutture lineari

Passaggi faunistici

Questa tipologia rappresenta elementi importanti per la connessione della rete ecologica. Generalmente sono pensati con funzione sia naturale che antropica, comprendendo anche la percorribilità ciclo-pedonale. Sono previste diverse tipologie dipendenti da:

- problematiche locali della rete ecologica
- tipologia dell'infrastruttura lineare da superare
- lunghezza dell'attraversamento

Le diverse tipologie sono descritte nel Quaderno delle Opere tipo

Catarifrangenti antiselvaggina

Si tratta di interventi da attuare lungo le strade meno trafficate di montagna, dove la frequentazione di mammiferi anche di grossa taglia può essere più frequente. Funzionano come dissuasori all'attraversamento della selvaggina al passaggio delle auto, durante le ore notturne.

Mitigazione linee elettriche

Sono opere che servono per l'eliminazione delle interferenze dovute alla presenza di linee elettriche che determinano un rischio di collisione ed elettrocuzione degli Uccelli, in particolare se a ridosso di aree particolarmente attrattive come le zone umide.

Vegetazione lungo le strade

La vegetazione costituisce sicuramente una mitigazione degli impatti sia visivi che da polveri delle strade, ma costituisce anche un pericoloso richiamo per la fauna selvatica. Per questo sono inseriti alcuni schemi grafici che orientano la progettazione in modo tale da salvaguardare la funzione paesaggistica della vegetazione con quella di salvaguardare la fauna selvatica da possibili collisioni con gli automezzi.

Ricostruzione della vegetazione naturaliforme

Sono inseriti opportuni schemi di impianto per la ricostituzione della vegetazione boschiva e per la vegetazione lineare (siepi e fasce boscate). Si propongono moduli ripetibili.



3.12 LE UNITÀ DI PAESAGGIO (UDP)

Il Paesaggio, al di là delle numerose definizioni che si possono dare, è il luogo in cui si concentrano e manifestano gli effetti di tutte le azioni antropiche in combinazione con i processi naturali. Non è un'entità a se stante che si può trattare individualmente (come un bosco o un quartiere urbano per esempio): il paesaggio è la risultante della molteplicità dei processi che avvengono tra componenti e fattori ambientali e tra questi e le popolazioni umane e animali. Se il paesaggio ha un aspetto sano, vitale, magari bello, significa che quanto è successo nei secoli ha portato ad un'evoluzione positiva; se il paesaggio appare frammentato, connotato da alto contrasto, difficile da vivere, percepire e attraversare da parte di uomini e animali, probabilmente significa che è in atto un processo di degrado. Il paesaggio, dunque, può essere paragonato ad una sorta di "cartina di tornasole" che registra puntualmente tutto quanto succede nel territorio e nell'ambiente. Ogni azione di trasformazione, sia essa di origine antropica o naturale, ha la capacità di modificare il paesaggio, il quale si manifesta in termini positivi o negativi, rivelando la compatibilità o meno delle azioni operate sul territorio. Questi ed altri concetti sono stati recepiti e ampiamente formulati dalla Convenzione Europea del Paesaggio, presentata a Firenze nell'ottobre 2000, e ratificata dall'Italia con la Legge 9 gennaio 2006, n. 14. *"Il termine "paesaggio" viene definito come una zona o un territorio, quale viene percepito dagli abitanti del luogo o dai visitatori, il cui aspetto e carattere derivano dall'azione di fattori naturali e/o culturali (ossia antropici). Tale definizione tiene conto dell'idea che i paesaggi evolvono col tempo, per l'effetto di forze naturali e per l'azione degli esseri umani. Sottolinea ugualmente l'idea che il paesaggio forma un tutto, i cui elementi naturali e culturali vengono considerati simultaneamente"*⁴².

La Convenzione Europea ha allargato il concetto di paesaggio che non è più solo un bene culturale ed estetico, ma *"componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità"*. Si tratta quindi di un "oggetto" multiforme, complesso che non solo esiste, ma avvolge le nostre persone e interagisce fortemente con i nostri comportamenti, le nostre attività, le nostre potenzialità, la salute psico-fisica, gli umori, ecc. Ciò evidenzia l'importante legame tra il paesaggio e la qualità della vita dell'uomo: *"il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana"*. La Convenzione sottolinea dunque anche l'importanza e la dignità dei paesaggi ordinari, e di quelli degradati, oltre a quelli eccezionali, poiché sono tutti determinanti per la qualità dell'ambito di vita delle popolazioni in Europa. Inoltre è bene precisare che, spesso, sono proprio i paesaggi "normali", i quali interessano la maggior parte del territorio, o quelli "degradati", che necessitano di maggior cura rispetto a quelli eccezionali. Ma i livelli di "normalità", ovvero di degrado, hanno le loro origini nello stato delle componenti ambientali e delle loro interazioni.

Gli effetti della trasformazione dipendono evidentemente dal tipo della trasformazione in sé, ma anche dal **grado di vulnerabilità del paesaggio** sul quale l'azione si verifica.

"Il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica, e che, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro...." La Convenzione riconosce così, finalmente, le molteplici funzioni del paesaggio. Queste fuoriescono prepotentemente dalla scatola del paradigma estetico-percettivo che ha dominato la scena italiana dalle origini del concetto di paesaggio, per presentarci un'entità più ampia, complessa, in grado di fornire servizi primari alla società, costituendo anche una risorsa economica.

3.12.1 Individuazione delle Unità di paesaggio

Per lo studio del paesaggio provinciale, si è optato di operare sulle Unità di Paesaggio (Udp). Le motivazioni di questa scelta sono varie e hanno riferimenti in documenti istituzionali⁴³, principi scientifici⁴⁴, criteri applicativi⁴⁵.

Le Unità di paesaggio sono definibili come subsistemi paesistici, caratterizzati sia strutturalmente che funzionalmente dagli ecosistemi (elementi del paesaggio) che vi si trovano. Le unità ecosistemiche (ecosistemi spazialmente individuabili), costituiscono l'elemento strutturale di base del paesaggio in generale, quindi anche delle unità di paesaggio (Tav. 5.1).

⁴² Le parti in corsivo del presente testo sono stralci del testo della Convenzione o della relazione esplicativa.

⁴³ La Convenzione Europea sul Paesaggio, specifica la necessità di trattare i diversi tipi di paesaggio con modalità riferibili alle caratteristiche proprie: *"L'estensione della portata dell'azione dei pubblici poteri in materia di paesaggio all'insieme della dimensione paesaggistica del loro territorio nazionale non significa che si debbano applicare le stesse misure e le stesse politiche all'insieme dei paesaggi; tali misure e politiche dovranno potersi riferire a dei paesaggi che, a seconda delle loro caratteristiche, richiederanno degli interventi locali diversificati che vanno dalla conservazione più rigorosa alla creazione vera e propria, passando per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione."*

⁴⁴ Ci si riferisce in particolare alla teoria dei sistemi

⁴⁵ La suddivisione per Unità di paesaggio permette, tra l'altro, di individuare indirizzi per il Piano territoriale, mirati a qualificare le diversità che costituiscono la ricchezza della Provincia di Treviso. Su questi riferimenti è messa a punto anche la metodologia di individuazione delle Udp, la quale si basa sui processi di formazione dei paesaggi.

Esse sono individuabili in base ai caratteri geomorfologici, ai tipi di elementi presenti, alle dimensioni e forme di questi ultimi e alle loro modalità di distribuzione e interazione all'interno dell'unità stessa e con le unità adiacenti.

Prima di procedere al disegno delle unità di paesaggio, sono stati individuati dei macro ambiti morfologici, vale a dire quello della montagna, quello della collina, della pianura e dei fiumi o risorgive.

Sulla base delle caratteristiche geomorfologiche e pedologiche, e con il successivo confronto con la carta di uso del suolo sono stati individuati i perimetri delle Unità di Paesaggio. Lo schema in fig. 13. illustra le fasi di lavoro.

Le UdP sono state denominate con un codice alfanumerico, il cui primo carattere è una lettera indicante la macrozona (M= montagna; C= collina, F= ambito fluviale, P= pianura), il secondo carattere è il numero d'ordine assegnato seguendo il senso antiorario partendo dall'alto a sinistra.

Una volta individuate le unità di paesaggio, ed effettuata una valutazione qualitativa sulla struttura e le dinamiche in corso al suo interno, sono stati utilizzati gli indici ecologici ai fini di mettere in luce le diversità tra di esse, nonché le loro esigenze e le criticità ambientali.

All'interno della relazione generale (in allegato "P") è contenuta una breve descrizione delle UdP. (Le schede relative alle UdP sono riportate in allegato "R").

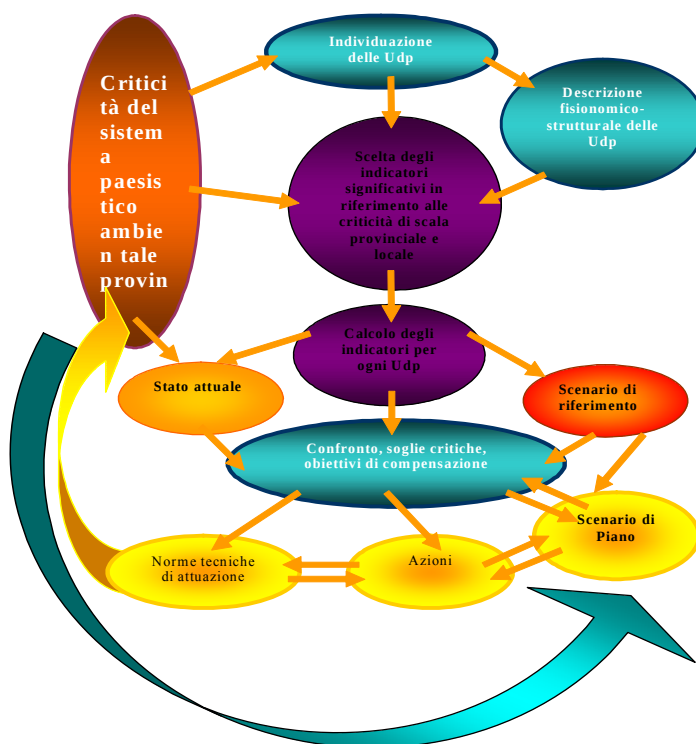


Figura 17. Fasi di lavoro per l'individuazione delle Unità di Paesaggio

3.12.2 Gli indicatori

Lo stato di qualità ecologico-ambientale delle varie Unità di Paesaggio è rilevabile attraverso lo studio di alcuni indicatori.

Le condizioni della Provincia e la sua tendenza hanno indirizzato la scelta su indicatori che permettono di :

- stimare il carico antropico della provincia e delle singole UdP; (individuando il carico antropico totale sopportabile si può evitare che il sistema venga sottoposto ad eccessivo stress ambientale o a cambiamenti di equilibrio radicali (*Matrice delle UdP e Habitat standard pro-capite*);
- evidenziare il grado di contrasto e lo stato di impoverimento degli ecosistemi naturali e antropici (*Compatibilità, Eterogeneità, presenza di Parchi storici con ville e consistenza dei segni del tessuto*);
- misurare la frammentazione delle UdP: (*Densità di strade e ferrovie, frastagliatura, grana*);
- calcolare il limite del depauperamento delle risorse ambientali determinato dallo sviluppo urbano, dai consumi energetici e dalla produzione di inquinanti (*Biopotenzialità territoriale*);
- valutare la consistenza del consumo di suolo, (*permeabilità dei suoli, indice di "sprawl" urbano*).

Gli indicatori vengono utilizzati sia per la descrizione dello stato attuale, sia per la valutazione degli effetti della pianificazione in essere (scenario di riferimento), sia per la valutazione degli effetti determinati dalle azioni di Piano ed infine risultano utili per il suo successivo monitoraggio.

3.12.3 Carta delle unità ecosistemiche.

La carta è stata redatta in ambiente G.I.S., attraverso l'incrocio di varie banche dati (carta forestale, carta di uso del suolo, idrografia superficiale principale ed altre fonti) verificate con le ortofoto 2003.

Sono così stati rilevati vari aspetti dell'ambiente ecologico locale (siepi, filari, piccoli boschi, giardini etc...) per cui è stato possibile ottenere una carta delle unità ecosistemiche anche se la sua definizione può essere letta solo a scala di area vasta (1:50.000).

3.12.4 Valutazione delle UdP

Dal confronto delle condizioni attuali, con quelle previste nello scenario di riferimento e nello scenario di Piano, è possibile stimare gli effetti delle trasformazioni attese sul sistema paesistico-ambientale. In base a ciò si può valutare se le aspettative di Piano siano adeguate o meno al mantenimento o miglioramento della qualità ecologica ambientale.

In particolare lo studio dello *stato attuale* si basa sulla attuale carta ecosistemica (Tav 7 del R.A.).

Lo *scenario di riferimento* si basa su una carta ottenuta sovrapponendo la carta ecosistemica attuale con le previsioni dei Piani Regolatori Generali approvati e i progetti delle infrastrutture per la mobilità (nel caso specifico solo strade) ormai approvati e di prossima realizzazione.

Lo *scenario di piano* rappresenta, invece, la simulazione dello stato assunto dal territorio nel momento in cui saranno attuate le indicazioni del Piano in riferimento alla Rete Ecologica e ai progetti di infrastrutture per la mobilità, nell'ipotesi in cui essi venissero realizzati.

I tre scenari sono stati comparati tramite l'utilizzo degli indicatori precedentemente illustrati e applicati alle UdP individuate. Il confronto dei valori ottenuti ha permesso di giungere alla verifica della sostenibilità delle trasformazioni, all'individuazione delle compensazioni necessarie, alla stima del "guadagno" determinato dalla realizzazione della Rete Ecologica e alla definizione delle normative idonee all'equilibrio di ogni UdP.

Non tutti gli indicatori impiegati per la valutazione dello stato di fatto sono applicabili agli scenari, in quanto alcuni sono strettamente legati al tipo di distribuzione che le trasformazioni avranno.

3.12.4.1 Gli indicatori utilizzati per lo stato di fatto

3.12.4.1.1 Consumo di suolo/sprawl

Lo sprawl consente di mettere in evidenza il fenomeno di diffusione dell'edificato e il conseguente consumo di suolo. Questa informazione combinata con i valori degli altri indicatori legati alla pressione abitativa (H_{sfunz} , permeabilità, ecc..) permette di evidenziare eventuali criticità destrutturanti presenti sul territorio.

I dati forniscono una situazione molto critica e (vedi all."P") denunciano un consumo di suolo e una grave mancanza di razionalizzazione del disegno degli spazi costruiti che si ripercuote sulle funzionalità del sistema territoriale. Questo problema interessa direttamente la qualità del paesaggio e la biodiversità.

3.12.4.1.2 Dimensione media delle patches (grana)

L'indicatore misura le dimensioni delle patches che compongono il mosaico ambientale. Sulla base della distribuzione delle dimensioni medie delle tessere sono stati individuati i limiti per discriminare le UdP con areali di piccole, medie o grandi dimensioni.

Da evidenziare il fatto che più della metà delle unità presenta elementi naturali di piccole dimensioni.

3.12.4.2 Gli indicatori utilizzati per i confronti tra stato di fatto e scenari di riferimento e di piano

Per la lettura completa dei risultati e della intera relazione si veda l'allegato "P".

Si riportano qui alcune considerazioni ai fini della costruzione del Piano.

3.12.4.2.1 Matrice e tipologia di paesaggio

La tipologia di paesaggio è ottenuta in base alla verifica dell'*Habitat standard pro-capite (HS)*. Tale indice esprime i m^2 pro-capite dell'ambiente antropico: misura quindi il carico antropico sul territorio effettivamente interessato dalle attività umane. I valori di HS sono anche caratteristici delle diverse tipologie di paesaggio. Il grafico che segue, individua il tipo di paesaggio di ogni UdP e le relative soglie critiche dell'indice. In ordinata sono indicati i m^2 pro-capite, in ascissa i valori di Btc HU (cfr. paragrafo 3.12.4.2.5). I codici corrispondono alle UDP, le linee orizzontali evidenziano le soglie critiche per le variazioni di tipo di paesaggio (valori in blu nell'asse delle ascisse) vedi fig.14. Si

ricorda che la variazione di tipo di paesaggio non significa solo un cambiamento “nell’aspetto”, ma una modifica delle sue esigenze organizzative: pertanto è vista come una criticità.

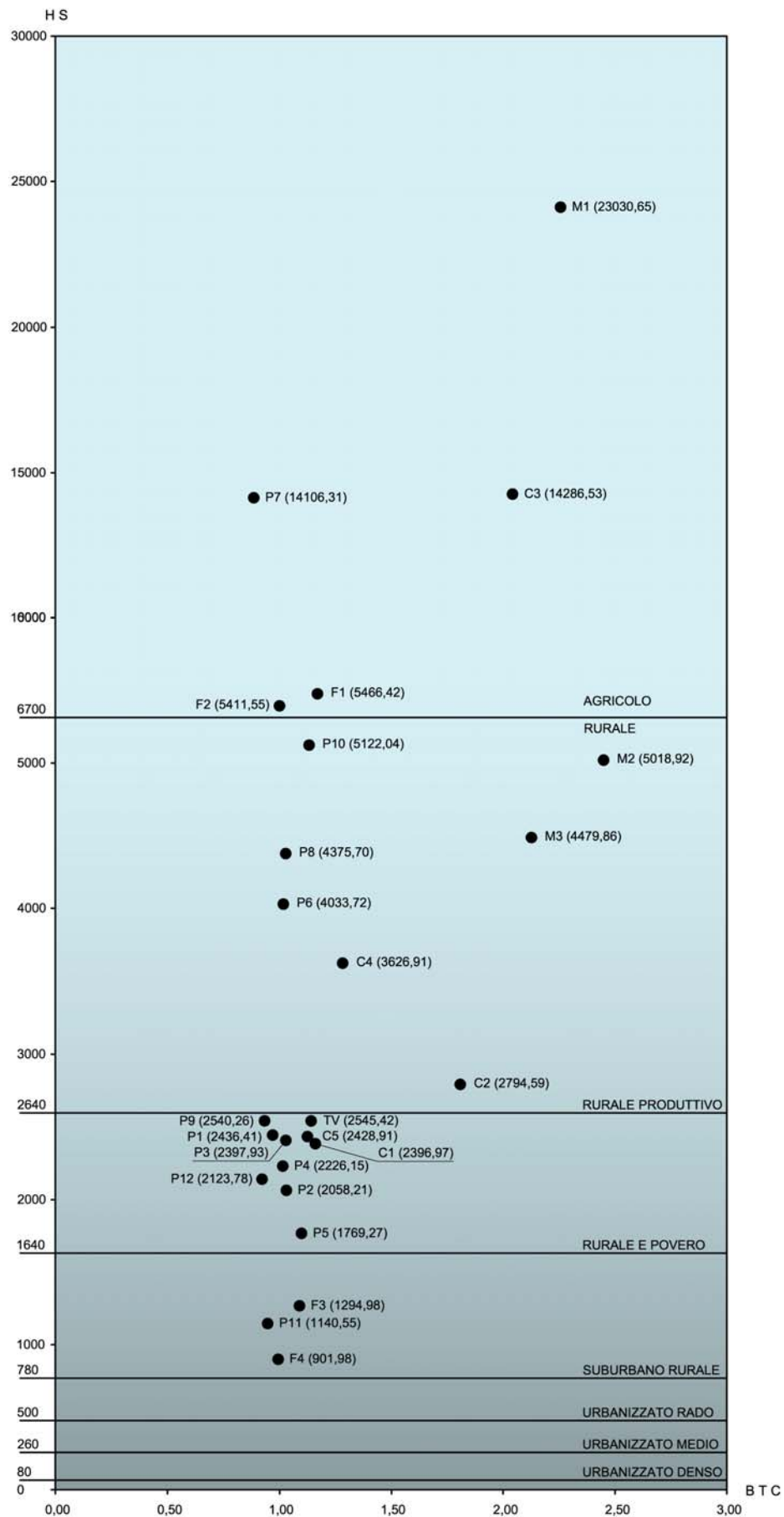


Figura 18. Tipologia di paesaggio in funzione dell'Habitat standard pro-capite (HS) e della BTC

Il tipo di paesaggio è poi ulteriormente caratterizzato dalla *matrice*⁴⁶ e dalla sua consistenza, nonché dagli elementi eterogenei che lo compongono. La maggiore o minore consistenza della matrice, individua la tendenza o meno alla trasformazione /destrutturazione dell'Udp.

3.12.4.2.2 Coefficiente di frammentazione data dalle strade

L'introduzione sul territorio provinciale di nuova viabilità aumenta lo stato di frammentazione già presente; in alcune unità di paesaggio l'aumento dei tracciati stradali comporta anche un forte aggravio ed un deterioramento del sistema di connessioni e relazioni fra le unità ecosistemiche, le core area, i complementi e i nuclei della rete. In allegato "P" sono riportati i risultati. Lo scenario di riferimento, rispetto allo stato di fatto, individua un peggioramento in quasi tutte le Udp, la cosa è presente anche nello scenario di Piano, in quanto è prevista la costruzione di nuove strade.

Se vengono considerate le mitigazioni e le compensazioni che il Piano prevede le cose tendono a migliorare (vedi all."P" e quaderno delle opere tipo in all."Q").

La tabella che segue, sintetizza i risultati ottenuti, individuando con i diversi colori, lo stato delle diverse Udp. Il verde significa giudizio positivo, il giallo mediocre, il rosso segnala le criticità.

Tabella 6 Sintesi delle criticità di stato di fatto

Udp	Tipo di paesaggio	Criticità carico antropico	Tipo di urbanizzato	Stabilità della matrice	Frammentazione dovuta alla strade
F4	suburbano rurale	media	molto diffuso con standard abitativi elevati	bassa, in trasformazione a causa della frammentazione	alta
P11	suburbano rurale	nulla	molto diffuso con standard abitativi e sussidiari elevati	bassa, in trasformazione a causa dello sprawl	alta
F3	suburbano rurale	nulla	a nuclei con elevata tendenza allo sprawl	media, per via dell'urbanizzazione delle aree agricole eterogenee	medio alta
P5	rurale povero	media	a nuclei con tendenza elevata allo sprawl	medio bassa, in trasformazione a causa dello sprawl	medio alta
P2	rurale povero	nulla	molto diffuso e con standard sussidiari elevati	medio bassa	medio alta
P12	rurale povero	nulla	molto diffuso con standard abitativi e sussidiari elevati	bassa, per via dell'urbanizzazione dei seminativi	medio alta
P4	rurale povero	nulla	molto diffuso e con standard sussidiari elevati	medio bassa, in trasformazione a causa della frammentazione	alta
C1	rurale povero	bassa	molto diffuso con standard abitativi elevati	media	medio alta
P3	rurale povero	bassa	molto diffuso e con standard sussidiari elevati	medio bassa	medio alta
C5	rurale povero	media	diffuso con tendenza allo sprawl elevata	medio bassa	medio alta
P1	rurale povero	media	diffuso con standard eccessivi	bassa	alta
P9	rurale povero	alta	mediamente diffuso, con tendenza allo sprawl	medio bassa	alta
TV	rurale povero	alta	mediamente diffuso, con tendenza allo sprawl	medio bassa	medio alta
C2	rurale produttivo	alta	contenuto	media	medio alta
C4	rurale produttivo	bassa	diffuso a nuclei	medio bassa	media
P6	rurale produttivo	nulla	standard sussidiari elevati con tendenza allo sprawl	medio alta	medio alta
P8	rurale produttivo	nulla	mediamente diffuso, con tendenza allo sprawl	alta	medio alta
M3	rurale produttivo	nulla	contenuto, con minima tendenza alla diffusione	alta	bassa
M2	rurale produttivo	nulla	contenuto	alta	media
P10	rurale produttivo	nulla	mediamente diffuso, con standard sussidiari elevati	medio alta	media
F2	rurale produttivo	nulla	mediamente diffuso, con standard sussidiari elevati	medio alta	media
F1	rurale produttivo	nulla	contenuto con standard sussidiari elevati	media	media
P7	agricolo	nulla	marginale	alta	media
C3	agricolo	nulla	marginale	media	media
M1	agricolo	nulla	marginale	alta	media

⁴⁶ La matrice di un paesaggio o di un UDP è data dall'ecosistema o il tipo di uso del suolo presente in un mosaico ambientale, caratterizzato da una copertura estensiva, alta connettività e/o maggior controllo sulle dinamiche (Forman, Land mosaic 1995).

3.12.4.2.3 L'eterogeneità nelle UdP

La valutazione dell'eterogeneità nelle UdP è un passo fondamentale per comprendere il grado di varietà delle tipologie di uso del suolo al loro interno e della diversità del paesaggio presente.

L'eterogeneità peraltro è anche dipendente dall'estensione dell'unità, infatti, la probabilità che si riscontri una maggiore diversificazione cresce con l'aumentare della superficie e presenta una dualità tra gli elementi naturali e gli elementi antropici: laddove si mantiene alto il valore dell'eterogeneità antropica la componente naturale è fortemente banalizzata e la presenza relativa è molto bassa; quando cresce la varietà degli elementi naturali, rendendo salda la matrice naturale e stabilizzando il paesaggio, la componente antropica si appiattisce.

Un valore basso del rapporto di equiripartizione, denota in generale una ridotta presenza di usi del suolo. D'altro canto, un valore troppo elevato è sintomatico di una certa confusione che tende ad aumentare la frammentazione e la destrutturazione del paesaggio.

Nella relazione generale (vedi allegato "P") sono descritte le caratteristiche delle UdP che ricadono in ogni singolo intervallo rimarcando assonanze e differenze.

In base a questa classificazione delle UdP della Provincia, è possibile dare indicazioni sugli interventi da attuare su ognuna di esse per conseguire gli obiettivi paesaggistici di piano e sulle opportune mitigazioni in caso di nuove trasformazioni destrutturanti o banalizzanti, in particolare la presenza dominante di elementi naturali è fondamentale per rapportarsi con le esigenze della rete ecologica.

3.12.4.2.4 Risultati

Sono state fatte delle simulazioni sui valori assunti dalla matrice e dall'eterogeneità con l'introduzione degli interventi di Piano (consistenti in aree boscate, aree umide, miglioramenti nel tenore in siepi e fasce boscate dei seminativi semplici e omogenei). I risultati orientativi indicano, una volta realizzate le azioni di Piano, che la struttura paesaggistica tende a migliorare nelle diverse unità, e solo in un caso non si ha un riscontro positivo sull'eterogeneità (UdP P9).

3.12.4.2.5 La Biopotenzialità territoriale (Btc) nelle UdP

La Btc permette di effettuare una stima sull'energia potenziale che una parte di territorio è in grado di sviluppare. Essa si basa sulla quantità di biomassa prodotta dagli ecosistemi presenti e sulla loro capacità di resistenza e resilienza. In pratica fornisce la capacità di autoriequilibrio di un ambito. Sulla base di questa sua capacità la BTC è stata utilizzata per fornire i parametri compensativi delle trasformazioni, in base ai valori assunti in ogni UDP a seguito di quest'ultima. E' espressa in Mcal/mq/anno.

Per quanto riguarda la Btc, le UdP della provincia di Treviso, possono essere divise in due grandi categorie. Le unità con un valore di Btc media più alto di quello provinciale, svolgono nel territorio una funzione prettamente **"regolatrice"** degli equilibri paesistico-ambientali, offrendo alle altre i cosiddetti "servizi ecosistemici". Quelle che presentano invece un valore inferiore, sono quelle soggette a maggiore pressione antropica, che tendono a ridurre le potenzialità biologiche proprie del territorio provinciale, alterandone gli equilibri attuali e sono dette **"dissipative"**.

L'istogramma che segue, rappresenta l'andamento delle varie Btc: Per la distinzione tra le UdP dissipative e quelle regolatrici, si è scelto come break point il valore di Btc media provinciale.

Inoltre è possibile individuare le UdP caratterizzate da alto o basso "contrasto": quelle in cui la differenza Btc Hn⁴⁷ e Btc Hu è molto evidente sono quelle caratterizzate dalla compresenza di elementi fortemente antropizzati ed elementi ad alta naturalità. Dove le differenze sono inferiori abbiamo minor contrasto, una maggior presenza di elementi ecotonali, meno conflitti e un equilibrio più facile da mantenere.

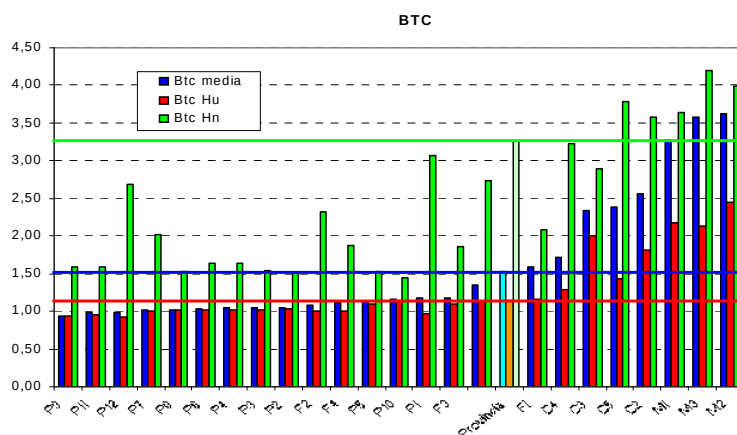


Figura 19. Valori di Btc media, Btc di habitat umano e Btc di habitat naturale, ordinati secondo la Btc media

⁴⁷ BTC Hn: valore di BTC presente in Habitat umano – BTC Hu: valore di BTC presente in habitat naturale.

I valori di Btc sono anche indicativi di qualità ambientale.

Le valutazioni dell'influenza che gli ambienti naturali hanno nel mantenimento degli equilibri ambientali, è verificata attraverso il calcolo percentuale della Btc totale di Hn sulla Btc media. L'afigura che segue, riporta tale indice.

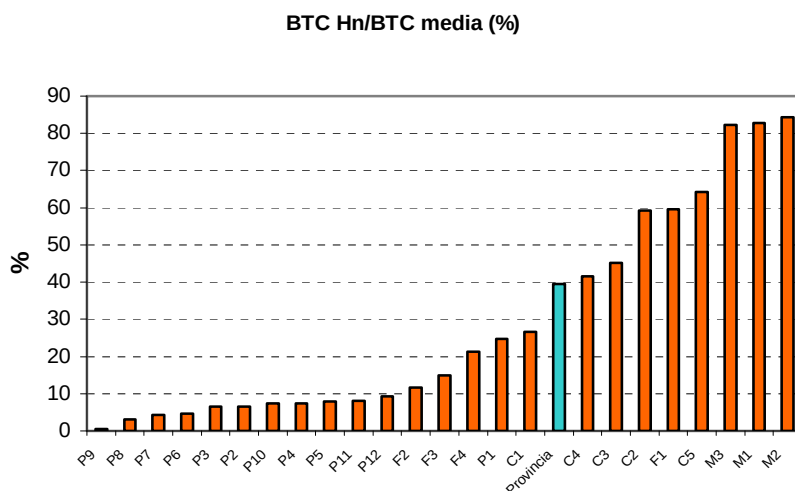


Figura 20. Rapporto tra Btc Habitat naturale e Btc media

Il numero delle unità regolatrici (6 in tutto) è molto inferiore a quello delle unità dissipatrici, e mette in risalto una situazione di degrado generale però non ancora definitivamente compromessa, che potrebbe essere risolta grazie all'attuazione di interventi di riqualificazione, tutela e miglioramento come indicato nel Progetto di rete ecologica. La figura che segue visualizza dove risiede la funzione regolatrice: esclusivamente nella zona montana o collinare. Le unità dissipative sono quelle di pianura e fluviali, dove è ormai molto evidente la carenza di vegetazione riparia rigogliosa ed adeguata

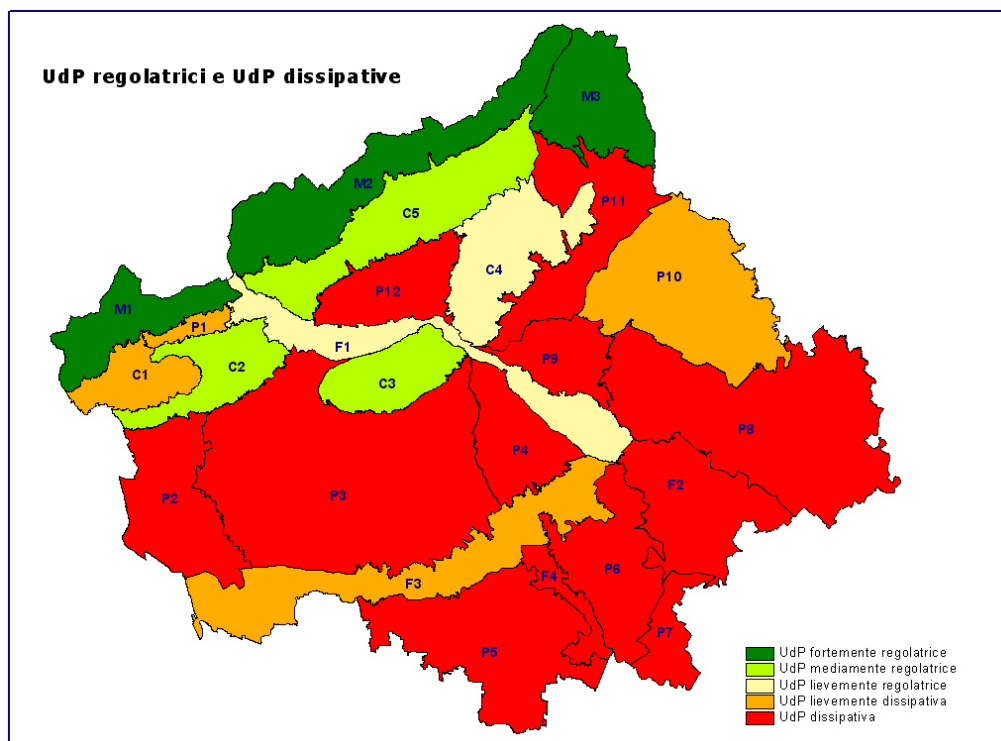


Figura 21. Funzione delle UdP

In allegato "P" sono riportati i valori di BTC necessari a compensare il territorio

L'insieme delle azioni previste dai Piani comunali attualmente in essere, agisce in modo negativo abbassando complessivamente la qualità ambientale della Provincia.



Gli ambienti naturali che potrebbero assorbire in qualche misura le trasformazioni negative sono fortemente carenti nelle UdP di pianura e non sono previste azioni di compensazione significative.

Le azioni di Piano tendono al ristabilimento del deficit riscontrato, mantenendo, come obiettivo minimo, gli attuali valori di BTC.

Per ottenere ciò sono stati quantificati valori di compensazione che fanno riferimento a due obiettivi:

- il mantenimento degli attuali valori (obiettivo di minima);
- il miglioramento delle attuali condizioni, basato sui valori di BTC raggiunti con l'attuazione delle azioni di Piano. Questi interventi sono però condizionati dai tempi di attuazione del Piano, dall'effettiva possibilità di intervenire, rispetto alle possibili compensazioni attuabili in seguito alle trasformazioni previste e prevedibili, dalla quantità di suolo trasformabile senza danneggiare la matrice, quindi senza stravolgere il paesaggio, dalla fattibilità in riferimento al progetto di rete ecologica, nella quale dovrebbero confluire parte delle risorse finalizzate alla ricostruzione di habitat e vegetazione.

3.12.5 Conclusioni

Attraverso gli indicatori utilizzati si è potuto, per quanto concerne l'aspetto ecologico-ambientale-paesaggistico, avere un valore di qualità delle varie UdP, verificare l'entità dell'impatto delle azioni sul territorio, e determinare il dimensionamento delle mitigazioni e delle compensazioni.

Questo metodo vuole essere uno strumento di governo del territorio in grado di verificare gli indirizzi di piano e contemporaneamente dare indicazioni a progetti e piani locali futuri, nonché al monitoraggio del piano ed alla sua gestione.

Utilizzando i principi dell'ecologia del paesaggio si è quantificata la qualità di alcuni aspetti ecologici-ambientali. Questa qualità è stata confrontata con ciò che avverrà in provincia se si attuano o meno le azioni di piano. I risultati del confronto ci indicano che è possibile migliorare questi aspetti, ma è necessario attuare misure di mitigazione e compensazione.

3.13 PREVENZIONE E DIFESA DALL'INQUINAMENTO

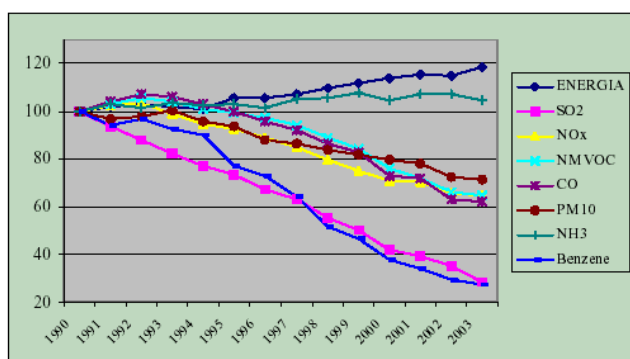
3.13.1 Aria ⁴⁸

La qualità dell'aria è dipendente dall'apporto di inquinanti rilasciati nell'atmosfera, dalle condizioni meteorologiche e conformazionali del territorio.

Come fonti principali di inquinanti sono riconosciute le attività produttive, il traffico autoveicolare e le combustioni negli impianti termici sia ad uso civile che produttivo.

L'andamento delle emissioni a livello nazionale dei principali inquinanti atmosferici a partire dagli anni '90 ha registrato, anche a fronte di un costante aumento dei consumi finali di energia, una decisa diminuzione di ossidi di zolfo (SOx), ossidi di azoto (NOx), benzene, composti organici volatili (COV), PM10 e piombo (Pb).

Le seguenti figure riportano il trend delle emissioni a livello nazionale e in provincia di Treviso.



Fonte: APAT 2005

Figura 22. Trend emissioni in Italia (%)

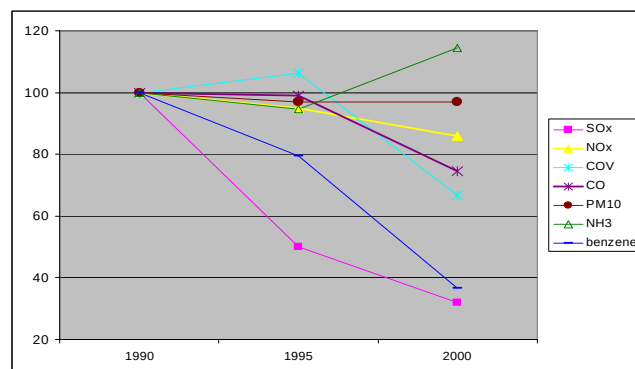


Figura 23. Trend emissioni nella provincia di Treviso (%)

A fronte della complessiva riduzione di emissioni si registrano significative riduzioni delle concentrazioni atmosferiche, ma non sempre sufficienti a garantire, specialmente in ambito urbano, il rispetto dei valori di riferimento previsti dalla normativa.

Il fenomeno è in parte legato al ruolo fondamentale delle condizioni meteorologiche che influiscono fortemente sulla concentrazione in aria degli inquinanti emessi.

Il grado di stabilità atmosferica regola fortemente il fenomeno di diffusione e quindi la capacità del mezzo atmosferico a diffondere più o meno rapidamente gli inquinanti che vi vengono immessi. Ciò spiega perché, a parità di quantità di inquinanti emessi, le concentrazioni osservate nel periodo invernale risultano superiori rispetto a quelle del periodo estivo. La diffusione verticale degli inquinanti può essere fortemente influenzata da fenomeni di stratificazione termica dell'atmosfera e dallo sviluppo di moti convettivi che possono interessare con una certa frequenza lo strato di atmosfera adiacente al suolo.

L'altezza di rimescolamento agisce come parete mobile di un contenitore; in corrispondenza di basse altezze dello strato di rimescolamento gli inquinanti hanno così a disposizione un volume più piccolo per la dispersione favorendo un aumento della loro concentrazione.

Tale fenomeno è particolarmente frequente e diffuso in tutta la Pianura Padana che risulta fisicamente circondata da rilievi montuosi, che impediscono il corretto movimento delle masse d'aria in grado di disperdere gli inquinanti emessi a terra.

A causa della particolare conformazione del territorio risulta che gli sforzi necessari per ridurre le concentrazioni degli inquinanti nella Pianura Padana debbono essere maggiori rispetto a quelli necessari ad ottenere il medesimo risultato in Italia centrale o meridionale.

A scala locale gli inquinanti possono presentare variazioni spaziali e temporali con intensi picchi di concentrazione di cui sono responsabili le sorgenti inquinanti locali.

3.13.1.1 Criticità in Provincia di Treviso

Alcuni inquinanti quali CO, SO₂ e recentemente anche il benzene, non destano preoccupazione in quanto i valori registrati sono inferiori ai rispettivi valori limite previsti dalla normativa vigente.

Un ulteriore sforzo delle politiche volte al risanamento della qualità dell'aria deve invece essere finalizzato alla progressiva riduzione di inquinanti quali il particolato PM10, l'ozono e il Benzo(a)pirene. Le politiche di risanamento dovranno quindi puntare alla riduzione delle fonti emissive ed in particolare degli inquinanti individuati quali precursori

⁴⁸ Il testo completo della relazione relativa alla componente "ARIA" è riportato in allegato "S"

dell'ozono, ossia gli ossidi di azoto e i composti organici volatili responsabili nella stagione estiva dell'inquinamento da ozono ma molto probabilmente causa, nel periodo invernale, anche delle concentrazioni così elevate di PM10. Nel presente Piano verranno considerate le criticità relative all'inquinante PM10 e all'inquinante COV che assume nel territorio un'importanza rilevante vista la presenza del Distretto del mobile.

PM10

Così come avviene in tutta la Pianura Padana anche in provincia di Treviso si riscontrano tassi di concentrazioni ben al di sopra dei limiti previsti dal DM 60/02. Le stazioni di Treviso e Conegliano hanno superato nel corso del 2005 il limite giornaliero consentito rispettivamente 119 e 67 giorni all'anno. Superato a Treviso anche il limite medio annuale. La qualità dell'aria si presenta pertanto scadente per quel che riguarda le polveri.

Nella seguente figura sono riportate le medie mensili di PM10 rilevate presso la stazione di Treviso, Conegliano e presso il comune di Mogliano Veneto dove è stata eseguita una campagna annuale di monitoraggio.

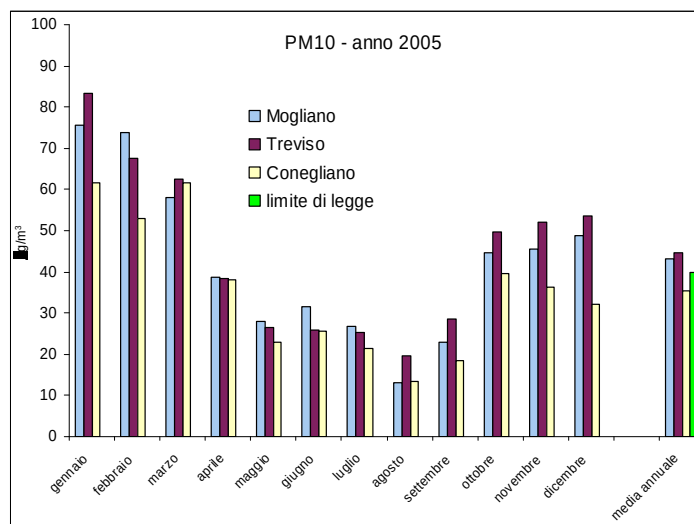


Figura 24. Fonte ARPAV - Particolato PM10. Valori medi mensili nelle stazioni di tipologia "background" nella provincia di Treviso.

In base alle informazioni relative alle densità emissive di PM10, tenendo conto delle informazioni relative ai monitoraggi eseguiti nel territorio e le indicazioni riportate nel DM 261/2002 per la zonizzazione territoriale, tutti i Comuni della Provincia sono stati classificati e successivamente unificati in aree omogenee dal punto di vista della qualità dell'aria per consentire un'efficace gestione amministrativa dei provvedimenti da intraprendere. Tale zonizzazione, di seguito riportata, è stata approvata dal CIS con DGR 3195 del 17 ottobre 2006.

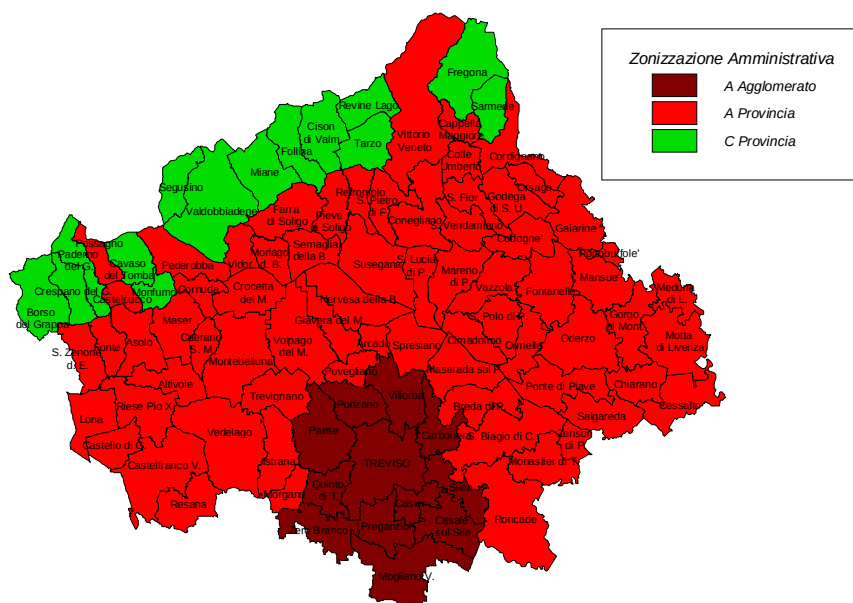


Figura 25. Zonizzazione provinciale per l'inquinamento atmosferico da PM10



Nel Piano Progressivo di Rientro PM10 sono state effettuate elaborazioni relative ai macrosettori maggiormente responsabili delle emissioni di PM10, e sono stati considerati in particolare i macrosettori previsti dalla metodologia CORINAIR 01, 02, 03, 07, 08 e 09, e le province con emissioni superiori a 10 tonnellate/anno.

In particolare per la provincia di Treviso l'ordine di priorità d'intervento è il seguente: 07 (Trasporto su strada), 08 (Altre sorgenti e macchinari mobili), 03 (Combustione nell'industria manifatturiera), 02 (Combustione non industriale), 09 (Trattamento e smaltimento rifiuti).

Le azioni suggerite dal PPR per la riduzione delle emissioni sono le seguenti: svecchiamento parco circolante (trasporto privato e pubblico, motocicli e ciclomotori a 2 tempi); sostituzione veicoli ferroviari diesel; incentivi alla metanizzazione di impianti di riscaldamento civili e non industriali (scuole, ospedali e altri edifici pubblici) e di impianti industriali di combustione; applicazione BAT nei processi produttivi.

Ulteriori diminuzioni, non facilmente quantificabili ma sicure, saranno portate da interventi in campo della bioedilizia e della certificazione energetica degli edifici. Sono necessarie modifiche dei regolamenti edilizi comunali che prevedano incentivazioni (in termini di riduzione delle aliquote ICI o aumenti delle cubature) in caso di costruzioni energeticamente sostenibili.

Sono inoltre prevedibili riduzioni degli inquinanti da interventi di fluidificazione del traffico (tangenziali, semafori intelligenti, rotatorie) e riduzione dei veicoli circolanti per il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico.

Per quanto riguarda l'inquinamento da COV di origine industriale l'applicazione puntuale delle normative vigenti in materia di emissioni porterà ad una riduzione al 2010 di circa il 30% dei COV emessi e quantificati con il censimento delle aziende del settore legno nel distretto del mobile o reperiti dai dati di acquisto di prodotti a base solvente in possesso dell'Amministrazione Provinciale.

A seguito di accordi di programma tra le aziende e l'amministrazione pubblica sarà possibile l'introduzione delle BAT nei cicli produttivi. Questo comporterà una graduale riduzione dei COV emessi nel corso del periodo 2010-2020.

La diminuzione, che in linea del tutto teorica, potrebbe arrivare al 90% dei COV quantificati nello stato di fatto, può essere senz'altro agevolata dalla possibilità per le aziende di utilizzare servizi e sistemi di trattamento delle emissioni consortili, riunendo più aziende della stessa tipologia in apposite aree industriali attrezzate allo scopo.

Un'accelerazione alla diminuzione di COV dovrebbe essere apportata dall'utilizzo di prodotti vernicianti all'acqua o ad alto tenore di secco. Poiché la Direttiva EcoPaint consente l'utilizzo di prodotti a base di solvente, per migliorare la "qualità ecologica" dei prodotti vernicianti di queste tipologie, sono necessari accordi di programma con le aziende produttrici di tali prodotti.

Alle azioni già previste da indicazioni o norme di livello superiore, si devono aggiungere quelle di Piano che per questo tema possono essere sintetizzate nella:

- forestazione-afforestazione di cave dismesse;
- costituzione di fasce filtro lungo i corsi d'acqua;
- rimboschimento lungo alcuni tratti stradali;
- realizzazione di corridoi ecologici;
- creazione di zone tampone attorno alle aree industriali e agli allevamenti localizzati in prossimità di centri abitati;
- costruzione di abitazioni a basso consumo energetico (riduzione delle emissioni determinate dagli impianti di riscaldamento);
- riorganizzazione delle aree industriali su principi ecologici, (basati sulla realizzazione di impianti di trattamento delle emissioni centralizzati, gestiti a livello consortile, di dimensioni sovrazionali e impostati su tecnologie avanzate (BAT));
- costruzione di tangenziali esterne ai centri abitati (determinerà una riduzione, anche se limitata, del livello di inquinanti prodotti dai mezzi di trasporto all'interno degli abitati);
- riduzione del traffico determinata da:
 - ⇒ il trasporto merci dal servizio logistico intermodale che riduce il numero di mezzi sulle strade (meno mezzi ma con più carico sulle strade e ottimizzazione delle possibilità di trasporto su ferro;
 - ⇒ il trasporto privato mediante l'uso della SMFR collegata a una migliore integrazione con i mezzi pubblici su gomma..

I benefici determinati da queste azioni sono stati quantificati all'interno del R.A. e si è potuto evidenziare che le azioni di Piano, se attuate, miglioreranno le condizioni ambientali e porteranno a conseguire risultati in linea con lo sviluppo sostenibile.

3.13.2 Acqua ⁴⁹

L'acqua è per la provincia di Treviso una delle maggiori ricchezze naturali. La rete idrografica, costituita da fiumi e da corsi d'acqua, molti dei quali di risorgiva, che attraversano il territorio provinciale, costituisce un importante punto di forza.

Essa è la base di paesaggi del lungo fiume, delle verdi distese di pianura, delle zone naturalistiche, risulta la forza trainante dell'agricoltura di qualità ed è stata anche la forza energetica per le prime attività produttive.

Non da meno è la risorsa invisibile delle acque di falda di cui la Provincia è abbondante riserva.

La disponibilità di acqua ha rappresentato da sempre un fattore importante per la crescita economica del territorio provinciale, garantendo sia le quantità necessarie per i processi produttivi sia la sua distribuzione (grazie alla rete di derivazione) in tutto il territorio per l'attività agricola.

Più in generale ha migliorato la qualità della vita della popolazione. Nelle aree urbanizzate la dotazione idrica è elevata e generalmente soddisfacente per tutto l'anno; in alcuni centri storici (primo fra tutti la città di Treviso) l'acqua costituisce un aspetto importante nel contesto figurativo. Nelle campagne la rete di distribuzione ha favorito il mantenimento della biodiversità e oramai costituisce una ricchezza paesaggistica che può essere da traino per il turismo. Un tempo in molti fiumi e nei laghi l'attività di balneazione era fortemente sviluppata.

Fino a qualche anno fa non si erano rilevati problemi di quantità, ma da alcuni anni questa risorsa va sempre più scemando.

Oramai è evidente che non è possibile contemporaneamente trattenere l'acqua negli invasi per la produzione energetica, regimarla per evitare eventi calamitosi di piena, derivarla per uso irriguo e per il ripascimento della rete idraulica di pianura, utilizzarla per la pesca "sportiva" e per gli usi ludici, impiegarla per usi potabili e, infine, averla disponibile quale fattore paesaggistico e di miglioramento e tutela naturalistica.

Questa percezione ha rallentato la comprensione delle minacce che la presenza dell'uomo esercita. Un'analisi di dettaglio è riportata nell'Allegato T "La risorsa acqua nella provincia di Treviso".

Per quanto riguarda le acque superficiali, dall'analisi dei trend storici degli indicatori di qualità per il periodo 2000-2004 (concentrazioni di N-NH₄, N-NO₃, Ptot, BOD, COD, Ossigeno Disciolto, Escherichia, coli, atrazina, tetracloroetilene e i parametri IBE, SECA e SACCA) e dalla lettura della Tavola 1 del RA "Qualità delle acque superficiali" del R.A (nella quale si riportano i valori dell'indicatore SACCA per il periodo 2002-2005) emerge il seguente quadro:

- Nel bacino del Piave si segnala la scarsa qualità delle acque del fiume Piave nella stazione 64 a Ponte di Priula.
- Nel bacino del Livenza si evidenzia che le situazioni di maggior criticità sono legate al tratto terminale del corso d'acqua Cervada (stazione L9), al tratto di valle del torrente Crevada (stazione L16), al fiume Monticano (nella stazione 37 dopo il passaggio attraverso gli insediamenti civili e produttivi di Conegliano e nella stazione 434 a valle di Oderzo) e al fiume Livenza (nella stazione 39 a valle di Meduna di Livenza).
- Nel bacino scolante della laguna di Venezia si segnala come critico il tratto di valle del Musonello-Marzenego (stazione 33), il fiume Meolo (stazione La6) e il fiume Zero (stazione 488).
- Nel bacino del Sile si evidenzia che le situazioni di maggior criticità sono legate al fiume Melma sia nel suo tratto terminale (stazione 333) che a monte (stazione s14) e al tratto finale dello Storga. Anche il tratto del fiume Sile più a valle (stazione 329) va attentamente seguito per il progressivo peggioramento delle acque.
- Nella porzione sud-orientale della provincia (bacino del Brian) il fiume Bidoggia, Piavon e Grassaga presentano uno stato qualitativo delle acque non soddisfacente.
- Nel bacino del Brenta si evidenzia un peggioramento della qualità del fiume Muson dei Sassi nel tratto a valle della stazione 53.

Pure la situazione dei laghi non risulta migliore. Secondo la classificazione SAL (Stato Ambientale dei Laghi) negli anni 2004-2005 risulta che i laghi di Lago e di S.Maria hanno avuto una qualità scadente delle acque; permane un elevato stato trofico dei due laghi di Revine, con particolare criticità per il lago di S. Maria. Ciò è dovuto oltre ai carichi esterni di origine antropica, alla loro limitata profondità, all'assenza di un immissario in grado di garantire un flusso costante di acqua e alla formazione di carichi interni di nutrienti dai sedimenti. Questo stato qualitativo basso delle acque ha ridotto l'utilizzo per balneazione dei laghi comportando influenze negative sulle potenzialità turistiche del luogo.

Per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque sotterranee dai risultati della rete di monitoraggio si può osservare che le tendenze in atto sono essenzialmente stabili e ribadiscono in estrema sintesi:

- nel periodo monitorato (2001-2005) circa il 50% delle stazioni di monitoraggio hanno evidenziato uno stato della qualità delle acque sotterranee classificabile come 3 e 4 (coincidente con una qualità bassa).
- la falda acquifera di tipo freatico presenta una elevata vulnerabilità all'inquinamento da nitrati, i quali, pur non evidenziando marcati peggioramenti rispetto al passato, non danno, parimenti, segnali di riduzione; questa situazione conferma la zona occidentale dell'acquifero freatico come area a maggior criticità in provincia;

⁴⁹ Il testo completo della relazione relativa alla componente "ACQUA" è riportato in allegato "T"



- la presenza significativa di erbicidi, pur a fronte di lievi segni di miglioramento;
- l'esistenza di fonti di pressione puntuali causa estesi pennacchi di solventi organici clorurati.

In particolare si evidenzia una forte contaminazione da sostanze azotate e prodotti di diserbo nell'alta-media pianura della destra Piave, coincidente con i comuni di Veduggio, San Zenone degli Ezzelini, Loria, Maser, Altivole, Riese PioX, Castelfranco Veneto e Resana (area castellana). Questo è dovuto sia all'intensa attività agricola che ivi si esercita sia alla vulnerabilità dell'acquifero stesso.

Si evidenzia ancora un impoverimento della risorsa acqua sia per le acque superficiali che sotterranee.

Le derivazioni e l'uso idroelettrico, indispensabili per le funzioni produttive e per la disponibilità di energia, rendono sempre meno sostenibile il sistema fluviale piavense. Gli altri usi concorrenti, potabile, ludico, naturalistico, ne vengono gravemente condizionati; si deve inoltre considerare il valore di trasformazione dell'acqua irrigua. Le produzioni vegetali irrigue continuano a perdere valore economico, in riferimento ad utilizzi diversificati della risorsa. Inoltre risulta sempre più difficile, socialmente, rendere accettabile la mancanza completa d'acqua in alveo durante l'estate, come nel caso del Piave.

Lo stato in cui versa la risorsa idrica sotterranea, dal punto di vista quantitativo, non può certamente definirsi idilliaco, pur se non drammatico; è stata accertata nel corso degli ultimi decenni una tendenza alla progressiva riduzione della quota piezometrica nei pozzi di monitoraggio ubicati nella cosiddetta alta pianura, i quali, in alcuni casi, hanno evidenziato abbassamenti nell'ordine di qualche metro. A questo fenomeno si associa anche la sensibile contrazione della fascia delle risorgive a causa della scomparsa di numerosi fontanili.

Queste criticità, se non opportunamente mitigate, sicuramente altereranno l'equilibrio tra la risorsa acqua e il territorio, riducendone i punti di forza e le potenzialità non ancora pienamente esplorate, soprattutto legate al settore del turismo e delle attività nel tempo libero: sviluppo di itinerari naturalistici lungo le aste dei fiumi, blueway, etc.

Il Piano ha preso coscienza di queste problematiche e ha proposto una serie di azioni suddivise per obiettivo, che l'Amministrazione si era posta nella redazione del Documento Preliminare al PTCP (per gli approfondimenti si rimanda al paragrafo 4 dell'allegato "T" "La risorsa Acqua"):

- Tutela delle acque superficiali
 - ⇒ censimento degli scarichi industriali e civili;
 - ⇒ censimento dei corsi d'acqua ricettori e indagine sulla qualità delle acque;
 - ⇒ collaborazione con le Autorità di Ambito Territoriale Ottimale per la definizione degli impianti di depurazione necessari;
 - ⇒ compatibilità ambientale tra scarichi industriali e impianti di trattamento;
 - ⇒ ampliamento delle reti fognarie;
 - ⇒ incentivazione per la realizzazione di fasce filtro sulle sponde dei fiumi;
 - ⇒ osservanza delle condizioni di deflusso minimo vitale nella rete idrografica;
- La tutela delle acque destinate al consumo umano
 - ⇒ sospensione delle istruttorie relative alle istanze di ricerca o di derivazione dell'acqua sotterranea;
 - ⇒ conversione dei sistemi di irrigazione a gravità (ovvero a scorrimento superficiale) con sistemi in pressione (microirrigazione e pluvirrigazione);
 - ⇒ revisione delle attuali concessioni di derivazione per adeguarle alle esigenze del bilancio idrico, evitando situazioni di sofferenza in concomitanza con periodi di siccità;
 - ⇒ controllo sui punti di prelievo ad uso domestico ed industriale;
 - ⇒ riutilizzo delle acque reflue depurate;
 - ⇒ recupero delle acque piovane.
- Il miglioramento e la protezione delle acque destinate ad uso potabile
 - ⇒ applicazione del Programma d'Azione Regionale all'interno delle aree definite vulnerabili dai nitrati di origine agricola, ai sensi della D.G.R.V. 07.08.2006 n. 2495;
 - ⇒ introduzione di valori limite nell'apporto di azoto all'interno delle aree definite sensibili;
 - ⇒ applicazione nel settore agro-zootecnico delle azioni previste dalla Misura 6 "Agroambiente" del Piano di Sviluppo Rurale all'interno delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano;
 - ⇒ regolamentazione delle acque di dilavamento e di prima pioggia;
 - ⇒ sostegno alla realizzazione di impianti di trattamento di reflui zootecnici (ad esempio impianti di digestione anaerobica);
 - ⇒ le aree industriali realizzate nella fascia di ricarica dell'acquifero dovranno prevedere particolari accorgimenti.
- Riduzione del livello di nocività delle emissioni inquinanti e riduzione della loro quantità
 - ⇒ Il Piano Strategico (PS) di cui si è dotata la Provincia di Treviso punta sul cosiddetto "eco-development" che si concretizza nell'innovazione tecnologica ed industriale secondo criteri di sostenibilità e compatibilità ambientale (Asse 2). In questa ottica l'incentivazione alle aziende, affinché si dotino di certificazioni ambientali (ISO, EMAS), può rappresentare un sicuro valore aggiunto.
- Raggiungimento degli standard di qualità dei corpi ricettori e definizione di valori di immissione compatibili con le loro caratteristiche

⇒ per quanto riguarda la prevenzione e la difesa dall'inquinamento causato dagli scarichi delle acque reflue, argomento che si interfaccia profondamente con gli obiettivi già trattati in precedenza, assume peculiare rilevanza la corretta gestione delle acque reflue di varia origine. La necessità di conseguire precisi obiettivi di qualità dei corpi idrici impone, come detto, la verifica dell'effettiva sostenibilità, da parte della componente ambientale, della pressione esercitata in termini di immissione di sostanze inquinanti nella matrice idrica.

- Razionalizzazione delle aree produttive in contesti ambientali in grado di sopportarne gli impatti derivanti

⇒ la razionalizzazione delle aree produttive si attua, per ciò che attiene all'ambiente idrico, allo scopo di raggiungere gli obiettivi di qualità imposti dalla normativa vigente.

Per quanto riguarda questa componente le azioni di Piano più rilevanti da porre in risalto sono:

- Tutte le aree di nuova urbanizzazione dovranno essere collegate ad un impianto di depurazione;
- Le fognature saranno di tipo separato (acque bianche e nere);
- Le aree produttive ritenute ampliabili dovranno essere collegate ad impianto di depurazione e ciò dovrà avvenire prima che siano realizzati gli ampliamenti;
- I corsi d'acqua, specialmente in area a bassa permeabilità del terreno, dovranno essere protetti da fasce filtro localizzate sulle sponde;
- Dovranno essere limitati gli usi di concimi e di sversamento liquami in aree ad alta permeabilità;
- Si dovranno prevedere impianti di trattamento, da localizzare in più parti sul territorio, atti a ricevere liquami zootecnici;
- Convertire, per quanto possibile, i sistemi di irrigazione da scorrimento, con acque di derivazione, a pioggia;

Per quanto concerne la disponibilità di acqua si dovrà:

- Limitare l'uso delle acque di irrigazione (irrigazione a pioggia invece che a scorrimento);
- Utilizzare le acque piovane creando bacini di stoccaggio in cave abbandonate/dismesse (uso agricolo) o in vasche di raccolta (industrie e abitazioni).

Nell'Allegato "T" "Previsioni di piano sulla componente ambientale" sono state sviluppate una serie di previsioni per quantificare il potenziale effetto delle precedenti azioni. I risultati sono incoraggianti sia nella riduzione dei carichi inquinanti (per le acque superficiali e per le acque sotterranee) sia nel risparmio idrico.

Complessivamente le azioni di piano comportano una riduzione sostanziale dei carichi organici e di nutrienti (rappresentati rispettivamente dal BOD₅ e dall'azoto) che possono ruscellare nelle acque superficiali: **54%** per il carico organico e **28%** per il carico di azoto. Per quanto riguarda le acque sotterranee si stima una riduzione del **20,8%** del potenziale flusso di azoto che può permeare in falda.

Con l'applicazione della bioedilizia si possono stimare risparmi elevati pari a circa **17** milioni di metri cubi di acqua, con un ruolo fondamentale esercitato dalla riconversione delle aree produttive.

Nel settore agricolo, ipotizzando di convertire entro il 2020 tutti i sistemi organizzati di irrigazione a gravità (ovvero a scorrimento superficiale) con sistemi in pressione (microirrigazione e pluvirrigazione), si potrebbe avere un risparmio di circa **70** milioni di metri cubi di acqua. Di questo risparmio comunque una parte potrà essere utilizzata per l'irrigazione del verde urbano, la ricarica della falda e il mantenimento dei corsi d'acqua nei reticoli artificiali in campagna per l'alto valore paesaggistico.

Oltre a questo, per il settore agricolo si potrebbero sfruttare i volumi di acqua accumulati in cave utilizzate come bacini di laminazione. Nell'Allegato "E" Aspetti idraulici relativi alla difesa del suolo" sono state individuate delle cave per scolmare le piene dei corsi d'acqua dell'alta pianura. Complessivamente si ottengono circa **80** milioni di metri di volume massimo disponibile per accumulare la risorsa idrica. Ipotizzando di utilizzarne il 50% per irrigazione, si ottengono **40** milioni di metri cubi di acqua, una quantità significativa se paragonata al consumo per irrigazione organizzata, stimabile per lo scenario di piano in **116** milioni di metri cubi di acqua.



3.13.3 Suolo

Le tematiche relative a questa componente che vengono trattate dal PTCP sono indirizzate ai rifiuti prodotti in Provincia e alle possibili azioni di bonifica da realizzare sul territorio, nonché al problema connesso con le “attività di cava”.

La Provincia può trattare, per norma, gli argomenti relativi ai rifiuti ed alle attività di cava mediante Piani di settore.

3.13.3.1 Rifiuti Solidi Urbani

Vengono riportate le considerazioni già presentate con il documento preliminare.

In linea generale i principi ispiratori di una corretta gestione dei rifiuti non possono che riferirsi ai criteri riportati nel D.Lgs. n. 152/2006: ridurre la quantità di rifiuti prodotti, aumentare il loro recupero, *in primis* come materia utile riutilizzabile nei vari cicli produttivi, poi come energia ottenibile dalla loro combustione.

La pianificazione e l'individuazione delle strategie di gestione dei RSU sono una competenza che la L.R. n. 3/2000 attribuisce specificatamente alle Province le quali, a tal fine, si devono dotare di un apposito Piano provinciale.

Il piano della Provincia di Treviso, approvato dalla Regione del Veneto con delibera del Consiglio Regionale n. 62 del 22.11.2004, individua le principali linee di azione con le quali perseguire gli obiettivi di efficacia, efficienza ed economicità nella gestione dei RSU. Tra gli obiettivi generali che il piano si prefigge si reputa utile in questa sede ricordare:

- riduzione della quantità dei RSU alla fonte e riduzione della loro pericolosità in termini di impatto ambientale;
- incentivazione della raccolta differenziata delle frazioni recuperabili sulla base delle disponibilità degli impianti presenti in provincia;
- incremento, con opportuni sistemi di raccolta dei RSU, della qualità delle frazioni recuperabili in modo da ridurre la necessità di effettuare trattamenti preliminari al loro recupero/riutilizzo;
- attivazione di un ciclo di recupero energetico della frazione secca residua non riciclabile;
- incentivazione del mercato e dell'effettivo riutilizzo delle “materie prime secondarie” ottenute dai rifiuti recuperati.

Le percentuali di RSU attualmente raccolte in forma differenziata ed avviati a recupero sono sicuramente di rilievo, non solo a livello regionale ma anche nazionale. Le scelte impiantistiche delineate dal piano prevedono che ogni frazione merceologica sia avviata su un percorso dedicato che vede la sinergia tra impianti di trattamento gestiti da soggetti privati, in particolare per le frazioni il cui recupero può definirsi “storico” (e conseguentemente redditizio), quali la carta ed il vetro, e impianti pubblici, a cui vengono conferite le frazioni meno “pregiate”, quali la frazione organica (nota come “rifiuto umido”) e la frazione secca residua.

Il trattamento della frazione organica si attua in due impianti dedicati che prevedono la trasformazione del rifiuto in *compost* di qualità da utilizzare in agricoltura. Per quanto concerne la frazione secca (il cui quantitativo è in progressiva diminuzione) ed i sovralli derivanti dal trattamento della frazione organica, si è optato per la produzione del cosiddetto CDR (combustibile derivato da rifiuti). Lo scenario definito nel piano prevede che questo materiale possa essere avviato al recupero presso utilizzatori terzi (pubblici e/o privati) alla stregua di un normale combustibile (ad esempio presso cementifici, fornaci, centrali termoelettriche, etc.) oppure provvisoriamente stoccato in attesa che sia realizzato uno o più impianti dedicati.

Al momento non sono disponibili discariche per RSU in Provincia e il Piano Provinciale non prevede di aprirne di nuove.

Per anni in Provincia i rifiuti sono stati depositati in discarica e alcune di queste, realizzate molti anni indietro, presentano, purtroppo, problemi ambientali e necessitano di bonifica.

A titolo precauzionale sarà quindi opportuno che:

- venga effettuato un costante monitoraggio sulle discariche sia esaurite che in via di esaurimento;
- venga tenuto conto, da parte dei Comuni, nella redazione dei PAT, delle localizzazioni anche delle vecchie discariche.

3.13.3.2 Rifiuti Solidi Speciali

In analogia con quanto previsto per i RSU ed in accordo con i principi normativi, anche la gestione dei rifiuti speciali deve tendere ad una complessiva riduzione dei quantitativi prodotti, a favore di un maggiore impiego di materie prime secondarie, ottenute dal recupero di rifiuti, o di tecnologie produttive che evitino sprechi.

La produzione di rifiuti speciali è strettamente legata ai cicli produttivi.

La Regione Veneto nel 2000 ha adottato il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, che al momento non è ancora stato approvato.

Gli obiettivi fondamentali del Piano sono la riduzione dei rifiuti ed il massimo recupero ottenibile dagli stessi.

Una valida attività che può essere svolta in questo campo è l'incentivazione alla certificazione EMAS delle aziende.

La gestione dei rifiuti speciali ha determinato in vari casi situazioni di inquinamento, e l'obiettivo fondamentale che occorre porsi è quello di eliminare o almeno ridurre al massimo tali situazioni.

Con le indicazioni presentate dal PTCP, relative alla realizzazione di aree produttive ecologicamente attrezzate, si affronta in modo concreto il problema dei rifiuti speciali.

Viene infatti proposta la realizzazione di impianti consortili per il trattamento delle emissioni (liquide e aeriformi) e la costruzione, all'interno delle aree, di centri per la raccolta di rifiuti (possibilmente omogenei se si riesce a inserire nella stessa area più aziende con produzioni omogenee o di filiera). In questo caso si avrà una raccolta maggiore di rifiuto omogeneo con minori costi di trasporto, incentivando così anche la possibilità di un loro recupero e riutilizzo.

Avere questi impianti sul proprio territorio non è certo un fatto desiderabile, ma se si considera che non avendoli si rischia il rilascio incontrollato di sostanze anche tossiche, con gravi rischi all'ambiente ed alla salute, si comprende come questo sia un onere da sopportare.

Va inoltre sottolineato che questi impianti sono ormai realizzati con elevatissimi criteri di sicurezza.

In Provincia di Treviso sono presenti varie tipologie di impianti destinati al trattamento e allo smaltimento di tali rifiuti.

Questo accentramento dei rifiuti, gestito per altro a livello consortile, garantisce un miglior controllo da parte degli Enti preposti.

Da un'analisi condotta nel febbraio 2007 dall'ARPAV – Osservatorio Suoli e Rifiuti – riferita alle province di Belluno, Treviso, e Venezia è emersa la situazione di come sono stati gestiti a livello provinciale i rifiuti non pericolosi potenzialmente avviabili alla termovalorizzazione, riassunta nella tabella che segue:

PROV.	PROD.	RECUPERO (R1-R10)	ATTESA REC.(R13)	PROD. -REC	SMALT. (D2-D11)	SMALT. (D15)	DISCARICA	ESTERO	RIFIUTI DISP.
BL	36.198	43.101	1.601	-8.505	253	137	18.459		18.849
TV	517.105	474.851	40.412	1.842	7.991	738	13.399	1.568	23.696
VE	208.228	366.431	20.970	-179.173	4.283	1.040	712	2.107	8.142
TOT	761.531	884.383	62.984	-185.836	12.527	1.915	32.571	3.675	50.687

Gestione dei RS non pericolosi combustibili a confronto con la produzione (fonte ARPAV – dati 2004)

Il dato macroscopico evidenzia che le Province di Venezia e Belluno recuperano più rifiuti di quanti ne producono, mentre Treviso è in sostanza in equilibrio.

Sommando il dato relativo al recupero con quello dello smaltimento risulta altresì che tutte e tre le province sono, in linea teorica, autosufficienti per quanto riguarda la gestione dei rifiuti in parola.

Il surplus di gestione è evidentemente dovuto all'importazione di rifiuti soprattutto destinati agli impianti produttivi e del recupero della provincia di Venezia.

Il recupero prevalente è quello di materia con quote consistenti di recupero energetico soprattutto a Treviso 135.085 t, Belluno 18.941 t e in misura minore a Venezia 7.580 t.

La gestione dei rifiuti non può prescindere da scelte di carattere normativo e programmatico. E' emblematico l'esempio dei rifiuti a matrice legnosa o cellulosica che, sotto il profilo tecnico, possono essere recuperati direttamente come materie prime secondarie (MPS) in processi produttivi nell'industria della carta e del legno, negli impianti di compostaggio a beneficio dell'agricoltura, come biomasse a fini energetici, negli impianti industriali come combustibili, oppure in impianti di termovalorizzazione per produrre energia elettrica.

Analoghe considerazioni possono essere fatte per gli imballaggi plastici che possono essere destinati sia al recupero di materia che a quello di energia.

Pertanto se si ritiene di non incidere nelle attuali forme di gestione, che vedono preponderante il recupero di materia con una consistente incidenza anche del recupero energetico, i rifiuti eventualmente disponibili, in linea teorica, per la termovalorizzazione, sono solo quelli avviati allo smaltimento in particolare in discarica.

3.13.3.3 Bonifiche dei siti inquinati

I cambiamenti delle produzioni industriali, che si sono succeduti nel tempo e che proseguiranno anche nel futuro prossimo, hanno talvolta lasciato pesanti eredità in termini di inquinamento delle matrici ambientali. Processi produttivi obsoleti, figli di un quadro normativo non rivolto alla salvaguardia dell'ecosistema e dell'ambiente, hanno causato nel tempo situazioni di contaminazione, soprattutto a carico del suolo e del sottosuolo, tutt'altro che di poco conto.



Il risanamento di questi siti offre un duplice vantaggio: la rimozione di fonti di pericolo per la salute dei cittadini e per l'ambiente e la possibilità di recuperare aree ad un uso più consona, evitando la urbanizzazione di quelle ancora agricole.

Strumento necessario alla corretta gestione dei siti contaminati è la loro classificazione ed inserimento in un apposito catasto. Da tale documento dovrebbero potersi ottenere le informazioni necessarie non solo a conoscere dove insistono tali aree ma anche qual è la scala di priorità degli interventi da attuare; ciò vale in particolare per i siti dismessi, per i quali non è possibile risalire al proprietario responsabile, che per legge sarebbe tenuto ad intervenire.

Nel caso dei siti dismessi è quindi importante, stante l'impossibilità da parte del pubblico di farsi carico di tutti gli oneri della bonifica, rendere gli stessi "appetibili" ai soggetti privati disposti ad investire risorse economiche spesso rilevanti, prevedendo espressamente la possibilità di riqualificare/riconvertire l'area in questione. Un' oculata gestione urbanistica del territorio deve, pertanto, tenere in debita considerazione anche l'esistenza di situazioni di questo genere, indirizzando gli interventi urbanistici verso un prioritario recupero di queste aree a rischio (talvolta inserite in contesti urbani oramai consolidati, a causa della progressiva espansione del tessuto della città), tramite appositi strumenti urbanistici quali, ad esempio, i PIRUEA.

Il Piano Regionale per la bonifica delle aree inquinate ha individuato una serie di siti in cui, con varie precedenze, dovrà essere effettuata la bonifica.

Tra i siti individuati in Provincia di Treviso sono presenti varie ex discariche o siti industriali dismessi e questi, in funzione della disponibilità economica, vengono via via bonificati.

Relativamente alle aree industriali va evidenziato che il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. fornisce una definizione di sito "potenzialmente inquinato" ovvero *"un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR)"*.

La Provincia di Treviso, su questo argomento, ha richiamato l'attenzione dei Comuni, perchè richiedano, sul principio di precauzione, a coloro che intervengono in aree industriali, commerciali o in prossimità di un punto vendita di carburante, una verifica dello stato di contaminazione delle matrici ambientali potenzialmente coinvolte.

3.13.3.4 Attività di cava

La L.R. 44/82 detta le norme per la disciplina dell'attività di cava e demanda la pianificazione del settore alla Regione ed alla Provincia mediante la redazione del Piano Regionale di Attività di Cava e del Piano Provinciale di Attività di Cava. La Regione subordina la piena vigenza della normativa all'approvazione del Piano regionale di attività estrattiva, la mancata adozione del quale ha visto, sino ad oggi, la Regione Veneto gestire direttamente la disciplina dell'attività di cava.

Obiettivo imprescindibile del settore estrattivo è la tutela e valorizzazione delle risorse naturali in coerenza con gli scopi della programmazione economica e della pianificazione territoriale, con le esigenze di salvaguardia del territorio e dell'ambiente e con le necessità di tutela del lavoro e delle imprese.

La Regione ha adottato il nuovo Piano Regionale Attività di Cava. In esso emerge l'esigenza di reperire il materiale a prezzi accessibili e contemporaneamente si evidenzia la necessità della salvaguardia del territorio e del paesaggio.

Per il rispetto della salvaguardia ambientale il Piano Regionale non ritiene di riproporre la pratica di estrazione a percentuale della superficie comunale, come previsto dalla L.R. 44/82, ma di prelevare il materiale nei bacini esistenti e, nell'ambito di questi, nelle cave già in essere, e ammette lo scavo anche con intervento in falda.

Sempre il Piano Regionale propone di prelevare materiale per circa l'80% del fabbisogno all'interno di aree già interessate da questa attività, mentre limitare al 20% del fabbisogno l'attività di cava in nuove aree.

Il concetto di "ripristino ambientale", utilizzato e proposto fino ad ora, viene abbandonato e sostituito da quello di "recupero ambientale" che prevede la riqualificazione dell'ambito interessato dall'attività di cava, in modo da includere, nelle future attività dell'area in questione, i bisogni e le necessità delle comunità interessate. Questo nella convinzione che non sia più ripristinabile un luogo ormai morfologicamente modificato in modo irreversibile. Pertanto la cava esaurita potrà essere utilizzata anche per fini ambientali, quali:

- accumulo di risorse idriche;
- afforestazione;
- siti di biodiversità.

L'attività estrattiva, in base all'art. 13 della L.R. 44/1982, può aver luogo esclusivamente nelle zone "E" agricole.

Quanto inserito nel riquadro è ciò che dice il Piano Regionale, la Provincia dovrà, una volta approvato il Piano Cave Regionale, produrre un proprio piano di settore e quindi le indicazioni puntuali verranno riportate all'interno di quel documento.

Comunque essendo il PTCP un Piano Territoriale la cui impostazione dovrà essere basata su principi di sostenibilità, esso non può esimersi dal fornire indicazioni volte al mantenimento della qualità ambientale.

Come indicato precedentemente, quindi, ogni attività di cava (autorizzata come tale, anche se non sottoposta a Valutazione Impatto Ambientale) dovrà prevedere una misura di compensazione ambientale tale da mantenere il valore ecologico complessivo all'interno dell'area vasta. Pertanto dovrà comunque essere prodotta una relazione di compatibilità ambientale che definisca e quantifichi le opere di mitigazione e compensazione.

Il progetto di cava, peraltro come contenuto nella norma UNI 10975 (marzo 2002), dovrà prevedere anche l'attività finale che diventerà operativa al termine dell'escavazione e tale attività dovrà risultare compatibile con l'ambiente."

Al riguardo è stata redatta una specifica norma all'interno delle Norme Tecniche del Piano. La Regione non ha ancora fornito indicazioni circa gli indici di riequilibrio di cui all'art.46 della L.R.11/04 e pertanto, in attesa, si potrà fare riferimento al metodo utilizzato dal PTCP.

Le cave esistenti, ormai esaurite, potranno/dovranno essere recuperate a fini naturalistici, utilizzandole come compensazione ambientale per la realizzazione di altre opere.

Per quanto possibile dovranno essere prevalentemente utilizzate come bacino di raccolta acque, in questo caso si otterranno vari benefici:

- bacino di laminazione per eventi piovosi di particolare intensità (salvaguardia da rischio idraulico);
- bacino per la raccolta di acque da utilizzare in agricoltura in periodi siccitosi;
- creazione di ambiente naturalistico umido e quindi di maggiore valenza ai fini della biodiversità;
- sistema che permette la raccolta di acque di scorrimento e lentamente le fa confluire in falda rimpinguandola.

Questo gruppo di benefici può essere ottenuto anche dallo stesso bacino di cava che si riempie in autunno, e/o in primavera, cede parte delle acque in estate, e svuotandosi è pronto a ricevere le nuove piogge.

I progetti di recupero per queste finalità dovranno essere attuati in concertazione/collaborazione tra Regione, Provincia, Consorzi e Comuni interessati su proposta di qualsiasi di questi Enti.

In particolare il recupero a fini naturalistici delle cave dovrà essere inserito prevalentemente nei corridoi ecologici.

A tal fine il PTCP pone le sue indicazioni.



3.13.4 Rumore⁵⁰

L'inquinamento acustico è oggi considerato uno dei principali fattori di peggioramento della qualità della vita umana. Trattato per molto tempo come un problema secondario, di livello strettamente locale, solo negli ultimi anni ha assunto importanza in quanto si è compresa la sua incidenza sulla nostra salute.

Negli anni 50 il fenomeno poteva dirsi concentrato nelle aree industriali e risultava evidente nelle aziende e al di fuori di queste lo si avvertiva solo durante il periodo diurno, mentre si poteva godere di un clima acustico favorevole durante le ore del riposo notturno.

Con l'aumento della produzione e del benessere vi è stato un notevole incremento dei trasporti su gomma sia di merci che per uso privato con conseguente proliferazione di strutture stradali locali realizzate senza una adeguata pianificazione territoriale, diffondendo le fonti di rumore ovunque anche in aree rurali.

La crescita edilizia degli ultimi decenni ha privilegiato, come aree di espansione anche per la residenza, quelle contigue alle strutture viarie, permettendo così la propagazione dell'inquinamento acustico all'interno dell'ambiente domestico.

Per altro con l'incremento della necessità di spostamenti rapidi e la carenza di adeguati collegamenti pubblici, è incrementato notevolmente il trasporto privato singolo.

La rete viaria principale non è riuscita a mantenere il passo e di conseguenza il traffico si è spostato anche su direttrici secondarie contribuendo così alla diffusione del rumore stradale in ambiti urbani e paesaggistici particolarmente fragili.

La situazione è stata ulteriormente aggravata dalla scelta, fatta in anni passati, di insediare nelle aree agricole, ma non solo, attività artigianali a ridosso delle abitazioni dei proprietari.

Nel tempo tali attività si sono ampliate raggiungendo dimensioni ragguardevoli e sono state inglobate all'interno di aree ormai a vocazione tipicamente residenziale, generando così situazioni di grave disagio acustico.

Tuttavia il rumore generato dal traffico e dalle aziende produttive non è la sola fonte di disagio acustico, nel tempo la proliferazione di altre sorgenti ha immesso un inquinamento acustico di sottofondo, di percezione marginale, ma con effetti che generano nell'individuo un notevole aumento dello stress psicofisico.

Tra queste cause si possono elencare:

- la diffusione di riproduttori sonori fissi e portatili (radio, televisione...etc);
- il crescente utilizzo di pubblicità commerciali mediante sistemi audiovisivi;
- il crescente ascolto di musica ad alto volume all'interno dei locali pubblici.

Ormai sono noti gli effetti sulla salute: a quelli determinati dalla intensità del rumore, che causano traumi di carattere permanente, devono aggiungersi quelli determinati dalla sensibilità personale degli individui e che sono quindi soggettivi.

In ambienti interni, in genere, a creare problemi non è l'intensità del rumore, ma piuttosto il numero di avvenimenti sonori a cui si è sottoposti; in questo caso molto raramente producono danni a livello uditivo. Nell'industria o in eventi particolari (concerti, aeroporti,...etc), invece, i danni al sistema uditivo possono essere gravi e irreversibili incidendo direttamente a livello fisico.

Per il rumore prodotto dalle attività umane non c'è adattamento biologico al contrario di quello prodotto dai fenomeni naturali (vento, pioggia, tuono, cascate d'acqua, etc..), esso, oltre ad essere una tra le più diffuse forme di inquinamento ambientale, risulta essere un problema difficilmente trattabile.

Sia l'OMS che il Parlamento Europeo stanno indicando soluzioni per tentare di risolverlo.

I primi interventi comunitari sono consistiti nel definire valori limite alle emissioni sonore di taluni tipi di veicoli (autovetture ed aerei) ed i risultati ottenuti sono stati lusinghieri (ricerche universitarie indicano che il rumore generato dalle autovetture è diminuito dal 1970 dell'85%).

Negli anni seguenti L.C.E. si è posta una serie di obiettivi ed ha redatto varie direttive, poi recepite a livello nazionale (vedi allegato "U").

Nel caso del rumore in ambiente urbano il controllo delle sorgenti comporta spesso onerose e difficili azioni con costosi sistemi di contenimento.

Nel caso di rumori di tipo industriale significativi interventi di mitigazione possono essere quelli derivati da:

- la riorganizzazione aziendale attuata con la rilocalizzazione delle lavorazioni particolarmente rumorose;
- la razionalizzazione dell'organizzazione delle lavorazioni;
- la diversificazione degli orari delle attività acusticamente più inquinanti, ecc..;

Nel settore dei trasporti su strada è possibile intervenire:

- nella regolamentazione della circolazione, controllando l'accesso in certe zone ai ciclomotori e ai veicoli pesanti;
- migliorando lo stato di manutenzione delle superfici stradali (manti stradali a bassa rumorosità);
- introducendo controlli sullo stato di manutenzione dei veicoli;
- imponendo comportamenti di guida più silenziosi.

Per quanto riguarda il trasporto su ferro risulta molto efficace agire sulla composizione dei convogli, sugli orari, sullo stato di manutenzione del materiale rotabile.

⁵⁰ La relazione completa relativa alla componente "Rumore" è riportata in allegato "U".

Il rumore dovuto al sorvolo di aeromobili ed alle attività aeroportuali, invece, può essere governato attraverso un'attenta pianificazione degli orari, delle traiettorie di volo e delle procedure seguite.

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n° 447/95 introduce numerose novità nell'ambito della prevenzione acustica con particolare riguardo alle pratiche relative alla realizzazione di nuovi insediamenti abitativi o lavorativi. Ai comuni, come specificato nell'art. 14 della Legge Quadro, è affidato il compito di valutare la correttezza formale della documentazione acustica che dovrà essere prodotta dai soggetti titolari di nuovi insediamenti lavorativi o residenziali (Art. 8 commi 2, 3 e 4), mentre la valutazione tecnica della conformità acustica è demandata all'A.R.P.A..

La documentazione acustica da produrre da parte dei soggetti titolari della fonte di rumore è la seguente: Documentazione di Impatto Acustico (D.I.A.) e Documentazione Previsionale di Clima Acustico (D.P.C.A.).

E' necessario anteporre ad ogni intervento di nuova pianificazione urbanistica, la realizzazione della zonizzazione acustica, ossia la suddivisione del territorio in base alla sua destinazione d'uso e al censimento e caratterizzazione delle sorgenti acustiche presenti.

Come recita l'art. 6 comma 1 lettera b della Legge Quadro, l'approvazione di un piano di classificazione acustica di un territorio comunale deve essere coordinata con gli strumenti urbanistici già adottati. I principali strumenti di pianificazione territoriale di competenza comunale implicati sono il P.R.C. ed il P.U.T., quest'ultimo obbligatorio per le grandi realtà comunali o le complesse situazioni di traffico.

Il Piano di zonizzazione acustica è uno strumento di pianificazione del territorio e ne disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività su di esso svolte, il suo scopo è quello di armonizzare le esigenze di protezione dal rumore con l'urbanistica e la mobilità. Esso è, per le Amministrazioni Comunali, parte integrante della pianificazione territoriale.

In via indiretta, la zonizzazione può portare a eventuali modifiche del P.R.C., laddove si ritenga l'unica soluzione possibile per garantire il risanamento dei casi di criticità acustica. La zonizzazione quindi assume anche una funzione di verifica e di indirizzo nelle scelte per lo strumento urbanistico generale, ma soprattutto appare evidente come la zonizzazione acustica debba muoversi con lo stesso passo dei "classici" strumenti di pianificazione territoriale. Il rispetto di questa condizione, estesa anche ad altri strumenti di gestione ambientale, costituisce il presupposto per garantire una migliore politica di sviluppo sostenibile del territorio.

In un'ottica di un generale miglioramento delle condizioni acustiche ambientali, la Legge Quadro indica la possibilità di operare riduzioni relativamente ai limiti d'immissione per l'inquinamento acustico. Tali riduzioni, a cura delle Amministrazioni Comunali, potranno essere attuate secondo le seguenti modalità:

- con l'introduzione di valori di qualità da conseguirsi nel breve, medio e lungo periodo (art. 2 comma 1 lettera h della Legge Quadro). Tali valori costituiscono il segno del raggiungimento delle finalità della Legge;
- con l'introduzione di limiti di esposizione al rumore inferiori nel caso che il territorio presenti un rilevante interesse paesaggistico - ambientale e turistico.

Al fine di recepire quanto disposto dalla vigente normativa in materia e di affrontare i relativi problemi l'Amministrazione Provinciale ha ritenuto necessario inserire nel PTCP delle linee guida con l'intento di essere di supporto alle Amministrazioni Comunali per una pianificazione tesa al raggiungimento di una politica di gestione del proprio territorio ambientalmente sostenibile.

Le Amministrazioni Comunali dovranno rivedere il Piano di Zonizzazione e dovranno il fare il successivo Piano di Risanamento.

Nella nuova pianificazione, nell'ambito della V.A., dovrà essere verificata la compatibilità delle destinazioni d'uso del territorio con il livello di rumorosità presente.

Il PTCP, relativamente a questa componente, ha attuato una serie di azioni, quali:

- realizzazione di barriere arboree di adeguata profondità (25m), se non sufficienti per la situazione, si dovrà posizionare barriere fonoassorbenti adeguate al raggiungimento dei limiti di legge;
- strade realizzate in trincea con barriere arboree sui lati (quando compatibile con la situazione idrogeologica);
- creazione di zone cuscinetto alle aree industriali;
- indicazione delle fasce di rispetto sulle varie categorie di strade;
- credito incentivato per la demolizione di abitazioni già costruite nelle fasce di rispetto stradale;
- valutazione ambientale, anche per l'aspetto connesso al rumore, per la verifica della compatibilità della destinazione d'uso delle aree da urbanizzare;
- realizzazione da parte dei comuni, prima di costruire il PAT, della zonizzazione acustica e del Piano di Risanamento.



3.13.5 Le emissioni elettromagnetiche⁵¹

L'esposizione delle persone alle emissioni elettromagnetiche, negli ultimi anni, è aumentata per la diffusione di apparecchi e/o infrastrutture che producono campi elettrici e magnetici.

Il PTCP intende fornire indicazioni ai Comuni su come affrontare questo problema in quanto agendo con regole chiare in fase di programmazione e pianificazione di tali infrastrutture, trasparenti e omogenee sul territorio provinciale è possibile ridurre l'impatto ambientale e l'esposizione della popolazione presente nelle vicinanze di tali opere.

Per affrontare questi problemi nel 2001 è entrata in vigore la "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", legge del 22 febbraio 2001 nr. 36, che stabilisce una regolamentazione unica sui campi elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz.

Questa legge individua le competenze di Regioni, Province e Comuni oltre a definire i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità demandando ai successivi decreti attuativi la definizione di valori limite per la protezione della popolazione esposta.

Tra le maggiori sorgenti di campi elettromagnetici nell'ambiente troviamo gli elettrodotti e le cabine di trasformazione che generano campi a "bassa frequenza" (50Hz), mentre per l'alta frequenza le sorgenti sono per lo più antenne per teleradiocomunicazioni ed in particolar modo le Stazioni Radio Base.

Nella Provincia di Treviso attualmente sono attivi più di 600 impianti per telecomunicazioni (fig.21) ubicati soprattutto nelle zone più densamente popolate. La domanda di comunicazioni sempre più efficienti e veloci porterà ad un ulteriore incremento di tali impianti negli anni a venire. Parallelamente ci potranno essere dei miglioramenti dal punto di vista dell'impatto elettromagnetico grazie all'uso sempre più diffuso della trasmissione digitale in modo particolare nel settore radio-televisivo.

Lo sviluppo delle linee elettriche (fig.22) invece è ben distribuito nel territorio tra bassa, media e alta tensione. Basti pensare che la lunghezza totale delle sole linee in alta tensione (132kV, 220kV e 380 kV) supera gli 800 km nel solo territorio trevigiano. Anche le cabine di trasformazione sono in aumento per l'effetto della progressiva urbanizzazione del territorio.

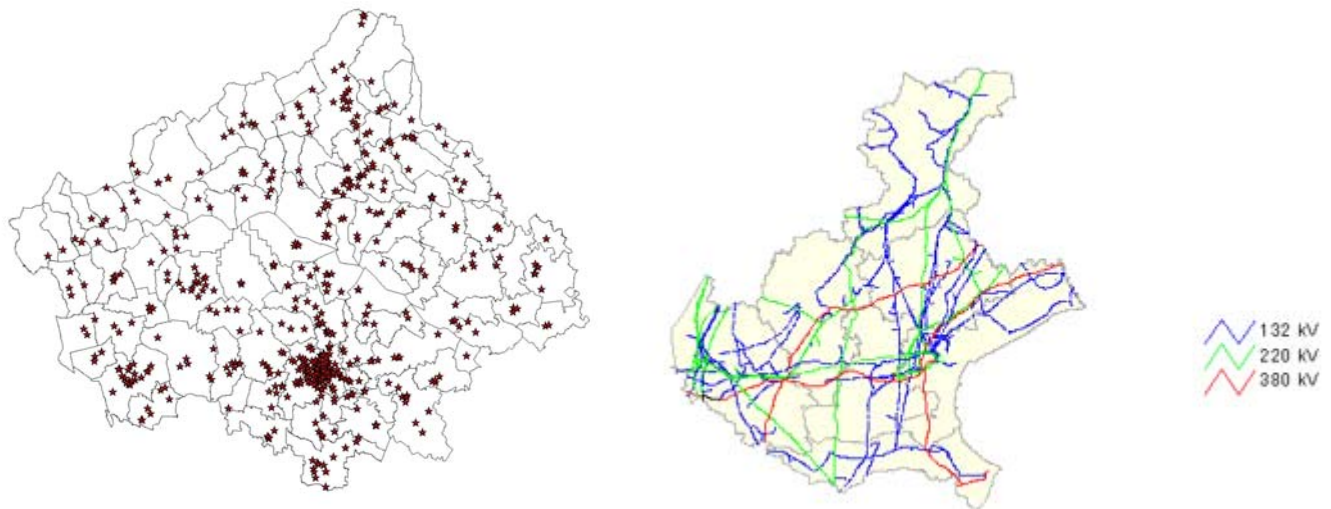


Figura 27. Distribuzione delle SRB nella provincia di Treviso (fonte ARPAV – Novembre 2007) Figura 28. Elettrodotti in Alta Tensione nel Veneto

Sebbene non risultino ancora delle evidenze precise e definitive sugli effetti a lungo termine dei campi elettro-magnetici in alta o bassa frequenza lo Stato ha emanato due decreti attuativi che pongono dei limiti ben precisi finalizzati a minimizzare l'esposizione della popolazione.

I due DPCM stabiliscono anche degli obiettivi di qualità permettendo quindi di ridurre al minimo gli effetti potenzialmente dannosi a lungo termine.

Essi sono:

- **DPCM 8 LUGLIO 2003 pubblicato nella G.U. n. 199 del 28/8/2003 per le radiofrequenze**

Il decreto attuativo che fissa i valori numerici da applicare come limiti per le esposizioni dei campi da 100 kHz a 300 GHz è stato emanato con DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI dell'8 luglio 2003:

⁵¹ La relazione completa relativa alla componente "Emissioni elettromagnetiche" è riportata in allegato "V".

(DPCM 8/7/2003) "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz".

I limiti previsti da questo decreto sono:

- ⇒ i **limiti di esposizione** (non devono mai essere superati), vengono stabiliti in modo differenziato per tre intervalli di frequenza: sono di 20,40,60 V/m; (per esempio per le frequenze in uno dei dispositivi di telefonia mobile i limiti di esposizione sono pari a 20V/m per il campo elettrico); invece per il campo magnetico vengono fissati dei limiti di 0,05/0,1/0,2 A/m (in base alle frequenze di trasmissione);
- ⇒ il **valore di attenzione** di **6 V/m** per il campo elettrico, da applicare per esposizioni in luoghi in cui la permanenza di persone è superiore a 4 ore giornaliere;
- ⇒ l'**obiettivo di qualità** di **6 V/m** per il campo elettrico, da applicare all'aperto in aree e luoghi intensamente frequentati.

• **DPCM 8 LUGLIO 2003 pubblicato nella G.U. n. 200 del 29/8/2003 per cabine e elettrodotti**

Il decreto attuativo, che fissa i valori numerici da applicare come limiti per le esposizioni dei campi a 50 Hz, è stato emanato con DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI dell'8 luglio 2003:

(DPCM 8/7/2003) "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".

Con tale decreto vengono abrogate (art.8) le precedenti disposizioni di legge dei DPCM dell'23/4/92 e del 28/9/95.

Art. 3.

Limiti di esposizione e valori di attenzione

1. Nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il **limite di esposizione di 100 µT** per l'induzione magnetica e **5kV/m** per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.
2. A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il **valore di attenzione di 10µT**, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Art. 4.

Obiettivi di qualità

1. Nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'**obiettivo di qualità di 3 µT** per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Per gli impianti di telecomunicazione è importante ricordare il seguente decreto:

D.Lgs. Governo n° 259 del 01/08/2003

Codice delle comunicazioni elettroniche.

Il D. Lgs. 259/03 (Codice delle comunicazioni elettroniche) definisce **su scala nazionale le modalità per l'installazione degli impianti** per telefonia mobile e per gli apparati di radio-telecomunicazione, e prevede che l'interessato chieda autorizzazione o effettui denuncia di inizio attività -a seconda si tratti di trasmettitori con potenza superiore o inferiore a 20 W- presso l'ente locale, allegando la documentazione tecnica del caso -inclusa la valutazione d'impatto elettromagnetico per le antenne sopra i 20 W- nel rispetto delle soglie di campo elettromagnetico fissate dalla normativa.

Il PTCP intende fornire delle linee guida per garantire che non vi siano problemi di salute alla popolazione connessi alla vicinanza a queste infrastrutture e comunque minimizzarne l'impatto sul territorio.



3.13.6 Inquinamento luminoso⁵²

3.13.6.1 Definizioni

L'inquinamento luminoso può essere definito come l'alterazione della quantità naturale di luce presente nell'ambiente notturno provocata dall'immissione di luce artificiale.

Si può anche dire che l'inquinamento luminoso è una sorta di disturbo della percezione visiva dovuto alla dispersione di parte del flusso luminoso, emesso da una sorgente artificiale, il quale non raggiunge (o oltrepassa) l'area da illuminare assegnata al sistema (funzionalità).

In figura 29

è riportata la mappatura della brillantezza nella Regione Veneto.

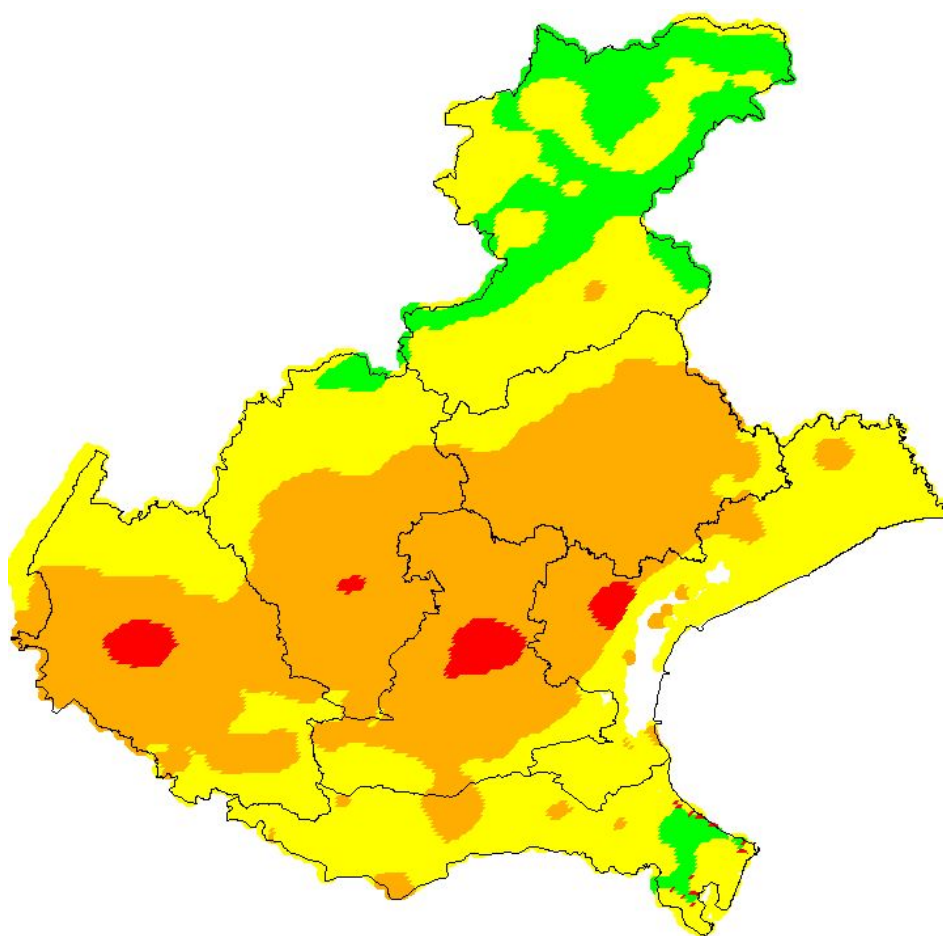


Figura 29. Mappatura regionale della brillantezza

3.13.6.2 Normativa di riferimento

In mancanza di una norma nazionale alcune Regioni hanno approvato leggi regionali contro l'inquinamento luminoso, prima tra tutte il Veneto, con la L. R. n. 22 del 27/06/1997, la quale definisce, agli effetti della stessa disposizione di legge, inquinamento luminoso "ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste".

Secondo la L. R. n. 22/97 la Regione avrebbe dovuto emanare il Piano Regionale per la Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso (PRPIL), sul quale si sarebbero dovuti basare i piani comunali di illuminazione pubblica, ad integrazione del Piano Regolatore Generale (ex L. R. n. 61 del 27 giugno 1985 e s.m.i.) ora con riferimento al Piano degli Interventi di cui alla L. R. n. 11 del 23/04/2004.

⁵² La relazione completa relativa all'inquinamento luminoso è riportata in allegato "Z"

3.13.6.3 I Piani per la prevenzione dell'inquinamento

Con il PRIL la Regione indica:

- a) le norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e la gestione degli impianti di illuminazione esterna;
- b) le tipologie degli impianti di illuminazione esterna disciplinati dalla presente legge, compresi quelli a scopo pubblicitario, da assoggettare ad autorizzazione da parte dell'amministrazione comunale e le relative procedure;
- c) i criteri per l'individuazione delle zone di protezione degli osservatori astronomici, nel rispetto delle misure minime di cui all'articolo 9 della L.R. n. 22/97;
- d) le misure di protezione da applicare nelle zone di cui alla lettera c), nel rispetto delle misure minime di cui all'articolo 9 della L.R. n. 22/97;
- e) le misure di protezione da applicare nelle aree naturali protette ai sensi della legge n. 394/1991;
- f) i criteri per la predisposizione del piano comunale dell'illuminazione pubblica.

Il Piano comunale dell'illuminazione pubblica programma la realizzazione e la gestione degli impianti pubblici di illuminazione esterna, nel rispetto delle norme tecniche contenute nel PRPIL, perseguendo i seguenti obiettivi:

- a) sicurezza del traffico veicolare e delle persone;
- b) riduzione dell'inquinamento luminoso;
- c) risparmio energetico;
- d) miglioramento della qualità della vita e delle condizioni di fruizione dei centri urbani e dei beni ambientali, monumentali e architettonici;
- e) ottimizzazione dei costi di esercizio e manutenzione.

Nel piano devono essere indicate anche le modalità ed i termini per l'adeguamento degli impianti pubblici esistenti alle norme antinquinamento.

Aree sensibili

La L. R. n. 22/97 ha individuato delle "aree sensibili" da tutelare dagli effetti dell'inquinamento luminoso, costituite da aree in prossimità di Osservatori astronomici professionali e Osservatori astronomici non professionali e siti di osservazione.

In Provincia di Treviso sono presenti solo Osservatori appartenenti alla seconda categoria, riportati nell'Allegato B alla legge regionale, e sono:

- 1) Osservatorio Collegio Pio X, Associazione Astrofili Trevigiani, Borgo Cavour 40, in comune di Treviso;
- 2) Osservatorio del 'Centro Incontri con la natura', Casa don Bosco, Via Santa Lucia 45, in comune di Crespano del Grappa;
- 3) Osservatorio pubblico, Associazione Astrofili di Vittorio Veneto, Via Piadera, in comune di Fregona;

In allegato "V" è riportata la relazione tecnica con le indicazioni per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento luminoso



3.14 GLI INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO E LA PROMOZIONE DELLE FONTI RINNOVABILI

3.14.1. Produzione e consumi di energia⁵³

Negli ultimi anni è stato fatto molto per fronteggiare i diversi problemi ambientali: dall'impegno a perseguire un modello di sviluppo sostenibile alla ricerca degli strumenti più adeguati per conciliare la crescente domanda di energia, e quindi il crescente consumo di combustibili fossili, con la salvaguardia dell'ambiente. Oggi oltre l'80% dell'energia utilizzata nel mondo viene prodotta bruciando combustibili fossili quali petrolio, carbone e metano.

Al fine di garantire la sopravvivenza del pianeta, assieme alla necessità di assicurare un più equo sviluppo sociale ed economico, gli Stati si sono impegnati a perseguire un modello di sviluppo sostenibile, ovvero uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la possibilità alle generazioni future di soddisfare i propri.

L'utilizzo di fonti di energia alternative ai combustibili fossili, le cosiddette *fonti rinnovabili*, insieme ad una politica di risparmio energetico che coinvolga i consumi domestici, la mobilità, la richiesta di energia da parte di attività industriali, commerciali e pubbliche, vanno nella direzione di uno sviluppo sostenibile e di un utilizzo più equo della risorsa.

3.14.1.1 Produzione di energia elettrica in Regione Veneto

Produrre energia elettrica significa trasformare l'energia ottenuta da fonti primarie in elettricità. La trasformazione avviene nelle grandi centrali elettriche che, con riferimento agli impianti presenti nel Veneto, si possono distinguere sulla base del processo di conversione in:

- centrali termoelettriche;
- centrali idroelettriche;
- centraline fotovoltaiche.

La produzione lorda di energia elettrica nella Regione Veneto nel 2003, dovuta ad un parco di 293 impianti, è risultata pari a 27.756,4 GWh, dei quali 24.782,2 GWh sono di provenienza termoelettrica (che comprende anche una parte di energia da biomasse e da rifiuti), 2.000 GWh sono di provenienza idroelettrica, pari al 10,7% della produzione lorda.

La produzione lorda di energia elettrica è calata nel periodo 1998-2003: si è passati da una produzione di 33.632 GWh nel 1998 a 27.756 GWh nel 2003. Tale riduzione risente di diversi fattori:

- piovosità annuale, inghiottimento dei bacini e intervenute disposizioni di legge in materia di deflussi minimi vitali dei fiumi (centrali idroelettriche);
- aumento dei costi dei combustibili, oltre che calo dovuto al parziale fuori servizio della centrale di Porto Tolle che ora funziona solo come riserva attiva (centrali termoelettriche);
- difficoltà nella diffusione degli impianti che utilizzano fonti rinnovabili, escluso gli idroelettrici.

3.14.1.2 Produzione di energia elettrica in Provincia di Treviso

Da dati presenti nella Proposta di Piano Energetico Regionale e forniti dagli uffici UTF, nel 2003 nel territorio provinciale risultavano presenti 15 impianti idroelettrici della potenza installata di circa 9,3 MW e 129 impianti termoelettrici, per una potenza installata di circa 56 MW, dei quali 9 alimentati a biogas (potenza installata circa 6,6 MW) e 1 a biomasse (potenza installata circa 0,9 MW).

L'analisi mostrerebbe un numero di impianti superiori rispetto a quelli censiti dal GRTN, forse per la mancata rilevazione da parte di quest'ultimo di una parte delle realtà operanti in regime di produzione per autoconsumo totale. Per avere dati maggiormente significativi e prossimi alla realtà sarebbe necessario avere all'interno del sistema informativo regionale un catasto delle centrali che producono energia, le quali forniscano con cadenza ad esempio annuale i dati relativi alla produzioni lorde, ai consumi di energia, ecc.

3.14.1.3 Consumi di energia nella Regione Veneto (fonte proposta di piano energetico Regione Veneto)

Dai dati estrapolati dalla Proposta di Piano Energetico Regionale riferiti al 2002, anno di riferimento per il quale i dati relativi alle diverse fonti sono più completi, i consumi interni lordi di gas naturale nella Regione Veneto sono stati pari a 7.280,2 milioni di gas naturale, pari a 6.006 ktep.

⁵³ La relazione completa relativa alla componente "Energia e risparmio energetico" è riportata in allegato "X"

Fino al 2002 si è registrato un generale avanzo di produzione di energia rispetto alla domanda regionale, a parte il dato quasi a pareggio del 2001; nel 2003, invece, si è registrato un deciso cambiamento di tendenza, che ha fatto sì che la Regione Veneto abbia dovuto importare energia per 995,7 ktep.

Per quanto riguarda i consumi totali di gas metano nel 2002 e nel 2003 è stata registrata una crescita dopo la flessione rilevata negli anni 2000 (per questioni climatiche) e 2001, con un incremento rispetto all'anno precedente di un +2,3% nel 2002 e un 5,1% nel 2003. Al netto degli effetti del clima gli incrementi risultano più omogenei con un +2,6% nel 2002 e un +1,9% nel 2003.

I derivati dal petrolio

I dati relativi ai combustibili derivati dal petrolio hanno come fonte i Bollettini Petroliferi Trimestrali del Ministero delle Attività Produttive e riguardano le vendite effettuate in ciascuna provincia, pertanto sono da ritenersi approssimativi del reale consumo di energia, in quanto sia la produzione che/o il consumo potrebbe avvenire in altra provincia. Tale approssimazione si può ritenere accettabile per quanto riguarda i combustibili per autotrazione; nel caso Veneto si ha una notevole sottostima per quanto riguarda i consumi per uso termoelettrico, dal momento che l'olio combustibile impiegato dalla centrale termoelettrica di Porto Tolle risulta venduto fuori regione.

Facendo riferimento al consumo di benzina, gasolio, olio combustibile e GPL e tenendo conto dell'uso per autotrazione (benzina, gasolio e GPL), il riscaldamento (gasolio e GPL), e gli usi agricoli (gasolio), il consumo interno lordo riferito al 2003 è stato di 4,05 milioni di tonnellate di prodotti, escludendo i lubrificanti, pari a 4,182,9 ktep.

Se si prende a riferimento l'anno 2003 e si considera la ripartizione delle vendite su base provinciale, si rileva che in tutte le province è il gasolio la principale fonte venduta. Tutte le province venete, ad eccezione di Belluno e Rovigo, registrano valori molto simili per le vendite di benzina; per quanto riguarda l'olio combustibile, maggiori vendite si sono registrate a Venezia e a seguire a Treviso e Verona. Il GPL ha registrato vendite abbastanza uniformi in tutte le province ad eccezione di Rovigo e Belluno le quali, in generale, non presentano elevati consumi dei combustibili in esame.

3.14.1.4 Consumi di energia in Provincia di Treviso

Il consumo di energia elettrica in provincia di Treviso è cresciuto negli anni molto rapidamente. Dal 1978 al 1999 la crescita è stata del 344% ed il settore industriale continua ad essere il principale utilizzatore di questa fonte (60%); solo il settore agricolo ha ormai assunto un ruolo marginale nel consumo di energia elettrica a causa del ridimensionamento dell'intero comparto produttivo.

Il consumo di energia elettrica pro capite rilevato in provincia di Treviso nel 2003 è risultato maggiore rispetto alla media nazionale, con 5.605 kWh pro capite in provincia rispetto alla media nazionale di 5.076 kWh.

Nel 2004 la Provincia di Treviso ha consumato in totale 4.654,8 GWh, così suddivisi: 58% per il settore dell'industria, il 19% per il terziario, il 20% per gli usi domestici e il 3% per il settore dell'agricoltura.

Analizzando i dati dal 1997 al 2005, divisi per tipologia (agricoltura, industria, terziario, domestico) si conferma un trend di consumo crescente, in particolare nel settore dell'industria, fino al 2005, anno in cui si è registrata in questo settore una diminuzione dei consumi, con valori prossimi a quelli del 2001.

I derivati dal petrolio

Per quanto riguarda il consumo di prodotti derivati dal petrolio, prendendo a riferimento i dati relativi agli anni 2002-2004, si registra un calo del 6,7 % del consumo di benzina nell'anno 2004 rispetto al 2002, mentre nello stesso periodo il gasolio per autotrazione ha visto incrementare i propri consumi del 6,5%.

I consumi di gas metano

Il consumo di gas metano si sta incrementando notevolmente negli ultimi anni, nel settore civile e terziario, nell'autotrazione e nell'industria. Nella tab. 1.10 dell'allegato "Z", relativo al capitolo energia, sono riportati i consumi di metano nei singoli Comuni della Provincia di Treviso, con riferimento al periodo temporale 2000-2005, in Milioni di Sm³.

3.14.2. Le fonti rinnovabili di energia

La L. n. 10/91 (art 1 c. 3) definisce fonti rinnovabili di energia: "il sole, il vento, l'energia idraulica, le risorse geotermiche, le maree, il moto ondoso e la trasformazione dei rifiuti organici ed inorganici o di prodotti vegetali. Sono considerate altresì fonti di energia assimilate alle fonti rinnovabili di energia: la cogenerazione, intesa come produzione combinata di energia elettrica o meccanica e di calore, il calore recuperabile nei fumi di scarico e da impianti termici, da impianti elettrici e da processi industriali, nonché le altre forme di energia recuperabile in processi, in impianti e in prodotti ivi compresi i risparmi di energia conseguibili nella climatizzazione e nell'illuminazione degli edifici con interventi sull'involucro edilizio e sugli impianti".



Le fonti rinnovabili di energia possiedono due caratteristiche positive fondamentali: la prima consiste nel fatto che esse rinnovano la loro disponibilità in tempi estremamente brevi (si va dalla disponibilità continua nel caso dell'uso dell'energia solare, ad alcuni anni nel caso delle biomasse); l'altra è che, a differenza dei combustibili fossili, il loro utilizzo produce un inquinamento ambientale del tutto trascurabile.

In questo lavoro, e in particolar modo nell'allegato "Z", sono state prese in esame le seguenti forme di energia da fonti rinnovabili:

- energia idroelettrica;
- energia dal sole;
- energia eolica;
- energia da biomasse;
- energia geotermica.

3.14.2.1 Energia idroelettrica

L'energia idroelettrica sfrutta la differenza di quota (quindi l'energia potenziale posseduta dall'acqua) tra la massa d'acqua disponibile ed il punto in cui sono poste le macchine che produrranno l'energia (ovvero le turbine).

La potenza elettrica che ogni centrale idroelettrica può sviluppare dipende dalla massa d'acqua a disposizione (portata), dal dislivello tra le acque a monte del bacino ed il punto in cui esse entrano nelle turbine (salto in quota), dal rendimento di conversione della macchina elettrica.

Impianti esistenti

Nella provincia di Treviso sono presenti numerosi impianti, sia di grandi dimensioni (ubicati lungo l'asta del fiume Piave e nei pressi dei rilievi collinari) che piccoli, detti mino-idroelettrici, i quali sfruttano le lievi differenze di quota esistenti nella pianura utilizzando spesso i canali irrigui per l'approvvigionamento dell'acqua.

I mino-idroelettrici vengono utilizzati per usi privati (ad esempio per il funzionamento di piccole aziende/fabbriche); talvolta l'energia prodotta viene immessa direttamente nella rete elettrica (ovvero venduta all'ENEL). La maggior parte degli impianti di piccola taglia sono di proprietà privata mentre gli impianti di maggiori dimensioni appartengono all'ENEL GREEN POWER.

I corsi d'acqua della provincia di Treviso utilizzati per la produzione di energia idroelettrica sono sia di origine naturale (fiumi, torrenti, ...) sia di origine artificiale (quali canali irrigui).

I corsi d'acqua di origine naturale sono i seguenti: fiume Piave, fiume Meschio, sorgente Salassa, fiume Aralt, fiume Festeggia, fiume Soligo, torrente Teva, rio Rul, fiume Bagnon, fiume Sile, fiume Storga, fiume Melma, fiume Pegorile.

I corsi d'acqua di origine artificiale in cui sono presenti delle centrali idroelettriche sono costituiti dai canali e dalle opere di derivazione del fiume Piave, con prelievo delle acque in tre località: presa di Fener, presa di Nervesa della Battaglia e derivazione del lago di S.Croce.

Dalla presa di Fener parte il canale irriguo-idroelettrico denominato "Impianti Minori del Piave" da cui si originano i canali e le adiacenti centrali del consorzio Pedemontano Bretella di Pederobba; dalla presa di Nervesa della Battaglia si origina il canale Piavesella di Nervesa mentre dal lago di S.Croce si sviluppano i canali e gli impianti denominati Impianti del "Piave-S.Croce".

In allegato "Z" sono trattati in modo più completo gli impianti citati con le loro caratteristiche in merito alla produzione di energia.

Potenziale di applicazione in provincia di Treviso

Attualmente l'aumento della produzione di energia idroelettrica può essere effettuato soprattutto mediante le centrali di tipo mino-idroelettrico, principalmente per motivi legati alla disponibilità della risorsa e all'impatto ambientale dovuto all'opera in sé.

Per l'installazione di un impianto idroelettrico bisogna tener conto di due fattori: la portata del corso d'acqua ed il salto disponibile, la cui presenza può essere in parte trascurata nel caso di portate d'acqua elevate.

In pianura, dove il salto è ridotto a pochi metri se non anche a meno di un metro, si può intervenire creando il salto per mezzo di uno sbarramento, come avviene, ad esempio, per il fiume Sile (questa soluzione viene generalmente usata dove si ha un'elevata portata d'acqua in modo da compensare l'esiguo dislivello presente).

I corsi d'acqua con il maggior numero di impianti sono il Fiume Meschio, il Fiume Sile ed il Fiume Soligo: questo perché sono corsi d'acqua con una portata costante ed abbondante durante tutto l'anno; inoltre, i fiumi Meschio e Soligo hanno anche un'elevata pendenza della propria asta fluviale. Tutti gli altri fiumi/torrenti presentano da 1 a 3 centrali, a causa anche, in parte, della brevità del corso stesso.

In totale i corsi d'acqua dotati di centrali sono 38: quelli con impianti funzionanti sono 12 (il 31,6%).

I corsi d'acqua di natura risorgiva, in particolare i fiumi Dese, Zero, Melma e Storga, sono dotati di una buona portata e costante tutto l'anno, quindi idonei per l'utilizzo idroelettrico; il salto disponibile, invece, è alquanto limitato (al massimo un paio di metri).

Altra situazione è quella dei quei corsi d'acqua che presentano un regime di tipo torrentizio o nei quali la portata risente dell'andamento delle precipitazioni atmosferiche: è il caso dei torrenti Cervano, Crevada, Curogna, Soligo, Teva e Rosper. In questo caso la limitata portata d'acqua è compensata dal salto disponibile (anche diversi metri). Nel territorio trevigiano esistono in totale 107 impianti: di questi 33 sono in attività (il 30,8%) mentre ben 74 impianti non sono funzionanti.

Parte degli impianti non attivi possono essere rimessi in funzione mediante piccoli interventi, mentre per altri sono necessari interventi più onerosi in quanto diversi elementi dell'impianto sono stati distrutti e/o rimossi. Sarebbe necessaria una verifica tecnica più approfondita e specifica per poter identificare quali sono le centrali che possono essere rimesse in attività.

Attualmente non sono segnalati impianti idroelettrici sul Fiume Monticano e sul Fiume Livenza. Potenzialmente sono due corsi d'acqua utilizzabili per uso idroelettrico, in particolare il Fiume Livenza, in quanto dotato di un'elevata portata; per il Fiume Monticano l'uso idroelettrico è fattibile a valle della sua confluenza con il Torrente Crevada, pochi chilometri a sud della città di Conegliano. L'opportunità di realizzare uno o più impianti lungo l'asta di questo fiume dovrà essere valutata anche tenendo conto che bisognerebbe costruire degli impianti nuovi, e non risistemarne dei vecchi, per di più in un'area ad elevato tasso di urbanizzazione.

Nuovi impianti (sempre della tipologia mino-idroelettrico) possono essere realizzati e/o recuperati lungo i canali ad uso irriguo. L'installazione di un impianto lungo un corso d'acqua di origine artificiale rispetto al caso di un corso d'acqua naturale porrebbe minor problemi tecnici e di impatto ambientale.

In allegato "Z" sono riportati alcuni calcoli sulla possibile potenzialità ottenibile da questa fonte che risulta pari ad una potenza di 1629,79Kw.

Attualmente in Provincia si produce circa il 9,8% con sistema idroelettrico e si potrà giungere a circa il 10%.

3.14.2.2 Energia solare

L'energia solare è la fonte più diffusa sulla terra: rinnovabile, disponibile, gratuita e in quantità largamente superiore ai fabbisogni energetici della popolazione mondiale. Il suo sfruttamento tuttavia presenta problemi tecnici e, soprattutto, economici che rendono possibile solo l'utilizzo di una modestissima parte dell'enorme quantità di energia disponibile.

Naturalmente l'energia solare non può sostituire quella prodotta con i combustibili fossili ma, come dimostra l'esperienza in altri paesi europei, può efficacemente integrare il fabbisogno energetico delle famiglie.

La giustificazione razionale di un impianto solare deriva da considerazioni economiche ed ecologiche. Il minor inquinamento dell'ambiente ed il risparmio energetico che si ottiene utilizzando l'energia solare rappresentano vantaggi per tutta la collettività.

Nell'allegato al presente argomento è riportato il confronto dei quantitativi di anidride carbonica immessi nell'ambiente per produrre nelle stesse condizioni acqua calda sanitaria con i sistemi "convenzionali" (metano, energia elettrica da rete) rispetto a quelli derivanti dall'utilizzo dei pannelli solari. La resa di un sistema solare termico dipende da vari fattori: condizioni climatiche locali, area geografica, tipo di collettore solare, ecc.

Le applicazioni termiche dell'energia solare richiedono un investimento iniziale più elevato rispetto ad un impianto termico tradizionale. Tuttavia, una volta che il sistema solare è stato installato, le spese di funzionamento sono minime, mentre i combustibili fossili devono essere pagati in proporzione al consumo.

3.14.2.2.1 Tecnologia fotovoltaica

La tecnologia fotovoltaica consente di trasformare direttamente l'energia solare in energia elettrica.

Tra le fonti rinnovabili il fotovoltaico è l'unico che consente la produzione di energia elettrica senza parti in movimento e con una trascurabile richiesta di manutenzione. Per ogni KWh prodotti si risparmiano circa 250 grammi di olio combustibile e si evita la produzione di 0,75 Kg di anidride carbonica. Inoltre la possibilità di poter sfruttare l'energia prodotta in loco permette di evitare non solo il trasporto di combustibile ma anche dell'energia prodotta.

In allegato "Z" sono riportati esempi di possibile tipologie di impianti.

Potenziale di applicazione in provincia di Treviso

Lo sfruttamento dell'energia solare prevede la copertura di vaste superfici con celle solari. In territori come quello della provincia di Treviso già densamente popolati e interessati da un'intensa attività produttiva, in cui la domanda di energia si concentra nei centri urbani e in prossimità dei distretti industriali, è indispensabile sfruttare gli edifici già presenti per l'installazione di celle fotovoltaiche.

La trasformazione delle superfici costruite in piccole centrali elettriche implica un'analisi della disponibilità di tali superfici. La determinazione del potenziale fotovoltaico integrato negli edifici fornisce informazioni fondamentali per chi deve pianificare la politica energetica.

Nell'allegato al capitolo è riportata la metodologia IEA (International Energy Agency) per calcolare il potenziale del fotovoltaico integrato negli edifici in provincia di Treviso.

Questa procedura consiste nel:

- calcolo dell'area dei tetti e delle facciate degli edifici presenti;



- calcolo della disponibilità architettonica;
- calcolo della disponibilità solare;
- calcolo del valore medio annuo della radiazione solare massima.

Dalle misure di irradiazione solare è stato calcolato il valore medio dell'irraggiamento solare annuo negli ultimi cinque anni nelle diverse fasce della provincia: zona di pianura, pedemontana e montana. Si è poi tenuto conto, a causa dei vincoli architettonici, di sfruttare mediamente l'80% di questa risorsa.

Tenuto conto dell'irraggiamento solare medio nelle diverse zone della provincia, dell'efficienza dei pannelli, si trova che il potenziale solare complessivo, considerato anche il solare termico e fotovoltaico inserito in aree produttive, consente di produrre circa il 5% degli attuali consumi energetici della Provincia.

3.14.2.3 Energia eolica

L'energia del vento è legata ai movimenti delle masse d'aria tra le zone di alta e bassa pressione atmosferica. Pur essendo diffusa ovunque sulla Terra, solo in alcune zone è sufficientemente intensa e regolare da presentare interesse ai fini di una utilizzazione pratica. Ai fini di uno sfruttamento economicamente vantaggioso dell'energia eolica è pertanto fondamentale lo studio delle variazioni della velocità del vento in un determinato sito, che deve essere condotto sulla base di osservazioni di lungo periodo.

Per produrre energia elettrica in quantità sufficiente è necessario che il luogo in cui si installa l'aerogeneratore sia molto ventoso. Per determinare l'energia eolica potenzialmente sfruttabile in una data zona bisogna conoscere la conformazione del terreno e l'andamento nel tempo della direzione e della velocità del vento.

La conformazione di un terreno influenza la velocità del vento: più un terreno è rugoso, cioè presenta variazioni brusche di pendenza, o presenza di boschi, edifici e montagne, più il vento incontrerà ostacoli che ridurranno la sua velocità.

La risorsa eolica in Italia

Il vento si genera in forme molto varie nel tempo e molto disomogenee sul territorio. La presenza di un territorio ad orografia generalmente complessa rende per l'Italia il compito più impegnativo rispetto ai Paesi in cui lo sfruttamento dell'eolico è maggiore, e che sono caratterizzati in generale da un territorio più pianeggiante.

La progettazione dei parchi eolici in Italia deve tener conto di vari tipi di fattori, come i **fattori ambientali** quali l'alta densità abitativa, il valore paesaggistico, della fauna e della flora e la diffusa presenza di beni storici o archeologici da tutelare; fattori legati alla **conformazione del territorio**, dal momento che siti idonei dal punto di vista delle caratteristiche di ventosità possono però essere localizzati su stretti crinali, spesso inaccessibili e con limitata libertà di posizionamento delle macchine. Altri vincoli sono stabiliti in modo diversificato dalle **Autorità Locali**, che sempre più spesso definiscono delle proprie linee guida di progettazione.

3.14.2.3.1 Potenziale di applicazione in Provincia

Da un'analisi sul territorio si è visto che una zona potenzialmente sfruttabile in provincia di Treviso per questo tipo di energia potrebbe essere il monte Pizzoc, ma per la realizzazione di eventuali impianti è necessario un approfondito studio di fattibilità, che tenga conto della realizzabilità di una rete di distribuzione, della presenza di adeguati spazi e dei possibili impatti che si potrebbero generare. Considerando, inoltre, che dell'area del Monte Pizzoc la Provincia intende fare un luogo di osservazione naturalistica e di turismo didattico e sociale, riqualificando l'area e sottraendola alla possibilità di interventi di tipo speculativo, si considera comunque improponibile la realizzazione di un parco eolico sull'area del Monte Pizzoc.

Attualmente sono in corso studi per verificare la possibilità di realizzazione di un parco eolico nel comune di Vas (BL), a confine con la provincia di Treviso.

3.14.2.4 Energia da biomasse

Il termine "biomassa" è molto ampio e viene utilizzato per descrivere materiale di recente origine biologica, che può essere utilizzato sia come fonte di energia, sia per i suoi componenti chimici. Include quindi alberi, coltivazioni, alghe ed altre piante, come pure residui forestali e agricoli. Nel termine biomassa sono compresi anche vari materiali considerati rifiuti, come ad esempio effluenti, fanghi, sottoprodotti industriali, nonché la frazione organica degli scarichi domestici.

La biomassa può essere considerata come una forma di energia solare immagazzinata: l'energia del sole è "catturata" attraverso il processo di fotosintesi nelle piante.

3.14.2.4.1 Biomasse Ligno-Cellulosiche

Il legno proviene non solo dai boschi, ma anche dai campi, dalle siepi, dai boschetti, dai cedui a turno breve, dal verde urbano e dall'industria del legno, come scarto di lavorazione.

Le **biomasse forestali** possiedono la capacità di immagazzinare energia chimica sotto forma di molecole complesse (polimeri). Oltre a cellulosa, emicellulosa e lignina, componenti principali del legno, sono presenti altri composti, sia organici (grassi, gomme, tannini...) che inorganici (sali di calcio, magnesio, sodio, potassio...), questi ultimi si ritrovano spesso nelle ceneri in seguito alla combustione.

Per le biomasse ligneo-cellulosiche la combustione diretta è sicuramente il metodo di conversione più conosciuto: il combustibile è bruciato in presenza di un eccesso di aria, che ne assicura un'ossidazione completa.

Nella regione Veneto sono state stimate le disponibilità di legno per fini energetici, comprendenti:

- biomassa legnosa proveniente da foreste;
- biomassa legnosa proveniente da "fuori foresta" (es. colture agrarie arboree, verde urbano, come ad esempio residui di potature e/o espanti);
- biomassa proveniente da residui delle industrie del legno.

Dalle biomasse legnose, attivando 10 impianti da 50.000 MWh/anno, si può produrre circa il 5% degli attuali consumi di energia elettrica della provincia

3.14.2.4.2 Biomasse da rifiuti

Nel R.A. è stato trattato l'argomento relativo alla biomassa da rifiuti, inserendo in questa voce il biogas dalla digestione anaerobica di liquami zootecnici, frazione organica dei rifiuti urbani (vedi impianto di depurazione di TV) e reflui civili).

Rispetto agli attuali consumi, il contributo è comunque trascurabile.

3.14.2.5 Energia geotermica

L'origine dell'energia geotermica risiede nella struttura interna della terra e nei processi fisici che in essa avvengono. Condizione essenziale per lo sfruttamento industriale della risorsa è che esistano dei fluidi geotermici, generalmente acqua meteorica, i quali penetrati nel sottosuolo e riscaldati a temperature superiori ai 150°C, dalle rocce calde, restino intrappolati da strati di terreno impermeabile ad una profondità che ne permettano il raggiungimento tramite perforazione, a profondità non oltre 5000 metri, limite che attualmente risulta essere possibile ed economicamente conveniente.

Attualmente non risulta essere stato fatto nessuno studio particolare sullo sfruttamento dell'energia geotermica nella provincia di Treviso finalizzato alla produzione di energia elettrica. In assenza di dati oggettivi risulta difficile formulare una qualsiasi ipotesi sull'eventuale possibilità di realizzare una centrale geotermica.

Lo sfruttamento dell'energia geotermica negli ultimi anni non è rimasta solo una prerogativa degli impianti industriali, ma si è inserita sempre più nelle abitazioni offrendo la possibilità del riscaldamento degli ambienti attraverso l'utilizzo delle pompe di calore.

3.14.3 Considerazioni conclusive

In sintesi, vedi R.A., il PTCP presenta azioni che possono condizionare il consumo di energia sia per quanto concerne la produzione che per il risparmio.

In particolare, mediante la bioedilizia applicata alle abitazioni, si potrà conseguire un risparmio di energia di circa il 4% rispetto ai consumi totali attuali, e si potrà produrre, con fonti alternative, circa il 20% dell'energia attualmente utilizzata (10% idroelettrica, 5% solare, 5% biomassa); queste quantità potranno essere ulteriormente incrementate, in particolare nel settore delle biomasse.



3.15 IL PROTOCOLLO DI KYOTO⁵⁴

3.15.1 Aspetti generali

L'effetto serra è un effetto naturale che permette di riscaldare la Terra a temperature ottimali alla sopravvivenza degli organismi; il fenomeno è legato alla presenza di particolari gas, detti per questo gas serra, la cui concentrazione negli ultimi decenni, a causa dell'utilizzo di combustibili fossili e della deforestazione incontrollata, è notevolmente aumentata, causando problemi di innalzamento della temperatura globale.

Con il Protocollo di Kyoto, sottoscritto nel 1997, è stata stabilita una strategia internazionale, anche se non condivisa da tutti gli Stati, per combattere l'emissione dei gas serra ed attuare una progressiva riduzione degli stessi.

L'obiettivo per il continente Europa è quello di una riduzione complessiva dell'8% delle emissioni rispetto all'anno di riferimento che è il 1990, conteggiando le emissioni dal 2008 al 2012; nell'ambito di questo obiettivo l'Italia si è impegnata ad una riduzione del 6,5 %.

Gli ultimi dati ufficiali in realtà indicano per l'Italia un livello di emissioni climalteranti del 13% più elevato rispetto al 1990.

3.15.1.1 I Crediti di Emissione

La Direttiva 2003/87/CE obbliga i gestori degli impianti assoggettati (essenzialmente quelli relativi a settori ad alto consumo di energia) ad essere autorizzati alle emissioni di gas serra. La direttiva ha introdotto l'Emission Trading ossia i Crediti di Emissione, prevedendo un tetto massimo di emissioni di anidride carbonica per specifiche tipologie di impianti produttivi, di seguito elencati:

- attività energetiche;
- produzione e trasformazione dei metalli ferrosi;
- industria dei prodotti minerali;
- altre attività.

Le aziende che superano il limite potranno acquistare i quantitativi necessari sul mercato nazionale, europeo e di Paesi terzi che hanno sottoscritto il Protocollo di Kyoto; il Governo può acquistare crediti di emissione da paesi stranieri meno inquinanti per poi metterli a disposizione delle industrie nazionali che sfiorano i limiti assegnati (in allegato "Y" sono riportate indicazioni più dettagliate).

3.15.1.1.1 Il recepimento italiano della Direttiva 2003/87/CE

Con la Delibera CIPE n. 137 del 19/11/1998 di approvazione del documento "Linee guida per le politiche e le misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra", sono stati fissati gli obiettivi intermedi e le azioni necessarie per la riduzione del 6,5% delle emissioni dei gas serra rispetto ai livelli del 1990 entro gli anni 2008-2012. L'obiettivo di riduzione è stato ripartito su sei azioni nazionali:

- aumento dell'efficienza del parco termoelettrico;
- riduzione dei consumi nel settore dei trasporti;
- produzione di energia da fonti rinnovabili;
- riduzione dei consumi nei settori industriale/abitativo/terziario;
- riduzione delle emissioni nei settori non energetici;
- assorbimento delle emissioni di CO₂ dalle foreste.

Con Decreto Ministeriale n. 1448 del 18/12/2006 è stato approvato il Piano Nazionale di Assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2008-2012 elaborato ai sensi dell'articolo 8, comma 2 del D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216, recante l'attuazione delle Direttive 2003/87/CE e 2004/101/CE, in materia di scambio di quote di emissioni di gas ad effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto.

3.15.2 Gli interventi a livello nazionale

L'inventario nazionale delle emissioni di gas a effetto serra ha evidenziato che le emissioni climalteranti nel 2004 sono state 580,7 MtCO₂eq (11,8% in più rispetto al 1990, 580,7 MtCO₂eq): si tratta di un eccesso di 90,5 MtCO₂eq/anno per raggiungere l'obiettivo (-6,5%) assegnato all'Italia.

Secondo le previsioni, se le emissioni dovessero continuare a salire nei prossimi anni, il pacchetto di riduzione potrebbe aumentare fino a 120 Mt/a, arrivando in totale nei 5 anni previsti dal Protocollo di Kyoto per il conteggio delle emissioni (2008-2012) a gestire un eccesso di 600 Mt.

Sulla base della risoluzione parlamentare n. 6.00100 del 16 febbraio 2005 le riduzioni da realizzare attraverso misure nazionali devono rappresentare almeno l'80% dello sforzo di riduzione (ossia 77,86 MTCO₂); gli investimenti nel

⁵⁴ La relazione completa relativa all'argomento KYOTO" è riportata in allegato "Y"

nostro Paese per la riduzione di anidride carbonica dovrebbero essere volti all'aumento dell'efficienza energetica, alla generazione di energia elettrica, alle fonti rinnovabili, nei trasporti e nella forestazione.

3.15.2.1 L'attività di forestazione

Una voce importante ai fini della riduzione globale delle emissioni di gas serra è rappresentata dall'attività di forestazione. La capacità di assorbire anidride carbonica da parte dei sistemi agroforestali, è stata formalmente riconosciuta, anche se il sistema di contabilizzazione adottato non è risultato tra i più semplici.

All'interno del Piano nazionale di riduzione delle emissioni di gas serra approvato dalla Delibera Cipe n. 123/2002 è stata rivolta particolare attenzione al settore agro-forestale: in totale è stato valutato che le attività di forestazione nazionali hanno un potenziale di assorbimento di 10,8 Mt CO₂, pari a circa l'11% dell'obiettivo nazionale di riduzione; il 40% del potenziale di assorbimento deriva dalla gestione forestale esistente, mentre il resto del potenziale si divide equamente tra le attività di nuova forestazione e di ricolonizzazione indotta da parte della foresta di ex-coltivi e pascoli, impropriamente definita come riforestazione naturale. Il potenziale di assorbimento totale si tradurrà in corrispondenti crediti di carbonio attraverso la certificazione degli assorbimenti avvenuti nei serbatoi di carbonio delle diverse attività di forestazione.

Nell'allegato "Y" è riportata la stima della CO₂ assorbita da foreste e da arboricoltura.

3.15.2.1.1 La normativa regionale in ambito agro-forestale

Con la L. R. n. 14 del 2 maggio 2003 "Interventi agro-forestali per la produzione di biomasse" la Regione Veneto ha promosso la produzione di biomasse, prevedendo l'utilizzo di queste colture anche per la produzione di energia, per la produzione di fibra oppure per gli assortimenti da lavoro. Sviluppando la filiera agricoltura-legno-energia, partendo da quanto indicato nel Piano di sviluppo rurale, si è cercato di sviluppare opportunità alternative di reddito e di favorire l'assorbimento di anidride carbonica da parte di nuove formazioni arboree.

Con la L. R. n. 8 del 30 giugno 2006 "Iniziative di sostegno alla produzione e all'utilizzo di biomasse legnose per scopi energetici", si è cercato di promuovere lo sviluppo della filiera legno-energia mediante il sostegno alla produzione, alla raccolta, alla trasformazione e all'utilizzo delle biomasse legnose per scopi energetici, in attesa del parere preventivo di compatibilità da parte della Commissione Europea, previsto in base al Trattato che istituisce la Comunità Europea rimane in vigore la L. R. n. 14/2003.

Tra le iniziative che la legge si propone di conseguire si ritrova (art. 1 c. 2):

- l'assorbimento di anidride carbonica mediante la costituzione di formazioni arboree;
- l'incremento della disponibilità di materiale legnoso da utilizzarsi per scopi energetici;
- nuove opportunità di reddito, connesse alla produzione di biomassa legnosa, anche al fine di contrastare il degrado e l'abbandono del territorio;
- la diversificazione estetica e biologica delle colture presenti nel territorio rurale, l'incremento della disponibilità di habitat per la fauna selvatica, la salvaguardia e la valorizzazione del territorio;
- la nascita e la diffusione di una rete di approvvigionamento e di utilizzo della biomassa legnosa prodotta.

Il nuovo **Piano di Sviluppo Rurale**, per il periodo 2007-2012, pone tra gli obiettivi:

- il risparmio di tonnellate di petrolio equivalente;
- la riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera;
- la riduzione del rilascio di nutrienti e residui di principi attivi nel terreno;
- la formazione di nuovi posti di lavoro in aziende agricole, che dedicano terreni alla coltura a fini energetici nella filiera delle biomasse.

3.15.3 Gli interventi in Provincia di Treviso

Lo scenario di riferimento

Le valutazioni di seguito esposte si basano sull'analisi dei dati storici di un certo periodo di riferimento e dovrebbero individuare gli scenari futuri sulla base di correlazioni con gli andamenti di altre variabili strutturali, ambientali, economiche e sociali, degli indicatori energetici regionali e degli stessi trend in corso. Le considerazioni e i risultati presentati chiaramente sono affetti dall'incertezza legata a variabili non facilmente definibili e quantificabili, come l'innovazione tecnologica, l'effetto di nuove politiche legislative a favore del risparmio energetico o dell'utilizzo di fonti alternative, l'andamento mondiale della richiesta dei combustibili e conseguentemente l'andamento dei prezzi, le situazioni geopolitiche mondiali.

I dati utilizzati sono quelli riportati nel capitolo dedicato all'energia e alle fonti rinnovabili e derivano da elaborazioni e documenti del GRTN, dell'ENEA e della Proposta di Piano Energetico Regionale del Veneto.

Dovendo però il presente Piano considerare un'evoluzione in un periodo di tempo che raggiunga il 2020, sono state utilizzate le analisi effettuate dall'ENEA per valutare la crescita media annua dei consumi nei vari settori dal 1998 al



2010 come dato generale per la Regione Veneto, per determinare l'andamento dei consumi in Provincia di Treviso fino all'anno di riferimento.

Prendendo, come nella Proposta di Piano Energetico Regionale, il 1998 come anno di riferimento, sono stati considerati consumi registrati in tale anno e, attraverso l'aumento percentuale annuo, si è determinato sia l'andamento dei consumi nei diversi settori sia quello totale di energia fino al 2020.

Tabella 9. Consumi di energia in Provincia di Treviso anni 1998-2004. Fonte: GRTN

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AGRICOLTURA	105,3	107,2	109,3	109,3	115,9	115,1	116,2
INDUSTRIA	2.256,80	2.345,30	2.353,50	2.475,00	2.613,60	2.668,60	2.712,80
TERZIARIO	640,1	676,8	731,1	770	800,4	862,7	900,6
DOMESTICO	771,9	794,3	810	827,7	853,3	882,6	925,1
TOTALE	3.774,10	3.923,60	4.003,80	4.182,10	4.383,20	4.529,00	4.654,80

Consumi energia per settore - ipotesi bassa

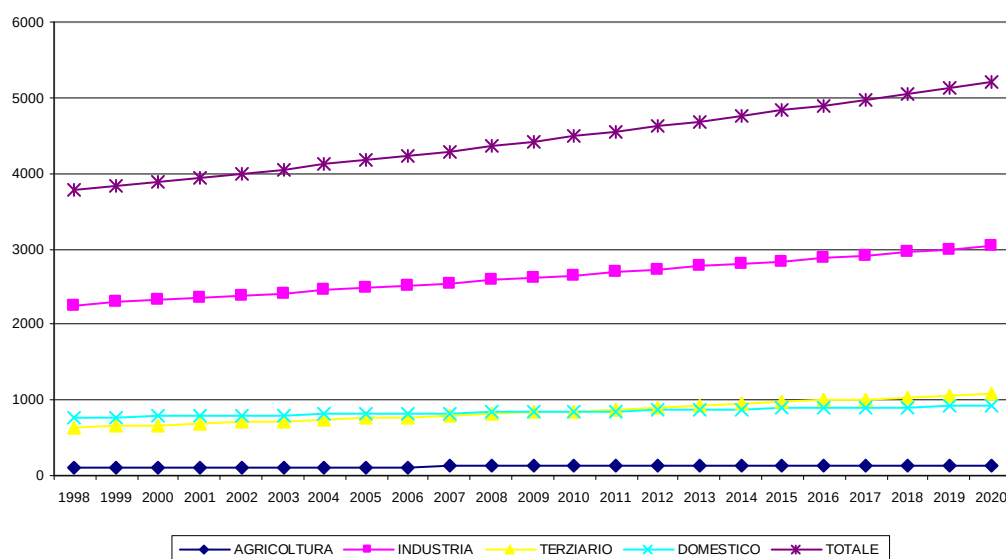


Grafico 1. Consumi energia elettrica per settore in "ipotesi bassa". Elaborazione da dati ENEA

Consumi energia per settore - ipotesi alta

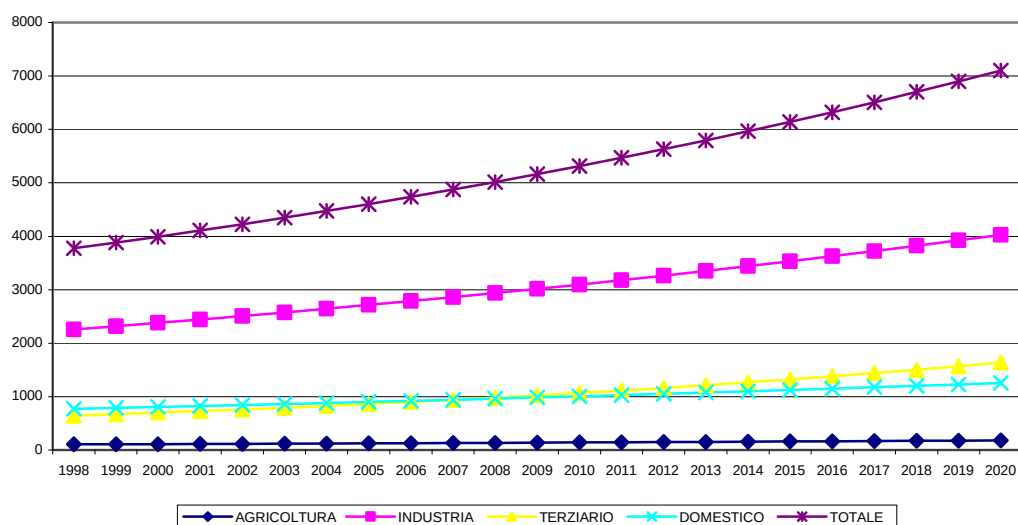


Grafico 2. Consumi energia elettrica per settore in "ipotesi alta". Elaborazione da dati ENEA e GRTN

Consumi totali energia

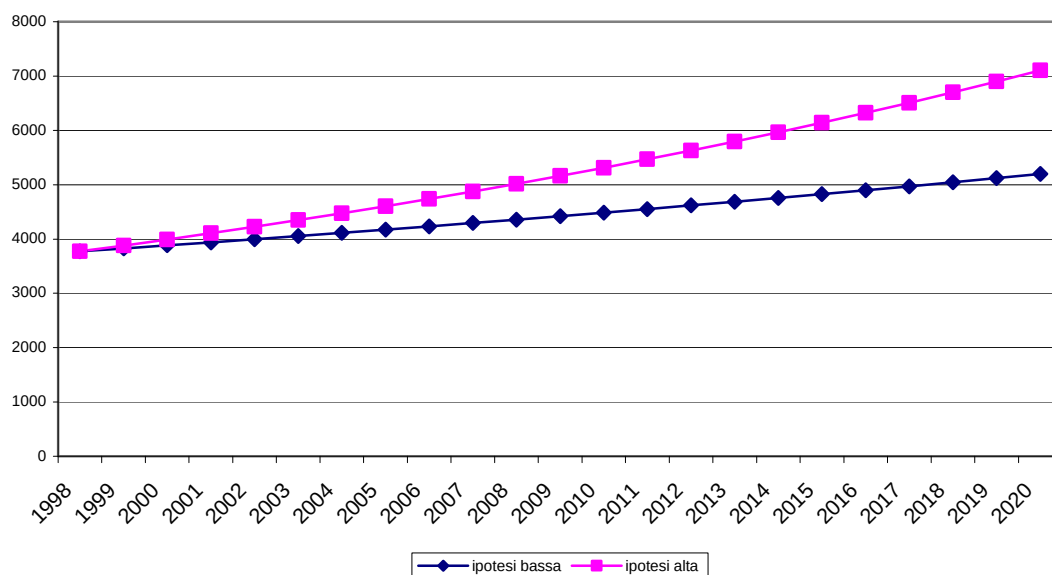


Grafico 3. Consumi energia elettrica totali in “ipotesi bassa” e “ipotesi alta”. Elaborazione da dati ENEA e GRTN

I dati estrapolati attraverso l'applicazione di queste percentuali hanno permesso di determinare le due tendenze, per i diversi settori affrontati, sia nello scenario “ipotesi bassa” che “ipotesi alta”. Le due linee di tendenza sono state poi confrontate con le tendenze determinate estrapolando i consumi all'anno 2020 partendo dai dati relativi ai consumi nel periodo di tempo 1998-2004 (grafico 3.4).

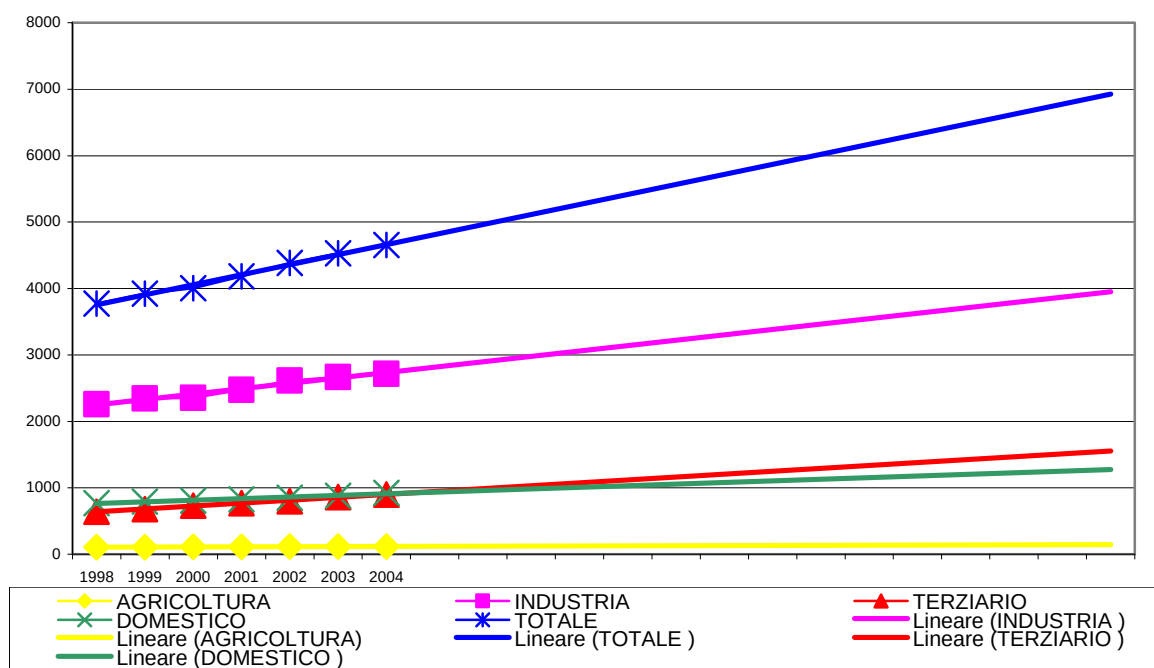


Grafico 4. Consumi energia elettrica per settore in “ipotesi bassa”. Elaborazione da dati ENEA

Analizzando l'andamento dei consumi energetici nei vari settori, si evidenzia che la tendenza estrapolata dai dati reali registrati nel periodo di tempo 1998-2004 si avvicina maggiormente a quanto determinato attraverso lo studio dell'ENEA con l'*ipotesi alta* rispetto all'*ipotesi bassa*.

Dal momento che la Provincia di Treviso non è autosufficiente per quanto riguarda la produzione di energia, l'energia consumata si può tradurre, fatta eccezione per quella prodotta attraverso le fonti rinnovabili - principalmente di tipo



idroelettrico- in emissioni di CO₂, dal momento che la maggior parte dell'energia importata in provincia è prodotta attraverso impianti termoelettrici. È evidente che, ragionando in termini di apporti globali, il consumo di energia prodotta da fonti tradizionali, seppur al di fuori del territorio provinciale o addirittura, regionale, va considerato come un contributo della nostra provincia all'emissione di gas serra.

Per ridurre le emissioni di CO₂ collegate alla produzione di energia si può agire principalmente in tre modi:

- a) producendo energia attraverso fonti di energia "pulite", ovvero a bassa o quasi nulla emissione di anidride carbonica, come l'energia idroelettrica, solare e fotovoltaica, geotermica e da biomasse, oppure attraverso l'uso di biocombustibili nell'autotrazione o di nuove fonti, per ora ancora in fase di studio e prima applicazione, come l'idrogeno;
- b) producendo energia attraverso sistemi ad elevato rendimento, come gli impianti di cogenerazione o i sistemi di teleriscaldamento, che, in generale, permettono di sfruttare il calore che si crea durante il processo di produzione di energia per fornire acqua calda ad impianti di riscaldamento civili o a processi produttivi;
- c) riducendo i consumi.

a) La produzione di energia attraverso fonti di energia rinnovabili è stata trattata nel capitolo specifico del Piano dedicato all'energia.

Dovrebbe essere a breve promulgato dal governo in carica un decreto legislativo di recepimento della Direttiva 2001/77/CE, già in parte recepita con il D. Lgs. n. 387/2003, che prevede per l'Italia una quota indicativa del 25% di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili sul consumo totale di elettricità (la produzione nazionale di elettricità, compresa l'autoproduzione, sommate le importazioni e detratte le esportazioni). Se ciò avvenisse, come contributo da parte della provincia di Treviso dovrebbe essere realizzato un numero di impianti tale da permettere di produrre entro quella data almeno il 25% della domanda interna provinciale di energia.

Dallo studio della potenzialità di applicazione delle fonti rinnovabili in Provincia risulta che le spinte maggiori, anche attraverso l'uso di incentivi (con finanziamenti o sgravi fiscali) dovrebbero essere indirizzate a:

- riattivazione di impianti mini-idroelettrici attualmente non più in uso o realizzazione di impianti ex novo
- installazione di pannelli solari per la produzione dell'acqua calda sanitaria e fotovoltaici per la produzione di energia elettrica (per autoconsumo e da cedere alla rete)
- realizzazione di impianti a biomasse, sia di origine legnosa che da rifiuti (ad esempio sfruttando la digestione anaerobica dei reflui zootecnici).

Per quanto riguarda la riattivazione di impianti mini-idroelettrici attualmente non in uso, con riferimento alla tab. 2.8 del capitolo "Energia e risparmio energetico", si è fatta un'ipotesi di recupero di potenza efficiente (in kW) partendo dal numero di impianti non attivi e associando un valore pari a 15 kW per ogni struttura realizzabile.

In questo modo si è ottenuto un valore complessivo ipotetico di potenza efficiente recuperabile dal mini-idroelettrico pari a 1629,79 kW.

b) L'utilizzo di sistemi di cogenerazione, a servizio di unità abitative o di aree industriali, permette un risparmio di energia e, pertanto, una riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Si stima, ad esempio, che ogni kWh prodotto in cogenerazione eviti 450 grammi di CO₂, rispetto ai 700 grammi prodotti tramite centrale termoelettrica. In allegato "X" sono riportate le modalità e le possibilità di applicazione dei sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento.

c) La riduzione dei consumi potrebbe essere realizzata intervenendo sugli impianti di trasmissione e distribuzione di energia elettrica e di gas. A questo proposito va richiamato il Decreto 20/07/2004 sull'efficienza energetica che prevede il recupero dell'efficienza energetica negli usi finali a carico dei distributori di energia elettrica e del gas, basandosi sui rispettivi consumi del 2000, entro il 2010. Dalla Relazione Energia e Ambiente del 2004 dell'ENEA risulta che a fine periodo la riduzione che dovrebbe conseguire il Veneto, si attesterebbe per i distributori di energia intorno a 155 ktep (704,5 GWh valutati a 2.200 kcal/kWh ai sensi del DM 20/07/2004,) rispetto ai 1.611 ktep consumati e per i distributori di gas circa 149 ktep (180,6 milioni di Sm³ al PCI di 8250 kcal/Sm³), rispetto a 3.133 ktep consumati, per una riduzione complessiva di 304 ktep e 825 kt di CO₂ evitate.

La Comunicazione della Comunità Europea COM(2003)739 riferisce che attualmente vi è un grande potenziale economico sottoforma di risparmi energetici non realizzati in diversi settori:

"per il **settore industriale** il risparmio potenziale che potrà essere realizzato entro il 2010 è pari a circa il 17% del consumo finale attuale; per il **settore domestico e terziario** è pari al 22% e per il settore dei trasporti al 14%, escludendo l'intermodalità. Secondo una ricerca compiuta nell'ambito del programma SAVE, le misure di efficienza energetica e i servizi di gestione della domanda possono facilmente realizzare i ¾ di questi risparmi, ovvero, mediamente sui settori, il 15% nel medio periodo (10-15 anni)". Con queste indicazioni, il risparmio nella Regione Veneto potrebbe corrispondere a 2000 ktep, pari a circa 6 volte l'obiettivo di incremento dell'efficienza energetica di cui al D.M. 20/07/2004.

La riduzione dei consumi può essere realizzata anche attraverso interventi “locali” (definiti a livello comunale o provinciale), che potremmo definire “micro-kyoto”, che mirano ad ottenere una riduzione dei consumi e delle emissioni di CO₂, intervenendo sulle dinamiche quotidiane e di medio-breve periodo delle famiglie, delle strutture e dei servizi pubblici e delle attività industriali e artigianali del proprio territorio.

3.15.4. Azioni locali per la riduzione delle emissioni di gas serra

Le emissioni in atmosfera di gas-serra possono essere sia di origine naturale che antropica, sia industriali che civili, nonché legate al traffico veicolare.

Tra le emissioni di origine civile si hanno gli impianti di riscaldamento e, in termini di produzione indiretta di CO₂ per consumo di energia, il traffico veicolare.

A causa dell'elevatissima e repentina concentrazione di CO₂, bisogna assolutamente che entrino in gioco, oltre che i governi, anche gli enti locali puntando sul risparmio energetico, sulle fonti alternative di energia e sull'edilizia, basti pensare che molti edifici esistenti in Italia risultano privi di isolamento termico, quindi consumano troppa energia, circa il doppio della media dei Paesi del Nord Europa.

Per far fronte agli impegni che a livello internazionale l'Italia ha preso al fine di ridurre le emissioni di gas serra (principalmente CO₂) si deve pertanto agire anche a livello locale, di singolo comune o di provincia, promuovendo azioni che permettano di ridurre i consumi di energia in relazione al riscaldamento, alla mobilità, e al consumo di materie prime e prodotti.

In questo il PTCP fa la sua parte dando indicazioni e attivando azioni in grado di ridurre i consumi energetici e anche la produzione di CO₂.

Mediante l'uso della bioedilizia, il miglioramento dei sistemi di trattamento nelle aree produttive, la riorganizzazione dei sistemi di trasporto sia di merci che di persone, la piantumazione di alberi, la produzione di energia con fonti rinnovabili, si può ottenere una riduzione, nella produzione di CO₂ a livello provinciale, di circa il 10% rispetto alla quantità prodotta nel 1990.

Inoltre la pubblica amministrazione locale, quale consumatore e acquirente, può svolgere un ruolo incisivo introducendo nei capitolati di acquisto di beni e servizi criteri di preferibilità ambientale delle forniture. Per quanto riguarda l'attività degli enti locali, gli interventi possono riguardare l'illuminazione pubblica, il trasporto urbano e le politiche di mobilità nelle aree urbane, la gestione dei tempi e degli orari delle città, il riciclaggio dei rifiuti, i servizi idrici, la produzione e la distribuzione locale di energia in cogenerazione - anche legata al teleriscaldamento - e trigenerazione.

3.15.5 Considerazioni finali

Sulla base dei dati rilevati e sulle posizioni relative alla produzione di energia si individua che, attraverso le azioni di piano, si ha una riduzione consistente della qualità di emissione di CO₂, vedi R.A., e si riesce a rientrare nelle riduzioni previste dal protocollo di Kyoto.



3.16 ATTIVITÀ DEL SETTORE TERZIARIO ⁵⁵

Dallo studio riportato in allegato "C" si è visto che il terziario è il macro-settore che tende a crescere maggiormente, confermando così le ipotesi di terziarizzazione della Provincia. Il processo, però, come dimostrano i dati seguenti, non è della stessa intensità tra le varie componenti del terziario:

<i>settori</i>	<i>2001</i>	<i>2005</i>	<i>var %</i>
Commercio	17.686	18.440	4,3%
Alberghi e Ristoranti	2.917	3.182	9,1%
Trasporti e Comunicazioni	2.749	2.865	4,2%
Interm. Monetaria e Finanziaria	1.650	1.633	-1,0%
Attiv. Immob., Noleggio, Informatica, Ricerca	7.453	10.085	35,3%
Istruzione	161	174	8,1%
Sanità e altri servizi similari	135	222	64,4%
Altri Servizi Pubblici, Sociali e Personali	2.695	2.959	9,8%
Totale Terziario	82.918	84.417	1,8%

Fonte: elaborazioni CEG su dati Movimprese

Dalla tabella si osserva che:

- il maggior incremento interessa le attività immobiliari e quelle di servizio alle imprese (noleggio, informatica, ricerca e sviluppo, ecc.) il cui sviluppo netto consta di 2.632 imprese, con un incremento del 35,3%
- il commercio cresce del 4,3%; incrementandosi con 754 nuove imprese
- sullo stesso piano vengono poi i servizi ristorativi e ricettivi (+265 imprese, incremento del 9,1%) ed i servizi pubblici, sociali e personali ⁵⁶ (+264 imprese, incremento del 9,8%).

Per quanto attiene la forma giuridica nel commercio al dettaglio si ha la netta prevalenza della ditta individuale, (circa il 70% del totale dettaglio).

Infine, per quanto riguarda la distribuzione territoriale del commercio e dei servizi alla persona, si può stimare la seguente mappatura:

	<i>commercio</i>	<i>servizi alla persona</i>
Area di Treviso	38,3%	39,9%
Area di Asolo	3,8%	4,6%
Area di Castelfranco V.to	10,3%	9,5%
Area di Conegliano	14,4%	14,1%
Area di Montebelluna	11,2%	10,1%
Area Opitergino-Mottense	9,5%	9,0%
Area Quartier del Piave	6,1%	6,0%
Area di Vittorio Veneto	6,4%	6,7%
Provincia	100%	100%

Fonte: elaborazioni CEG su dati Movimprese

La vocazione del capoluogo, peraltro scontata a priori, è indiscutibile e sovrastante; seguono poi le aree di Conegliano e di Montebelluna.

3.16.1 Alberghi e ristorazione

Si è prima rilevato che gli esercizi ristorativi e ricettivi nel 2005 sono cresciuti di 265 imprese, segnando un incremento del 9,1%. Si tratta di variazioni che però non appaiono legate all'attività turistica in senso stretto. Infatti il movimento turistico della provincia è pressoché stazionario. I flussi rilevati negli ultimi anni sono in questo inequivocabili:

⁵⁵ La relazione completa relativa all'argomento "Relazione Socio-Economica" è riportata in allegato "C"

⁵⁶ In pratica tutti i servizi ai cittadini con esclusione dell'istruzione e della sanità.

	2001 arrivi	2001 presenze	2001 per. media
alberghi	524.556	1.119.407	2,1
esercizi complementari	21.966	187.954	8,6
totale	546.522	1.307.361	2,4

	2005 arrivi	2005 presenze	2005 per. media
alberghi	510.072	1.095.812	2,1
esercizi complementari	47.359	297.253	6,3
totale	557.431	1.393.065	2,5

Fonte: elaborazioni CEG su dati Regione Veneto

Da questi dati si desume quanto segue:

- il grado di attrattività complessivo della Provincia non è sostanzialmente cambiato (arrivi e presenze sono quasi costanti);
- la permanenza media del turista è anch'essa stazionaria, ma in calo per gli esercizi complementari;
- il turista della Marca è sostanzialmente alberghiero, e ciò depone a favore della sua capacità di spesa, con tutto ciò che consegue in termini di effetti diretti, indiretti ed indotti; tutto ciò assume maggior rilievo se si pensa che circa la metà dei turisti alberghieri (45,4%) si rivolgono ad esercizi della fascia 4-5 stelle, e che questo tipo di scelta è in aumento rispetto al 2001 (in quell'anno la quota di turisti alberghieri della fascia 4-5 stelle era il 37,1%);
- sembra però esservi una pur lieve tendenza ad abbandonare la destinazione alberghiera a favore della non alberghiera; va comunque ribadita la preminenza della ricettività alberghiera, che raccoglie arrivi secondo un rapporto di 10 a 1.

Più in generale, è noto che la città di Treviso è inserita nel circuito delle città d'arte minori, ma si tratta di un ruolo geograficamente (quasi) baricentrico tra la riviera adriatica e Venezia, da un lato, e le Dolomiti, dall'altro lato: è quindi molto difficile che la Provincia riesca ad esercitare un forte potere di attrazione sui flussi turistici. Vi potrà essere potere di attrazione solo catturando forme di turismo diverse da quelle tradizionali. La Provincia ha la possibilità di farlo, ma comunque bisogna essere consapevoli che i flussi, pur superiori, non arriveranno certamente ad essere simili a quelli delle principali mete turistiche venete; si tratta quindi di attirare turisti dotati di capacità di spesa superiori alla media. Per approfondimenti sugli scenari turistici della Provincia si rinvia al tema successivo e/o allegato "C".

In relazione alla distribuzione infra-provinciale degli esercizi ristorativi-ricettivi, si può stimare al 2005 la seguente articolazione:

	<i>bar-ristoranti, alberghi</i>
Area di Treviso	33,9%
Area di Asolo	5,9%
Area di Castelfranco V.to	9,6%
Area di Conegliano	13,3%
Area di Montebelluna	12,0%
Area Opitergino-Mottense	9,7%
Area Quartier del Piave	7,3%
Area di Vittorio Veneto	8,3%
Provincia	100%

Fonte: elaborazioni CEG su dati Movimprese

Anche in questo caso il ruolo aggregante del terziario è certamente l'area del capoluogo, che, come per il commercio ed i servizi alla persona, viene seguita dalle aree di Conegliano e Montebelluna. L'area di Asolo si conferma essere quella marginale.

3.16.2 Servizi alle imprese

Su questa tipologia di servizi è sempre complicato e azzardato avanzare ipotesi e considerazioni, giacché se da un lato è quasi certa l'identificazione dei servizi alla persona prima operata (istruzione, sanità, altri servizi sociali e alle famiglie), dall'altro lato non è mai certa la netta identificazione dei servizi alle imprese, poiché si tratta di servizi che comunque sono disponibili anche ai privati cittadini.



Ad ogni modo, adottando la stessa classificazione dell'Ufficio Studi della CCIAA di Treviso, cioè la somma di trasporti-magazzinaggio-comunicazioni, intermediazione monetaria-finanziaria, attività di noleggio-informatica-ricerca (si escludono le attività immobiliari, la cui attività è decisamente sbilanciata a favore dei privati cittadini), si può ritenere che l'aggregato dei servizi alle imprese del 2005 (periodo estate-autunno) consti di 9.132 imprese attive, con un incremento 118 imprese rispetto al 2004 (+1,3%) e di 387 rispetto al 2003 (+4,4% sul biennio).

I dati regionali dimostrano che la Provincia di Treviso può considerarsi un'area di concentrazione di tali attività, poiché le imprese della Marca sono il 17,8% del totale regionale. Anche la dinamicità locale è superiore: in Regione, infatti la crescita rispetto al 2004 ed al 2003 è rispettivamente 1,1% e 3,1%.

La loro diffusione intra-provinciale può essere così stimata:

	<i>servizi alle imprese</i>
Area di Treviso	42,4%
Area di Asolo	3,7%
Area di Castelfranco V.to	9,5%
Area di Conegliano	15,5%
Area di Montebelluna	9,5%
Area Opitergino-Mottense	8,5%
Area Quartier del Piave	5,3%
Area di Vittorio Veneto	5,6%
Provincia	100%

Fonte: elaborazioni CEG su dati Movimprese

3.16.3 Commercio

Questa attività viene svolta da diverse tipologie di soggetti che sinteticamente possono essere identificati in piccolo, medio e grande commercio.

Ciascuno di essi ha problemi ed esigenze diverse, il più delle volte in contrasto tra loro, entrambe le categorie hanno forti attese dal Piano e a causa delle diverse esigenze risulta difficile trovare soluzioni condivise.

Generalmente gli ambiti interessati dal piccolo e medio commercio sono interni alle città, mentre il grande commercio si posiziona all'esterno o nelle periferie delle città.

3.16.3.1 Commercio in Centro Storico

Nonostante siano presenti molti C.S. all'interno della Provincia, solo quelli di maggiore importanza hanno rilevanza per il commercio. All'interno di questi ultimi il Piano indica di effettuare una serie di interventi in modo da riorganizzarli e farli divenire un sistema commerciale, nel loro complesso di negozi di alta qualità, paragonabile ad un grande Centro commerciale.

Occorre però che i servizi primari disponibili nel C.S. siano analoghi a quelli che si trovano in un Centro commerciale tradizionale, ovvero deve essere presente la facilità di accesso e di parcheggio.

Ciò può essere ottenuto mediante la realizzazione di:

- strade che permettano di spostarsi in tempi adeguati, o servizi di mobilità vedi SFMR, che permettano, dove possibile, un accesso diretto al C.S.;
- parcheggi in prossimità del C.S. con costi non proibitivi o comunque detraibili dagli acquisti che vengono effettuati;
- arredi urbani all'interno dei C.S. di qualità tali da incentivare l'intrattenimento degli avventori;
- ambienti tranquilli (privi di traffico autoveicolare) e accoglienti (panchine, piante ...etc) nonché luoghi sicuri.

In questo caso la varietà dei negozi, la qualità dei prodotti, la possibilità di un acquisto guidato, la qualità dei luoghi (qualità architettoniche e bellezza di insieme) potrà permettere che il commercio in C.S. possa competere con i grandi Centri Commerciali.

Questa operazione di riqualificazione dei C.S. ai fini della promozione commerciale-culturale, dovrà essere affrontata congiuntamente da associazioni di categoria, Comuni e Provincia sulla spinta dei Comuni e delle associazioni di categoria.

Il piano propone una serie di azioni che possono, se attivate, incentivare questo settore. Alcune di queste fanno riferimento al miglioramento della mobilità all'interno della provincia, altre al miglioramento della qualità dei Centri Storici.

Relativamente alla mobilità una prima azione è costituita dalla realizzazione delle tangenziali attorno ai principali capoluoghi della provincia ed il loro collegamento con il resto del territorio provinciale mediante strade ad alto

scorrimento in quanto non attraversanti centri abitati. Questi interventi dovrebbero agevolare lo spostamento della popolazione verso i C.S..

Una seconda azione è costituita dalla incentivazione alla realizzazione della metropolitana di superficie e dei reattivi parcheggi scambiatori.

Una terza azione è costituita dalla costruzione delle piste ciclabili che permetteranno un accesso più facile al C.S. senza creare problemi di parcheggio.

Inoltre viene data indicazione ai comuni di realizzare parcheggi, di dimensioni adeguate, in prossimità dei C.S. tali da incentivare il pubblico a venire in città ad effettuare acquisti senza il problema di lasciare l'auto a distanze notevoli dai negozi.

Ovviamente i C.S. dovranno presentare anche una qualità architettonica e di decoro complessivo tale da invogliare i cittadini a frequentarlo.

Infine occorre che i negozianti si propongano come un grande unico Centro Commerciale che vende prodotti di qualità (invece che in quantità), con valore aggiunto sulla vendita, in quanto l'acquirente viene indirizzato e consigliato all'acquisto sulla base delle proprie esigenze, con una chiara spiegazione delle caratteristiche dell'oggetto, cosa questa che può fare differenza rispetto ai centri commerciali. Deve cioè essere valorizzata al massimo la professionalità dei negozianti.

Il PTCP intende inoltre spendere una parola in favore dei negozi detti di "vicinato", i quali svolgono, all'interno dei centri e/o nuclei abitati anche una funzione sociale. Infatti questi esercizi risultano essere l'unica possibilità di servizio per le necessità di una certa categoria di persone, peraltro le più deboli, anziani e disabili.

Il PTCP non ha potere normativo per agevolare questi negozi, ma evidenzia la necessità di incentivi nei loro confronti, in particolare:

- parcheggi dedicati sia per auto che per bici;
- realizzazione di piste ciclabili e percorsi pedonali muniti di panchine;
- altri eventuali interventi.

3.16.3.2 I Centri Commerciali

Le aree già a disposizione della grande distribuzione a livello provinciale sono notevoli, secondo Confcommercio i valori sono già ai massimi livelli europei.

Gli attuali PRG, in ottemperanza alla legge 15/04, hanno già provveduto a classificare le zone "D" a specifica vocazione per la grande distribuzione commerciale, come pure a fare la specifica ricognizione delle strutture già esistenti. Va sottolineato inoltre che la programmazione regionale ha esaurito il ciclo triennale previsto per le disponibilità di superficie di vendita utilizzabili, cosicché non è dato, attualmente, di disporre di elementi di programmazione per il futuro, inoltre è in corso il processo di revisione normativa volto anche ad identificare i criteri preferenziali di localizzazione. Su queste basi il piano non individua aree in cui realizzare nuovi centri commerciali, ma ritiene, al momento, possibile e sufficiente fissare il criterio preferenziale della localizzazione di tali nuovi insediamenti nelle aree industriali non ampliabili da riconvertire, riservandosi una più approfondita rivalutazione dopo l'approvazione del PTRC e degli eventuali atti normativi e programmatori relativi al settore commerciale.

Perché possano essere inseriti, al loro interno, centri o parchi commerciali le aree dovranno comunque avere una viabilità idonea, (accesso al casello autostradale senza attraversare centri abitati) e risultare idonee allo scopo a seguito di Valutazione di Impatto Ambientale. Nel caso le dimensioni del centro/parco siano tali da non richiedere la VIA, dovrà comunque essere redatta una relazione di compatibilità ambientale che verifichi, in particolare, l'esigenza della struttura, la sua viabilità di accesso e che definisca in modo corretto le misure di mitigazione e di compensazione.



3.17 IL TURISMO

Pur facendo parte delle attività terziarie l'Amministrazione Provinciale ritiene questa componente di particolare valore e pertanto ha deciso che il Piano Territoriale Turistico (PTT) venga recepito all'interno del PTCP.

Questo argomento non è stato ancora adeguatamente trattato, pertanto le azioni di Piano, relative a questa componente, non sono ancora completamente definite.

Si ritiene comunque di citare lo studio effettuato dal gruppo che ha curato la Relazione Socio-Economica relativa alla Provincia presente in allegato "C", in cui è stato trattato questo argomento. In questo documento se ne riporta una parte che può esser utile ad incentivare il dibattito.

Per altre considerazioni si rimanda ai documenti già prodotti dalla Provincia relativi al PTT.

3.17.1 Le strategie

La Provincia non può essere considerata una diretta concorrente delle principali mete turistiche venete, ma al tempo stesso può comunque avere un futuro turistico. Questo possibile futuro richiede strategie differenziate, che però non dovranno essere ispirate solo da logiche quantitative, spesso non sufficienti a catturare nuova domanda, rendendosi necessari criteri che privilegino la qualità dei servizi e la valorizzazione del patrimonio ambientale. In posizione centrale si pone l'individuazione delle sempre più differenziate esigenze del turista. La domanda oramai si diversifica sulla spinta di nuove motivazioni che si aggiungono a quelle tradizionali che costituiscono i bisogni turistici primari. Rendendosi conto di questo, anche aree che non possono usufruire di fattori di attrazione di prima grandezza possono percorrere altre vie per rafforzare il loro settore turistico.

I mutamenti interni alla domanda, dovuti al crescente peso delle determinanti non economiche, nonché alla crescente differenziazione delle varie tipologie di turista, rendono palese l'utilità di politiche selettive della domanda. Si dovrà trattare di strategie volte a quattro obiettivi fondamentali:

- a) aumentare l'attuale quota di mercato; se per quota si intende numero di arrivi, però, vista la capacità concorrenziale di mete alternative, il mantenimento dello status quo può già essere considerato un buon risultato⁵⁷; un obiettivo quantitativo più realistico è la "sostituzione" degli attuali visitatori della Marca con altri dotati di una maggiore capacità di spesa⁵⁸;
- b) aumentare la capacità di attrazione delle zone più svantaggiate dell'area (nel senso di essere turisticamente meno frequentate) per incentivarle a nuovi investimenti nel settore;
- c) "sfuggire" al problema della stagionalità, problema inevitabile per altre aree venete che vantano grandi attrattive naturalistico-climatiche, per far sì che il pur inferiore valore aggiunto turistico della Marca consenta comunque un'occupazione meno precaria nel settore;
- d) attivare segmenti di domanda finora poco sfruttati, obiettivo il cui conseguimento è strettamente funzionale ai tre precedenti.

In un'ottica prettamente economica, è determinate il raggiungimento di superiori livelli di efficienza e di competitività delle imprese turistiche. L'efficienza dipende da tutta una serie di fattori, ma è da ritenere che nel caso della Marca le politiche turistiche ad essa più funzionali, anche in relazione ai quattro obiettivi appena delineati, debbano mirare a:

- a) introdurre innovazioni di prodotto, per catturare nuove quote di domanda;
- b) aumentare la dimensione media degli esercizi, ricorrendo a forme consortili e associative, consentendo il conseguimento di economie di scala, evitando i costi di una crescita dimensionale individuale, e nel contempo di mantenere i vantaggi della piccola dimensione;
- c) incrementare la produttività del fattore-lavoro, non solo con opportuni sistemi di formazione professionale ma anche con la cosiddetta formazione "on the job"; quest'ultima però non può prescindere (perché ne verrebbe meno la convenienza) da una maggiore stabilizzazione dell'occupazione nel settore.

In merito alla competitività, è da sottolineare che essa non è strettamente legata soltanto al differenziale prezzo-costi, in quanto, man mano che la domanda turistica si evolve sotto la spinta di motivazioni sempre più differenziate, assumono crescente rilevanza gli standard qualitativi dei servizi turistici, sia quelli diretti sia quelli complementari (attività commerciali, culturali e ricreative, comunicazioni, iniziative di conservazione delle risorse naturali non riproducibili).

3.17.2 Politiche di attivazione della domanda

⁵⁷ Si rammenti quanto osservato nella Parte 2 dell'allegato "C" relativamente alla quasi-stazionarietà degli arrivi e delle presenze dell'ultimo quinquennio.

⁵⁸ Si rammenti quanto osservato nella Parte 2 dell'allegato "C" relativamente alla crescente tendenza ad utilizzare alberghi della fascia 4-5 stelle.

3.17.2.1 Outdoor recreation e turismo culturale

Si tratta delle due forme di turismo che più di altre possono aumentare il valore aggiunto turistico provinciale, una volta che siano state scartate, ovviamente, forme impossibili o non idonee alla Marca, come il turismo balneare, il turismo montano, il turismo "veneziano".

Le caratteristiche tipologiche delle aree generalmente preferite da tali tipologie di domanda, ovvero aree *user-oriented* e *resource-based*, di per sé indicano la tipologia di intervento pubblico funzionale alla stessa. Le prime generano *outdoor recreation* se dotate di parchi urbani, aree verdi attrezzate per attività di tipo sportivo, aree per i giochi dei bambini, ecc.. Quindi negli scenari che si prospettano per la Provincia, i comuni più interessati saranno quelli compresi nei "corridoi ecologici", ma non basta: si tratterà di Comuni che realizzeranno strutture come quelle appena menzionate. Le seconde sono località generalmente dotate di risorse storiche e artistiche, quindi l'area più adatta sembra essere quella che gravita attorno al capoluogo.

Il turista tipico si muove in giornata per le *user-oriented* ed il week-end per le *resource-based*. Potrebbe perciò trattarsi sia di un turista che si sposta dalla sua residenza specificamente per questi scopi, sia di un turista balneare e dolomitico che si concede un'alternativa temporanea alla vacanza principale. Ne consegue l'esigenza di un generale potenziamento della viabilità, sia ammodernando la rete stradale minore, sia con un efficiente servizio di trasporti pubblici; è da considerare la predisposizione di aree-parcheggio preferibilmente collocate nelle periferie dei centri interessati e che tramite dei bus-navetta siano collegate alle fonti di svago che motivano la *outdoor recreation* ed il turismo culturale.

È un tipo di turismo che si configura sempre più come un soggiorno ideale perché:

- è destagionalizzabile in quanto non legato a fattori climatici; se incentivato nei week-end della bassa stagione può così contribuire a normalizzare l'occupazione del settore;
- è caratterizzato da permanenze brevi e brevissime, perciò molto adatto ad alimentare il turnover commerciale delle attività terziarie complementari (ad esempio il commercio al dettaglio);
- è particolarmente adatto ad integrare altre formule di soggiorno.

Proprio quest'ultima caratteristica offre alla Provincia buone possibilità per incentivare tale domanda. Infatti il futuro di questa forma di turismo sta nei pacchetti "tutto compreso"⁵⁹, che integrino visite guidate alle attrattive storico-artistiche con la partecipazione a manifestazioni folkloristico-culturali; oppure, sempre tramite i pacchetti "tutto compreso", v'è l'opportunità di abbinare proposte di turismo culturale a quelle tradizionali forme di soggiorno che fondano il loro successo sul "richiamo" dell'ambiente naturale, o comunque su attività connesse all'agricoltura (come l'agriturismo).

Due esempi tipici di queste forme di turismo sono il greenway-blueway, ed eventi culturali già sperimentati nella Provincia come l'iniziativa "da Cézanne a Mondrian":

L'intervento pubblico funzionale a queste forme di turismo, oltre a quanto già osservato in fatto di viabilità, non può prescindere da una accentuata politica di tutela e conservazione del patrimonio storico-artistico e delle tradizioni locali, tutela che avrebbe anche l'effetto di perpetuare nel tempo la funzione turistica di tali caratteristiche. Si rende parimenti opportuna un' incisiva attività di promozione, trattandosi di un patrimonio "minore"; ricordiamo però che il termine "minore" non deve essere associato ad una scala di grandezza o ad una gerarchia di valori, ma a ciò che è meno noto e che perciò rimane escluso dagli itinerari più frequentati. Ritornando sui temi della viabilità, assolutamente non secondari per queste forme di vacanza, un'ulteriore tipologia d'intervento in questo campo riguarda eventuali misure sull'intensità del traffico nei centri storici delle località prescelte: ciò depone a favore dell'immagine complessiva di una località che fonda la sua capacità di attrazione turistica sulle proprie risorse storico-culturali. L'operatore pubblico può inoltre definire itinerari storico-artistici, i cui punti essenziali sono:

- scelta della località;
- scelta dei beni turistici da segnalare;
- definizione del percorso (punti di riferimento, lunghezza, durata, trasporto);
- realizzazione, se non ancora esistente, di un'apposita segnaletica.

Molta cautela è invece necessaria per le politiche di prezzo:

- ciò che può spingere al ricorso a politiche "aggressive" è la constatazione che si tratta di una domanda generalmente inelastica verso il prezzo;
- ciò che invece induce alla prudenza è il fatto che soprattutto per i centri d'arte minori, come il capoluogo, la speranza di godere di posizioni di rendita si può rivelare vana: se il rapporto qualità/prezzo scende sotto certi limiti, il turista è indotto a sostituire una località d'arte con un'altra di pari valore storico-artistico, se non addirittura a trascurare la motivazione culturale del suo viaggio.

⁵⁹ Sono di per sé un'ottima occasione per organizzare visite guidate nei centri della Provincia generalmente trascurati dalla domanda.



Le azioni di incentivo verso queste particolari forme di turismo potrebbero inserirsi nel più ampio spettro delle politiche urbane. Ad esempio, per le località interessate un'opportunità è data da iniziative volte a diffondere l'immagine di località da week-end, con manifestazioni che abbraccino periodi prolungati (ad esempio un mese), e che si caratterizzino presentando contemporaneamente i seguenti caratteri⁶⁰:

- apertura dei negozi anche la domenica;
- tariffe speciali negli alberghi;
- visite guidate a mostre d'arte, musei, monumenti, edifici d'interesse storico;
- mercatini dell'artigianato nelle piazze e strade più suggestive;
- presentazione della gastronomia locale.

Inoltre, visti i costi di una simile iniziativa, soprattutto promozionali, e vista la problematicità della stima dell'affluenza, è utile dotarsi di target che si modificano nel tempo (nella prima edizione rivolgersi alla Regione e a quelle limitrofe; nelle successive, se la prima ha avuto successo, puntare sul bacino d'utenza ancor più delocalizzato).

3.17.2.2 Turismo rurale

Una tipologia di domanda che in altri contesti territoriali sta aumentando progressivamente la sua pressione sull'offerta è quella che riguarda l'agriturismo e alcune altre forme di utilizzo del territorio rurale (trekking, cicloturismo, ippoturismo, orienteering). La particolarità di queste forme di turismo è che consentono l'integrazione fra settori diversi di produzione, visto che è strettamente legata con la produzione agricola, e di conseguenza genera effetti reddituali indiretti a favore del settore primario. Incrociando le caratteristiche di questa forma di turismo e le potenzialità provinciali, le aree più vocate sono certamente quelle pedemontane.

Vale la pena di sottolineare che queste attività teoricamente forniscono non solo una occasione di riconversione a residenti precedentemente occupati nel secondario, ma anche una possibilità aggiuntiva per la sopravvivenza delle piccole aziende agricole dell'area, in quanto consente:

- di agevolare la permanenza dei piccoli imprenditori agricoli nelle zone rurali più svantaggiate (per "svantaggio" s'intende la non appartenenza agli scenari dell'agricoltura di qualità e dell'agricoltura intensiva);
- di valorizzare e conservare la cultura rurale;
- di collegare direttamente i produttori con i consumatori.

In relazione all'agriturismo, se si vuole dare ulteriore impulso a questa attività è necessario ribadire che oramai essa ha superato il momento iniziale in cui non c'era il problema dell'investimento per il recupero dei fabbricati tipici rurali (in quanto ci si limitava al parziale ed essenziale miglioramento degli alloggi dell'agricoltore stesso), e che attualmente, essendo l'agriturismo in fase di decollo, sorge il problema di approntare alloggi adeguati in edifici inutilizzati, attraverso un'opera di ristrutturazione. In tale contesto l'intervento pubblico più opportuno è quello che, con strumenti urbanistici adatti, consenta e favorisca il cambio di destinazione d'uso dei rustici, non più utilizzati dall'agricoltore per finalità produttive, allo scopo di ricavarne locali di tipo ricettivo e/o di vendita diretta dei prodotti aziendali.

L'intervento pubblico è piuttosto utile anche per neutralizzare diseconomie che un operatore privato non è in grado di superare. I problemi che si potrebbero verificare sono i seguenti:

- il rischio che questa attività soppianti quella agricola quando invece dovrebbe integrarla, costituendone un'occasione di diversificazione produttiva; allo scopo si potrebbe fissare, ad esempio, un "limite di carico" delle presenze nell'area interessata;
- l'instaurarsi di un tessuto produttivo slegato dal contesto locale; per evitarlo si potrebbe vincolare il recupero e la ristrutturazione dei fabbricati rurali all'utilizzo di materiali prodotti in zona;
- la scarsa informazione dell'operatore agrituristico in merito alle norme regionali e comunitarie, all'accesso ai finanziamenti, all'imposizione fiscale, ecc.; allo scopo si dovranno predisporre corsi di formazione professionale.

Come premesso, però, non c'è solo l'agriturismo tra gli scenari del turismo rurale. L'intervento pubblico può riguardare anche altri fattori nel momento in cui si prendono in considerazione prodotti turistici quali il trekking, il cicloturismo, l'ippoturismo, l'orienteering. In tal caso è palese l'esigenza di definire progetti di sentieristica: su questi vi sono posizioni diverse, ma normalmente agli enti locali sembra più adatta quella che prevede la capillare segnalazione degli itinerari, assicurando così ai turisti un'ampia rete di possibilità escursionistiche riducendo nel contempo qualsiasi tipo di rischio. Ne consegue che per il pieno successo di simili varianti al turismo rurale è necessario:

- censire gli itinerari già esistenti ed individuare quelli potenziali;
- individuare delle strutture ricettive da attrezzare a posti tappa (fabbricati rurali da recuperare, rifugi forestali, ecc.);
- unificare la segnaletica;
- pubblicare una mappatura completa.

⁶⁰ La contemporaneità è fondamentale poiché presi singolarmente si tratta di caratteri che di per sé non costituiscono un'innovazione.

Tra gli effetti positivi di un progetto di sentieristica vanno ricordati il mantenimento di strutture edilizie in disuso, la tutela del paesaggio (che sarà salvaguardato dal controllo del flusso turistico), la promozione per le attività artigianali tipiche delle località interessate.

È indubbio che la definizione di aree a tali scopi vocate deve essere preceduta da specifiche indagini di tipo urbanistico, topografico, climatico e biologico, ma è altrettanto necessario che esse siano situate nelle aree agricole più svantaggiate.

3.17.2.3 *Persone in condizione non professionale*

La caratteristica fondamentale di questa categoria di potenziali turisti è quella di essere soggetti i cui periodi di soggiorno non sono rigidamente vincolati alle ferie o alle festività. Ne consegue direttamente che l'attivazione della loro domanda darebbe l'opportunità di un maggiore sfruttamento delle strutture ricettive fuori dei tradizionali periodi di punta, con effetti positivi sul grado di copertura dei costi fissi e con una maggiore stabilità occupazionale.

Il sub-segmento probabilmente più attivabile è quello degli **anziani**, categoria che ai fini turistici comprende tutti coloro che non sono più in età lavorativa. Dobbiamo considerare la crescita di questo mercato potenziale, dovuta ad una struttura della popolazione che va verso un progressivo invecchiamento. È un turista che nella generalità dei casi spende cifre non eccessive e che predilige la tranquillità ambientale alla frenesia di altre destinazioni turistiche. Ciò non implica che questa forma nascente di turismo debba coinvolgere le zone della Provincia a bassissima congestione, come ad esempio alcune aree della fascia pedemontana, poiché utilizzando i parametri standard per definire la congestione indesiderabile ai fini turistici lo stesso comune capoluogo è da ritenersi una destinazione turisticamente tranquilla. In altri termini, si tratta di una forma di turismo che può interessare qualsiasi area della Marca, anche perché trattasi di una domanda turistica da convogliare in strutture ricettive di dimensioni medio-piccole.

Riguardo a questa tipologia di turista, un fenomeno che si sta affermando è l'attività di molte amministrazioni comunali che si offrono di organizzare le vacanze degli anziani. In questo caso, il primo intervento pubblico potrebbe essere quello di mettere in contatto tali comuni con gli operatori privati, ovviamente avendo come target comuni non trevigiani, e meglio ancora non veneti; in ogni caso ci si può avvalere della collaborazione dell'Ente Turismo Sociale Italiano.

Un secondo possibile intervento di tipo pubblico, volto ad incentivare questo segmento della domanda, è la predisposizione di appositi servizi di trasporto, alla luce del fatto che uno dei problemi più grossi per il turismo di larghe fasce di anziani è la scarsa possibilità di spostarsi autonomamente (è un turista che molto raramente si sposta con mezzi propri). L'azione dell'operatore pubblico è utile anche per l'offerta di manifestazioni culturali, eventualmente da inserire in pacchetti "tutto compreso", verso i quali anche la domanda degli anziani si sta decisamente orientando. Non è di secondaria importanza potenziare i servizi di assistenza medica.

Un secondo sub-segmento da non sottovalutare è il **turismo scolastico**, anche se è meno redditizio di altre tipologie di turismo. La sua valorizzazione è opportuna per due motivi. È innanzitutto un turismo che si effettua sostanzialmente fuori stagione, con i benefici prima indicati, inoltre, secondo un'ottica di lungo periodo, il soggiorno di un gran numero di giovani costituirà una forma di promozione della località, divulgandone l'immagine presso ampi strati di potenziali turisti futuri. L'azione dell'operatore pubblico in questo sub-segmento non può prescindere da un'intensa opera promozionale, tenendo presente che nel farlo può essere molto vantaggioso abbinare tale forma di turismo a manifestazioni culturali-sportive.

3.17.3 *Azioni per la valorizzazione turistica*

Il PTCP ha recepito i percorsi turistici individuati dal PTT (Tavv. 4.5 e 4.6, vedi anche par. 3.6.4.3). Questi percorsi sono in fase di studio insieme ad altri elementi individuati dalla provincia (percorsi ciclopedonali, corridoi ecologici, urbano rurale, valenze architettoniche e monumentali, ambiti paesaggistici di particolare valore, ambiti enogastronomici, aree di interesse sportivo e del benessere della persona) al fine di far emergere le valenze e le potenzialità delle varie parti del territorio e formulare quindi adeguate azioni di valorizzazione ai fini turistici.



3.18 DEFINIZIONE DEGLI AMBITI PER LA PIANIFICAZIONE COORDINATA TRA PIÙ COMUNI

Risulta difficile, per varie motivazioni, definire quali comuni debbano realizzare PATI invece di PAT.

Si ritiene comunque che il PATI ha una valenza maggiore se visto per aspetti tematici quali:

- piste ciclabili;
- corridoi ecologici;
- viabilità di livello locale;
- localizzazione di servizi sociali o comunque sovracomunali;
- interventi su aree produttive;
- valorizzazione ecologica-ambientale-paesistica di parti di territorio;
- etc...

Secondo la norma la Provincia può imporre ai Comuni di organizzarsi per costruire strumenti di pianificazione congiunti.

Il PTCP ha comunque definito le unità di paesaggio, all'interno delle quali sono presenti vari problemi che riguardano più comuni, e quindi aspetti di carattere paesaggistico potrebbero essere individuati e risolti a quella scala.

Pur non imponendo la costruzione di PATI, il PTCP impone che i singoli PAT vengano concertati con i Comuni contermini per quegli elementi che coinvolgono aspetti sovracomunali (vedi elenco precedente).

I comuni al di sotto dei 5.000 abitanti potrebbero redigere un PAT semplificato. Per evitare che vengano realizzati PAT senza effettuare una corretta VAS, (potrebbero essere presenti comuni con alte valenze ambientali e basso numero di abitanti) il PTCP prescrive ai Comuni al di sotto dei 5000 abitanti:

- di organizzarsi con altri comuni contermini per costruire un PATI, oppure
- realizzare un PAT completo senza alcuna semplificazione, oppure
- coordinarsi con la Provincia.

3.19 TREVISO – VICENZA E LA RETE DELLE TRENTA CITTÀ

Tale argomento è ancora in fase di studio tra Regione, Province e Comuni interessati; le azioni conclusive verranno definite a breve dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.

Si è comunque ritenuto utile inserire la tematica all'interno del PTCP, sia come elemento di proposta da sviluppare con i maggiori centri urbani provinciali, sia per fornire utili spunti alla formulazione dei contributi che verranno proposti durante la fase di pubblicazione del piano.

Il tema si riferisce simbolicamente a 30 città venete, caratterizzate da modelli insediativi che nel tempo si sono distinti per la concentrazione di servizi di varia natura, rivolti alla persona e all'impresa.

Polarità strettamente connesse da una maglia di infrastrutture viarie e ferroviarie capaci, se adeguatamente potenziate, di innescare processi di rilocalizzazione gerarchica dei servizi, con l'obiettivo di qualificare l'area centrale veneta al pari delle altre aree metropolitane.

Questo tavolo tematico appartiene ad un progetto ben più ampio promosso dalla Regione Veneto e dall'INU Veneto che hanno elaborato un quadro di riferimento e delle linee guida da utilizzare quale base di consultazione e di confronto su alcune tematiche, strutturate secondo geografie di relazione e scale territoriali:

Il PTRC individua sul territorio regionale alcune città di livello metropolitano, *“definibili come nodi di raccordo, connessione ed integrazione”* tra la dimensione della grande scala e quella locale.

Nel Veneto vengono individuate come di livello metropolitano *“almeno tre città diverse”*.

La prima è quella costituita da Venezia e Padova e dal territorio che le connette, la seconda è la città di Verona ed il suo hinterland; la terza è individuata nella continuità urbana esistente tra Treviso e Vicenza; essa coinvolge una miriade di centri ed agglomerati, che per numero e concentrazione costituiscono un insieme continuo, al quale per dimensione, tipologia e problemi, può sicuramente essere attribuito il termine di metropolitano.

Il PTRC individua questo insieme come una grande città, che definisce *“città estesa”* e che da molti viene considerata come una nebulosa.

Caratteristica fondamentale di questo sistema metropolitano è la sua capacità di crescere in produttività.

L'indicazione del PTRC è quella di aiutare la crescita non mediante un indiscriminato accrescimento di strutture, infrastrutture e densità di insediamento ma, principalmente, attraverso il miglioramento della qualità ambientale del territorio, *“fondamentale per attirare capitale umano dall'esterno ma anche trattenere quello già esistente”*.

Questa evoluzione consiste, secondo il PTRC, in un incremento di qualità del proprio sistema *“infrastrutturale che comprende oltre alla mobilità anche l'istruzione, la cultura e la sanità; anche se individua nel sistema della mobilità e del trasporto pubblico l'elemento base sul quale poggiare e rendere efficiente il sistema multipolare”*.

Se questa azione è la base delle connessioni all'interno di un centro metropolitano, la sua attuazione è determinante per la amalgama ed il consolidamento della città diffusa presente tra Vicenza e Treviso, pertanto risulta prioritaria e costituisce obiettivo fondamentale del Piano.

Per poterlo conseguire si deve iniziare dal riordino e dalla riorganizzazione del territorio compreso tra queste città, in modo da creare le basi per permettere alla nebulosa di divenire realmente città estesa.

Il PTCP di Treviso e quello di Vicenza hanno assunto questo compito.

Le azioni individuate, coordinate tra le due province e la Regione Veneto, prevedono:

- un sistema di interconnessione della mobilità all'interno dell'area al fine di renderla adeguatamente coesa;
- la valorizzazione delle città presenti sul territorio;
- la realizzazione di una serie di servizi, anche rari, che possano sostanziare quella parte di territorio come metropolitano;
- la riorganizzazione dell'urbanizzato ed in particolare del sistema produttivo in coerenza con quanto già individuato dai PTCP delle due province;
- l'inserimento di ambienti naturalistici e la valorizzazione dei collegamenti di questi ultimi con la parte montana delle due province e con gli ambiti naturalistici della pianura;
- la valorizzazione dei luoghi ai fini turistici.

Deve però essere evidenziato che, all'interno della Provincia di Treviso, la situazione presente tra la città di Treviso e il confine provinciale con Vicenza, identificabile come destra Piave, è analoga a quella compresa tra il capoluogo trevigiano e Pordenone, identificabile con la sinistra Piave.

Treviso viene quindi a trovarsi in posizione centrale all'interno di questa nebulosa di centri urbani e, in questo contesto, si identifica essa stessa come nucleo di particolare importanza della città estesa metropolitana.⁶¹

⁶¹ I maggiori centri urbani distribuiti all'interno della provincia vanno a connettersi con gli aggregati urbani, di dimensioni più contenute, diffusi sul territorio e li comprendono, quasi a costituire un unicum tra la città ed i nuclei contermini, divenendo così nodi della città estesa.



Riconoscere il livello metropolitano ad un'area estesa impone la realizzazione di interventi mirati sia ai nodi presenti sia alla rete che li connette.

A questo scopo il PTRC e in conseguenza il PTCP prevede la loro riorganizzazione urbanistica sulla base di una corretta pianificazione, nonché la dotazione dei servizi necessari, anche di quelli rari, da distribuire sul territorio, elementi questi importanti per esaltare e rendere competitive le particolari identità dei luoghi.

Questa riorganizzazione è elemento base alla realizzazione di corrette connessioni infrastrutturali tali da garantire lo sviluppo dell'area metropolitana.

All'interno della città estesa, sia in territorio vicentino, sia in quello trevigiano, sono presenti città di particolare importanza; quelle di rango maggiore, più significative, in provincia di Treviso sono:

- Treviso;
- Mogliano;
- Castelfranco;
- Montebelluna;
- Conegliano;
- Vittorio Veneto;
- Oderzo
- Motta di Livenza;

Gli interventi infrastrutturali relativi alla interconnessione della rete all'interno della città estesa, in provincia di Treviso, consistono nella realizzazione:

- della Autostrada Pedemontana e della viabilità complementare a quest'ultima;
- della strada Pedemontanina e di un nuovo ponte sul Piave all'altezza di Vidor e ricalibratura della SP-34 con collegamento a Conegliano;
- della riorganizzazione della rete stradale minore così come indicato nel PTCP;
- delle circonvallazioni alle città maggiori;
- della metropolitana di superficie con interventi specifici per, e tra, le varie città;
- delle connessioni ferro gomma locali che dovranno essere definiti da piani specifici;
- della viabilità slow:
 - ⇒ Le piste ciclabili;
 - ⇒ I percorsi pedonali del tempo libero.

Le città all'interno dell'area estesa costituiscono i nodi della rete e sono i luoghi in cui sono posizionati i servizi che possono essere anche rari e risultano, quindi, elementi importanti che necessitano di adeguate connessioni.

Un elemento importante deve essere considerato il SMFR che, nell'ambito della città estesa viene ad assumere una rilevanza particolare.

La connessione Treviso- Vicenza è l'asse del sistema, a questo devono congiungersi una serie di rami, ed il piano al riguardo ritiene necessaria l'attivazione di tratti locali di metropolitana che, con interventi ridotti, risultino a servizio dei nuclei principali e del territorio circostante.

Vengono pertanto proposte ulteriori nuove linee rispetto a quelle già programmate a livello regionale:

- Montebelluna – Pederobba;
- Conegliano – Vittorio Veneto;

da attivare mediante l'utilizzo di un sistema di metropolitana leggera, collegante i due capoluoghi, con la costruzione di nuove stazioni in prossimità delle aree industriali che possono essere servite;

Per le linee:

- Castelfranco – Bassano;
- Oderzo – Motta di Livenza;

già previste dal SFMR, si propone un'attivazione anticipata, realizzata con metropolitana leggera, collegante i due capoluoghi.

Tutte queste linee dovranno necessariamente essere legate alla mobilità su gomma e ai parcheggi scambiatori.

Nell'ambito dei servizi dovranno essere presi in esame:

Il concetto che si associa al termine città, all'interno del PTCP, è quello di considerare non solo il nucleo urbano che costituisce il capoluogo, od il comune in cui esso è localizzato, ma il complesso di ambiti che lo contornano e che vivono in sua funzione contribuendo alla sua identità, tali appunto da risultare legati al nome ed al ruolo del centro maggiore.

- il sistema scolastico;
- sistema sanitario;
- la distribuzione commerciale;
- la riorganizzazione del sistema produttivo (vedi studio del PTCP);
- l'inserimento di ambiti naturalistici e la valorizzazione dei collegamenti con la parte montana e con gli ambiti naturalistici della pianura.

Nell'ambito della organizzazione- riorganizzazione della città metropolitana il PTCP prevede una serie di azioni comuni per tutti i maggiori centri precedentemente menzionati.

Alcune sono di carattere generale, quali:

- le indicazioni per il miglioramento degli accessi alla città;
- le circonvallazioni;
- la rivalorizzazione del commercio nei C.S. così come quello di vicinato;
- le indicazioni di tutela all'interno dei C.S.

mentre altre azioni sono specifiche per ciascuna città, alcune già individuate ed altre da definire sulla base delle peculiarità presenti nei vari luoghi.

Tra le valenze presenti sul territorio è forte quella enogastronomica e culturale, alle quali si associa una identità particolare legata alle produzioni, ai servizi ed alla agricoltura.

Ogni città presenta proprie particolarità che scaturiscono dall'identità del luogo.

Queste identità devono essere tutelate, valorizzate e messe in rete per rendere nel complesso il sistema quanto più possibile competitivo.

Alle identità già definite, si aggiungeranno quelle determinate dall'inserimento di servizi rari e particolari individuati dalla Regione nell'ambito del proprio strumento di pianificazione territoriale

3.19.1 Il ruolo metropolitano della Grande Treviso

Il PTCP individua un ambito definito la Grande Treviso, costituito dal comune Capoluogo e dai comuni contermini che contribuiscono alle sue funzioni di tipo metropolitano.

Questo ambito attraverso le azioni previste dal PTCP, che ne mettono in luce il ruolo metropolitano, risulta in grado di proporre due sistemi operativi con ritmi differenti: la Treviso fast e la Treviso slow.

I due sistemi permettono di vivere nella città due diverse esperienze collegabili fondamentalmente al lavoro ed al tempo libero.

Le azioni individuate dal PTCP e dal PTRC per lo sviluppo fast sono identificabili:

- nella riorganizzazione delle aree produttive che vede fondamentalmente nel territorio afferente il Comune di Treviso, la loro conversione alla destinazione terziaria;
- nella circonvallazione di Treviso;
- nella realizzazione del centro intermodale di Treviso Servizi;
- nella realizzazione del tratto di metropolitana Aeroporto – ospedale Cà Foncello; con realizzazione di due parcheggi scambiatori uno a nord ed uno ad est della città, quest'ultimo all'interno della Treviso Servizi, nonché le nuove stazioni SMFR;
- il polo convegnistico e universitario, di livello metropolitano, di Villa Franchetti;

gli aspetti slow sono sostanziati dalle seguenti azioni:

- nella costituzione del parco urbano della Storga;
- nella tutela e valorizzazione delle aree di risorgiva nella parte nord-est della città;
- nella costituzione dell'asse verde della Treviso-Ostiglia che trova in Treviso il suo punto di arrivo e la partenza della connessione verso Venezia;
- nel percorso pedonale Treviso-Montello lungo il torrente Giavera;
- nel percorso delle Ville Venete lungo il Terraglio slow.

Le azioni sopra elencate sono meglio descritte all'interno dell'allegato "FF" (Quaderno Progetti).

Questo insieme di azioni determina una realtà particolare costituita da una città dinamica, tecnologica, ben collegata ai flussi fondamentali della mobilità sia stradale che ferroviaria, che permette attività di lavoro in linea con i tempi (fast).

Nel contempo vengono proposte tutta una serie di ulteriori azioni che migliorano la qualità della vita degli abitanti, quali:

- l'incremento degli spazi urbano-rurali,
- l'incremento di naturalità di vari ambiti;
- la valorizzazione dei percorsi eno-gastronomici;



- le opportunità di cultura presenti all'interno delle città.

I due sistemi determinano un connubio invidiabile, garantendo opportunità alle attività economiche e contemporaneamente fornendo spazi ambientalmente idonei ai momenti di relax.

Stabilito che ogni città presente nel territorio Trevigiano ha una sua peculiarità, che si manifesta sia negli aspetti culturali sia nelle attività imprenditoriali, il piano propone di estendere anche ad esse la opportunità messa in evidenza per il capoluogo, e quindi creare condizioni che permettano di avere aspetti fortemente operativi, legati alla produttività, agli scambi (informazioni, merci, etc...) ed alla mobilità delle persone (fast) e contemporaneamente offrire una buona qualità della vita durante le pause di relax.

Questo modo di vivere ed agire, se accettato dalle altre città della provincia, potrà essere diffuso nei vari ambiti provinciali considerando però, nella sua applicazione, le particolarità che li differenziano

Questo diventerebbe un modo di vita che si connota con il vivere (abitare) all'interno della Provincia di Treviso.

In questo contesto un elemento che può essere proposto con determinazione è quello della valorizzazione delle aree urbano-rurali (vedi par. 3.4.7), che si associa alle attività slow e diventa un caposaldo per la realizzazione di parchi urbani.

3.19.2 La rete dei Centri Maggiori

Per ogni singola città, appartenente alla galassia denominata "Treviso – Vicenza", vengono indicati una serie di elementi che possono valorizzarne ed esaltarne le potenzialità.

Castelfranco

Eccellenze:

- Città murata;
- Vicinanza con le città murate di Padova e Vicenza;
- Spazi agricoli di particolare interesse;
- Spazi naturalistici di particolare pregio;
- Elementi culturali di elevato richiamo;
- Industrie meccaniche di elevato livello;
- Crocevia (nodo) importante nei collegamenti ferroviari di livello regionale;
- Polo di eccellenza del sistema ospedaliero;

Problematiche:

- Problemi connessi con la viabilità di accesso alla città;
- problemi idraulici nel territorio;
- elevata presenza di centri commerciali;

La città risulta essere un centro importante, anche di livello regionale, per la SMFR, quindi si dovranno prevedere adeguati parcheggi e servizi collaterali.

L'area è sede di un'importante area industriale, tra le confermate ampliabili dal PTCP, ed è servita anche da un centro logistico con capacità di trasporto sia su strada sia su ferro.

Risulta un centro importante sia per gli aspetti naturalistici e turistici.

Montebelluna

Eccellenze:

- attività produttive eccellenti (Distretto dello Sport-System);
- Elementi storico culturali di elevato richiamo (grande guerra);
- Turismo sportivo, naturalistico, d'affari.
- importante rete museale (archeologia, storia, natura, cultura)
- rete delle ville venete
- Cittadella della salute
- risorse naturalistiche di pregio (Montello, Piave,...);
- prodotti agroalimentari tipici;
- linea ferroviaria dei distretti (Montebelluna – Calalzo)
- autostrada pedemontana veneta

Problematiche:

- problemi idraulici (limitati alla parte sud);
- necessità di sviluppare i collegamenti;

- aree produttive dismesse da riconvertire a nuove funzioni;
- zona ad alto livello di escavazione;
- aspetti ambientali legati all'intensa attività zootecnica;

Montebelluna e il suo *interland* si distinguono nel panorama provinciale principalmente per la presenza del distretto industriale calzaturiero dello sport-system, che produce percentuali elevate della produzione non solo nazionale, della calzatura sportiva.

La proposta punta ad agevolare l'accesso alla città, in particolare mediante l'utilizzo dell'SMFR per il quale il piano propone oltre al già previsto tratto TV- Montebelluna la realizzazione di un percorso pendolare Montebelluna - Pederobba, a questo tratto dovrebbero essere riqualificate varie stazioni presenti lungo il tragitto (con ovviamente la realizzazione di parcheggi scambiatori).

Conegliano

Eccellenze:

- zona di produzione vini DOC
- enogastronomia
- ambito collinare di pregio paesaggistico;
- attività produttive eccellenti (Distretto Inox Valley);
- attività direzionali di supporto al reticolo produttivo;
- realtà formative di eccellenza (Facoltà di Agraria Università di PD, Scuola Superiore di Specializzazione per il settore viticolo ed enologico);
- collegamento funzionale con l'est;
- centro commerciale

Problematiche:

- riconversione aree produttive dismesse;
- riqualificazione degli spazi destinati alla produzione;
- omologazione del paesaggio collinare interessato dalla produzione viti-vinicola
-

Vittorio Veneto

Eccellenze

- distretto culturale evoluto
- tempo libero e attrezzature per lo sport
- enogastronomia
- paesaggi di pregio
- le risorse della montagna
- parco termale della Valsana
- mobilità slow (sentieri, ippovie, percorsi ciclabili...)
- piattaforma produttiva (S. Giacomo di Veglia – Scomigo)

Problematiche:

- localizzazione decentrata
- omologazione del paesaggio collinare interessato dalla produzione viti-vinicola
- inadeguatezza dei collegamenti ferroviari

Conegliano è un centro con attività imprenditoriali fiorenti, sia nel settore primario sia secondario, sia terziario, in particolare commercio e servizi.

Ha servizi rari (particolari specializzazioni in campo ospedaliero, università (facoltà di agraria) e nella zona stanno sorgendo un centro per lo sviluppo tecnologico di determinate attività presenti sul territorio.

Vittorio Veneto, oltre ad attività primarie, sta sviluppando una sua identità legata alla cultura ed ad aspetti turistici.

La distanza tra questi due centri (solo ... km) li rende complementari tra loro e questo piano propone una serie di azioni che puntino a creare un unico grande ambito territoriale, in cui sono presenti due nuclei storici, con le loro identità, che però dialogano in modo molto stretto per una crescita complessiva del territorio.

Le azioni sono rivolte ad un incremento dei collegamenti, in particolare ferroviario, con percorsi preferenziali tra le due città, che mettano in comunicazione tra loro i due centri e tutte le aree intermedie, quasi a formare un'unica città.

Entrambi i nuclei saranno dotati di circonvallazione, le aree industriali ampliabili saranno munite di adeguati servizi e saranno collegate alla rete infrastrutturale senza passare per i centri abitati.

Viene incentivata la crescita turistica di Vittorio Veneto, mediante:

- riattivazione delle terme,



- sostegno ad eventi culturali;
- sostegno ad azioni turistiche collegate con la montagna (vedi percorsi turistici e azioni collegate con la montagna).

Oderzo - Motta

Eccellenze

- Il L Fiume Livenza, percorso fino alla foce
- L'archeologia (in collegamento con le limitrofe aree archeologiche);
- Attività produttive eccellenti (Distretto legno-mobilia, plastica);
- Attività agricole e vitivinicole
- enogastronomia
- Polo di eccellenza del sistema ospedaliero (settore riabilitativo)

Problematiche

- Aspetti idraulici
- Decentrato ?...
- inadeguatezza dei collegamenti ferroviari con Portogruaro
-

L'opitergino mottense viene servito con metropolitana collegata direttamente con Treviso e con tratta dedicata al collegamento, con sistema a pendolo, diretto tra i due centri.

Questa area risulta particolarmente qualificata sia nelle attività primarie, secondarie, e terziarie.

In agricoltura risaltano i vini, nell'industria sono evidenti le eccellenze nella costruzione di mobili e nella produzione di materie plastiche.

Nelle attività terziarie sono presenti servizi di livello particolare che vengono utilizzati anche a livello provinciale (centro ospedaliero di riabilitazione). Le proposte legate al turismo sono rivolte ad aspetti culturali (archeologia) ed enogastronomici, aspetti che vengono attivamente incentivati e sostenuti dal PTCP (vedi turismo).

Per la parte turistica possono anche essere sondati aspetti particolari legati alla vicinanza con il mare. Infatti potrebbe essere associato l'aspetto balneare a quello culturale, anche di tipo naturalistico, che preveda la possibilità di trascorrere parte della giornata al mare e parte in visita ai monumenti presenti all'interno della provincia.

Mogliano

Eccellenze

- Ville venete e Terraglio slow
- Aspetti naturalistici

Problematiche

- Aspetti idraulici
- Passante autostradale di Mestre
- Tangenziale

Il Piano prevede la realizzazione del Parco delle Ville Venete lungo il Terraglio, la proposta per un parco urbano a sud di Mogliano, la circonvallazione della città, e sostiene la realizzazione del passante verde, come forma di ristoro per gli aggravi ambientali che il territorio subisce a causa della nuova arteria stradale; infine il Polo congressuale ed universitario in prossimità di Villa Franchetti, struttura di livello metropolitano.

3.20 LA MONTAGNA

La Provincia di Treviso, in collaborazione con la Regione e con le Province di Belluno, Verona e Vicenza, ha avviato uno studio delle tematiche inerenti le aree montane, sfruttando l'importante occasione di riflessione sul tema "Montagne del Veneto", promossa dall'Ufficio Regionale per il Coordinamento dei Piani Territoriali Provinciali, e finalizzata in primo luogo all'individuazione delle problematiche e dei fattori di criticità, che hanno determinato l'attuale condizione di marginalità e di abbandono della montagna, e successivamente all'individuazione di strategie e politiche d'intervento condivise, che possano promuovere lo sviluppo e la crescita di tali aree.

Per la definizione del quadro degli obiettivi e delle strategie, le informazioni derivanti dai contributi di quanti hanno partecipato al progetto, sono state inserite in una matrice, che utilizza la logica dell'analisi swot e la riferisce a cinque gruppi tematici:

- economico e sociale;
- culturale e turistico;
- ambientale e territoriale;
- infrastrutturale;
- normativo e regolamentare.

Nella matrice (cap. 7 allegato "DD") vengono individuate le minacce e le debolezze (inserite in un'unica voce, che concorre alla formazione delle principali criticità), i punti di forza e le opportunità del territorio montano. L'organizzazione delle informazioni raccolte nella matrice ha permesso di individuare, per ciascun gruppo tematico, gli obiettivi e le azioni specifiche.

Il processo di sintesi delle problematiche emerse e delle corrispondenti azioni, da promuovere nell'ottica della sostenibilità, ha permesso l'individuazione di tre obiettivi generali, di seguito riportati, che interessano sia l'area prettamente montana sia quella pedemontana e di alta collina.

- Obiettivi Generali
- Obiettivi per il mantenimento delle popolazioni montane;
- Obiettivi per l'integrazione del reddito;
- Obiettivi di tipo normativo-regolamentare;

I primi due macro - obiettivi, contemplano una serie di azioni specifiche rivolte alla valorizzazione delle potenzialità e delle specificità territoriali del trevigiano, e al superamento delle criticità emerse dall'analisi.

Il terzo macro - obiettivo, si intende rivolto alla realtà montana intesa in senso generale, non esclusivamente alla specifica realtà trevigiana, e contempla sostanzialmente proposte da rivolgere alla Regione, affinché recepisca a livello legislativo o di programmazione territoriale i suggerimenti emersi dal tavolo di lavoro interprovinciale.

Gli obiettivi e le azioni puntuali, individuati in questa sede dal PTCP, non possono ritenersi esaustivi ed inoltre la loro fattibilità deve chiaramente transitare attraverso gli strumenti urbanistici comunali; va da sé che il processo di analisi avviato, avrà la possibilità di raggiungere scale di dettaglio maggiori che permetteranno di elaborare strategie sempre più puntuali e rispondenti ai bisogni delle diverse comunità locali, se analogamente i Piani di Assetto del Territorio prevederanno specifiche politiche urbanistiche di supporto alla montagna trevigiana.

Questo argomento è ancora in fase di studio e potrà essere completato solo dopo che sarà stato prodotto il PTRC



3.21 IL QUADERNO PROGETTI

Durante la fase di analisi del PTCP è stato possibile avere una chiara conoscenza di molte situazioni territoriali, ambientali, paesaggistiche, economiche...etc presenti sul territorio provinciale.

Gli studi, condotti in modo interdisciplinare, hanno potuto mettere in evidenza criticità e valenze del territorio. Nello sviluppo della procedura VAS, con la Valutazione Ambientale del Piano (inserita nel R.A.), sono state individuate possibili soluzioni ai problemi presenti sul territorio.

La progettazione delle opere relative a tali soluzioni non può essere affrontata dal PTCP, piano di area vasta e non di dettaglio, però, per evitare che esse vengano disperse, il Piano ha inteso costruire un quaderno in cui riprendere e presentare i vari progetti che nel tempo dovranno/potranno essere realizzati in successione.

E' evidente che questo documento (Quaderno progetti) viene ad assumere all'interno del piano una valenza strategica, in quanto la realizzazione di questi progetti, nel corso degli anni, risulta elemento essenziale per il conseguimento degli obiettivi previsti.

I progetti che vengono presentati si occupano di vari aspetti:

a) naturalistici

1. corridoi ecologici (Livenza, Piave, Muson);
2. percorso Treviso-Montello lungo il Giavera;
3. percorsi greenway e/o corridoi con utilizzo delle ex cave come bacini idrici;
4. studio per la risalita di fauna ittica lungo il Piave;
5. parco urbano della Storga;
6. le risorgive in Provincia di Treviso;
7. studio per la definizione di opere di compensazione ambientale da utilizzare nel territorio provinciale;
8. Pedemontana Verde (da collegare con il punto 3);

b) turistici e del tempo libero:

9. galleria sul Grappa (centenario 1° Guerra mondiale);
10. museo della Grande Guerra in montagna (su ex base missili sul Grappa);
11. la Treviso-Ostiglia con prosecuzione per Venezia;
12. vari progetti di piste ciclabili;
13. parco delle Ville Venete lungo il Terraglio e Terraglio slow;
14. navigabilità dei corsi d'acqua principali;
15. la via Alemanna - Romea;
16. studio per l'utilizzo unitario della ferrovia dismessa Montebelluna-Piave;

c) di sistemazione idraulica:

17. studio idraulico per la salvaguardia del territorio provinciale (elemento base per la realizzazione delle relazioni di compatibilità idraulica dei vari PAT);
18. utilizzo delle cave come bacini di laminazione (da collegare con il punto 3);
19. analisi della capacità estrattiva dai corsi d'acqua ai fini della sistemazione idraulica;

d) logistica-mobilità:

20. centro intermodale di Treviso-Servizi;
21. selezione tra le tangenziali di Treviso;
22. metropolitana cittadina da Treviso Servizi (aeroporto) a Ca Foncello;
23. studio per la verifica del dimensionamento dei parcheggi scambiatori nelle stazioni della metropolitana di superficie;
24. selezione alternative del ponte sul Piave, in appoggio a Ponte della Priula;
25. studio per la definizione di un Centro di gestione unitaria, di livello provinciale, per la logistica ed i trasporti;

e) industria e servizi:

26. progetto per la riorganizzazione di 3 aree produttive da utilizzare come esempio pilota;
27. Parco Tecnologico provinciale;
28. piano per la localizzazione di impianti di produzione di energia mediante biomasse;

f) agricoltura:

29. piano per la realizzazione di impianti di depurazione per trattamento liquami zootecnici;

30. studio per la verifica di fattibilità dell'inserimento, all'interno di aree industriali dismesse, non utilizzabili per altri scopi, di allevamenti zootecnici e serre;
31. studio per la realizzazione di nuovi borghi agricoli;

g) area urbana e città metropolitana:

32. interventi di sviluppo della città metropolitana: Polo congressuale ed universitario di Villa Franchetti;
33. progetto per la conservazione dell'identità nell'area urbana diffusa – Rilevazione e catalogazione degli edifici di significato storico e/o di rilevanza architettonica.



4. MONITORAGGIO DEL PTCP⁶²

Il processo di Valutazione Ambientale prosegue, dopo l'approvazione del Piano, nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione. Tale monitoraggio ha un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

L'affermarsi e il diffondersi della capacità di monitorare il Processo di Piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, si presenta come uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata. La Valutazione Ambientale nella gestione del Piano comporta infatti un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici di piano, che sono chiamati ad esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite l'attività di reporting.

Fa parte della Valutazione Ambientale nella fase di attuazione e gestione anche la valutazione preliminare dei possibili effetti ambientali delle Varianti di Piano che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni.

Monitoraggio dello stato dell'ambiente e monitoraggio del Piano

In via preliminare è opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del Piano.

Il primo tipo di monitoraggio è quello che tipicamente serve per la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti ad insiemi generali consigliati dalle varie agenzie internazionali per rendere confrontabili le diverse situazioni.

Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del Piano. Ogni tipo di Piano deve avere un proprio specifico insieme di indicatori sensibili agli effetti ambientali delle azioni che esso mette in campo.

Un corretto monitoraggio dovrà tenere sotto controllo sia le componenti ambientali e socio economiche interessate dal Piano, sia le azioni che vengono attuate.

Controllare le sole componenti, senza conoscere la quantità e l'esatta tipologia di azioni attuate, potrebbe non fornire indicazioni corrette circa l'efficacia del Piano, infatti le componenti potrebbero migliorare o peggiorare, ma non sapremmo per quali motivi.

Tenendo sotto controllo anche le azioni di Piano attuate, e confrontandole con le componenti interessate, si hanno dei riferimenti molto attendibili sugli effetti del PTCP.

Pertanto il Piano di monitoraggio dovrà farsi carico di annotare tutte le azioni effettuate sul territorio, anche quelle realizzate dai Comuni, che agiscono sulle componenti considerate.

Indicatori

Gli indicatori per il monitoraggio sono in numero rilevante (vedi R.A.).

⁶² Parte del testo è ripreso dal documento ENPLAN, già citato.

5. CONCLUSIONI

Il PTCP ha preso in esame ben 16 componenti ambientali e socio-economiche.

Di queste è stata fatta un'accurata analisi e si sono individuati punti di forza e criticità presenti in Provincia.

Sono stati trattati molti argomenti, anche oltre quelli richiesti dall'art.22 della L.R. 11/04.

Questi sono stati analizzati congiuntamente e correlati tra loro.

Gli ambiti più significati riguardano:

- la riorganizzazione delle aree industriali;
- la riorganizzazione della viabilità;
- le indicazioni sulla residenza;
- gli aspetti ambientali e naturalistici;
- le indicazioni per la organizzazione del territorio metropolitano;

ed infine la proposta del quaderno progetti, in cui sono contenuti una notevole serie di progetti di sviluppo per il territorio provinciale.

La L.R. 11/04 richiede che il Piano consegua uno sviluppo sostenibile.

Il Piano introduce, come prassi pianificatoria, misure di compensazione, per il riequilibrio delle qualità ecologico-ambientali-paesaggistiche, da attuare per qualsiasi intervento esterno alle aree già urbanizzate, ciò al fine di rispettare il principio della sostenibilità.

Le azioni selezionate per conseguire gli obiettivi politici del Piano, sono state verificate con valutazioni ambientali all'interno del R.A. ed hanno indicato che lo sviluppo sostenibile è conseguibile purchè si operi con rigore, coerenza e metodo.

Sarà necessario che Comuni, Provincia, Regione ed altri Enti di governo del territorio operino in modo coerente e concertato, che siano attribuiti agli obiettivi priorità e che si cerchi di conseguirli in sinergia.



ELENCO ALLEGATI

NUMERO	ARGOMENTO	
All. "A"	Stato della concertazione (Art. 5 L.R. del 23 aprile 2004, n.11)	Documento di studio
All. "B"	Contributi al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Documento di studio
All. "C"	Relazione Socio –Economica	Documento di studio
All. "D"	Salute umana e qualità della vita	Documento di studio
All. "E"	Aspetti idraulici relativi alla difesa del suolo	Documento di studio
All. "F"	Fenomeni franosi nella provincia di Treviso	Documento di studio
All. "G"	Aspetti agroforestali in Provincia di Treviso	Documento di studio
All. "H"	Le aree produttive della Provincia di Treviso	Documento di studio
All. "I"	Le infrastrutture e la mobilità	Documento di studio
All. "L"	Rischio Incidente Rilevante	Componente del Piano
All. "M"	Le risorse culturali del territorio provinciale trevigiano	Componente del Piano
All. "N"	Indirizzi complessivi di sviluppo sociale ed economico – riabilitazione della residenza trevigiana	Documento di studio
All. "O"	Flora, fauna e biodiversità in Provincia di Treviso	Documento di studio
All. "P"	Rete ecologica e unità di paesaggio	Documento di studio
All. "Q"	Quaderno opere tipo della rete ecologica	Documento di studio
All. "R"	L'edificazione in zona agroforestale	Documento di studio
All. "S"	La risorsa "ARIA" nella Provincia di Treviso	Documento di studio
All. "T"	La risorsa "ACQUA" nella Provincia di Treviso	Documento di studio
All. "U"	Inquinamento acustico	Documento di studio
All. "V"	Emissioni elettromagnetiche a radiofrequenza (ponti radio - telefonia e antenne radio TV) Emissioni elettromagnetiche a 50 Hz (elettrodotti e cabine di trasformazione)	Documento di studio
All. "Z"	Inquinamento luminoso	Documento di studio
All. "X"	Energia e risparmio energetico	Documento di studio
All. "Y"	Il Protocollo di Kyoto	Documento di studio
All. "W"	Indirizzi normativi	Documento di studio
All. "AA"	Schema sintetico delle unità geomorfologiche della Provincia di Treviso	Documento di studio
All. "BB"	Cartografia sismica della pianura della Provincia di Treviso Mappa della Vs30	Documento di studio
All. "CC"	Censimento e studio delle risorgive ricadenti nel territorio provinciale	Documento di studio
All. "DD"	Progetto montagna	Documento di studio
All. "EE"	Percorsi religiosi	Documento di studio
All. "FF"	Quaderno dei progetti	Componente del Piano
All. "GG"	Linee guida per il regolamento edilizio	Componente del Piano

N.B. i documenti sopra elencati vengono allegati per completezza dello studio, ma non devono essere considerati documenti di Piano, se non per le parti specifiche indicate dalle norme.

ELENCO TAVOLE

NUMERO	TEMA	SCALA
1.1	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale - Aree soggette a tutela	1:50.000
1.2	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale - Pianificazione di livello superiore	1:50.000
1.3	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Aree naturalistiche protette	1:50.000
1.4	Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale – Vincoli militari e infrastrutturali	1:50.000
2.1	Carta delle fragilità - Aree soggette a dissesto idrogeologico e fragilità ambientale	1:50.000
2.2	Carta delle fragilità - Aree soggette ad attività antropiche	1:50.000
2.3	Carta delle fragilità - Rischio di incidente industriale rilevante	1:50.000
2.4	Carta delle fragilità - Carta dei Siti a Rischio Archeologico	1:25.000
2.5	Carta delle fragilità –Fasce filtro	1:80.000
3.1	Sistema ambientale - Carta delle reti ecologiche	1:50.000
3.2	Sistema ambientale - Livelli di idoneità faunistica	1:50.000
4.1	Sistema insediativo-infrastrutturale	1:50.000
4.2	Sistema insediativo-infrastrutturale - Carta dei centri storici	1:20.000
4.3	Sistema insediativo-infrastrutturale - Carta delle Ville Venete, Complessi ed edifici di pregio architettonico	1:20.000
4.4	Sistema insediativo-infrastrutturale - Carta delle Ville Venete, complessi ed edifici di pregio architettonico di interesse provinciale	1:20.000
4.5	Sistema insediativo-infrastrutturale - Mobilità sostenibile e ambiti urbano rurale	1:80.000
4.6	Sistema insediativo-infrastrutturale - Percorsi turistici individuati dal Piano Territoriale Turistico (PTT)	1:80.000
4.7	Sistema insediativo-infrastrutturale - La grande Treviso – Il sistema dei parchi	1:50.000
5.1	Sistema del paesaggio - Carta geomorfologica della Provincia di Treviso e unità di paesaggio	1:50.000