

Comune di Portogruaro  
Provincia di Venezia



**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)  
DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO (PAT)**  
*(Determina del responsabile AUTT n. 1200 del 21.11.2005)*

# Rapporto Ambientale SINTESI

*Responsabile*  
Giovanni Campeol

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Campeol', is positioned to the right of the name.

Cristina Benvegnù  
Marco Baggio  
Lorella Biasio  
Laura Franzoso  
Giulia Sommacal  
Davide Scarpa  
Francesca Zanin  
Riccardo Paro

*Area Tecnica settore Uso e Tutela del Territorio Comune di Portogruaro*  
Bruna Battiston, Claudio Odorico, Luca Zamberlan

**Novembre 2013**

## INDICE

<b>0</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>6</b>
<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>13</b>
1.1	La Sintesi non Tecnica	13
1.2.1	La dichiarazione di Sintesi	14
1.1	Scelta degli indicatori	14
1.1.1	Aspetti metodologici e tecniche per la gestione degli indicatori	15
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE</b>	<b>21</b>
2.1	Fonte dei dati	22
2.2	Aria	23
2.2.1	Qualità dell'aria	23
2.2.1	Emissioni (stima)	26
2.3	Fattori climatici	27
2.4	Acqua	27
2.4.1	Acque superficiali	27
2.4.2	Acque sotterranee	28
2.4.3	Acquedotti e fognature	29
2.4.3.1	Acquedotto	29
2.4.3.2	Fognatura	29
2.5	Suolo e sottosuolo	30
2.5.1	Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico	30
2.5.2	Uso del suolo	30
2.5.3	Cave attive e dimesse	31
2.5.4	Discariche	31
2.5.5	Significatività geologico-ambientali / geotipo	32
2.5.6	Fattori di rischio geologico e idrogeologico	32
2.5.7	Aree a rischio sismico	33
2.5.8	Siti contaminati	33
2.6	Agenti fisici	34
2.6.1	Radiazioni non ionizzanti	34
2.6.1.1	Stazioni Radio Base	34

2.6.2	Radiazioni ionizzanti	35
2.6.3	Rumore	35
2.6.4	Inquinamento luminoso	36
2.7	Biodiversità	36
2.7.1	Aree protette	36
2.7.2	Aree a tutela speciale	37
2.8	Patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico	37
2.8.1	Patrimonio archeologico	38
2.8.2	Patrimonio architettonico	38
2.9	Popolazione	39
2.9.1	Caratteristiche demografiche e anagrafiche	39
2.9.2	Istruzione	40
2.9.3	Situazione occupazionale	40
2.9.4	Salute e sanità	41
2.9.4.1	La natalità e la mortalità	41
2.10	Il sistema socio-economico	41
2.10.1	Il sistema insediativo	41
2.10.2	Mobilità	42
2.10.3	Attività produttive e commerciali	43
2.10.3.1	Agricoltura	43
2.10.3.2	Impianti a rischio di incidente rilevante	44
2.10.4	Rifiuti	45
2.10.5	Energia	45
2.10.6	Turismo	46
2.11	Consumo di suolo	46
<b>3.</b>	<b>PROBLEMATICHE AMBIENTALI</b>	<b>48</b>
<b>4.</b>	<b>ESAME DI COERENZA E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL DP DEL PAT</b>	<b>49</b>
4.1	Coerenza tra gli obiettivi di piano e problematiche ambientali	49
4.1.1	Aria	49
4.1.1.1	Emissioni	50
4.1.2	Acqua	50
4.1.2.1	Acque superficiali	50
4.1.2.2	Acque sotterranee	51

4.1.2.3	Acquedotti	51
4.1.2.4	Fognature	52
4.1.3	Suolo e sottosuolo	52
4.1.3.1	Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico	52
4.1.3.2	Uso del suolo	52
4.1.3.3	Discariche	53
4.1.3.4	Fattori di rischio geologico e idrogeologico	53
4.1.4	Agenti fisici	53
4.1.4.1	Radiazioni non ionizzanti	53
4.1.4.2	Rumore	54
4.1.4.3	Inquinamento luminoso	55
4.1.5	Biodiversità	55
4.1.5.1	Aree protette e Aree a tutela speciale	55
4.1.6	Patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico	57
4.1.6.1	Ambiti Paesaggistici	57
4.1.6.2	Patrimonio archeologico	57
4.1.7	Popolazione	59
4.1.7.1	Caratteristiche demografiche e anagrafiche	59
4.1.7.2	Salute e sanità	59
4.1.8	Sistema socio-economico	59
4.1.8.1	Mobilità	59
4.1.8.2	Attività commerciali e produttive	60
4.1.8.3	Rifiuti	60
4.1.8.4	Energia	61
4.1.8.5	Turismo	61
4.2	Contenuti del Documento Preliminare del PAT	62
<b>5.</b>	<b>SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI</b>	<b>66</b>
5.1.	PARERI DELLE AUTORITÀ AMBIENTALI	67
5.2.	LE FASI DEL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E LE OSSERVAZIONI AL PAT	68
<b>6.</b>	<b>RISULTATI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE</b>	<b>72</b>
6.1.	AZIONI DEL PAT DEFINITIVO – COERENZA INTERNA	72
6.2.	RELAZIONI CON AREE CONTERMINI E IMPATTI CUMULATIVI - COERENZA ESTERNA	77

<b>7. VALUTAZIONE DELL' "OPZIONE 0"</b>	<b>89</b>
7.1 Risultati della Valutazione	92
<b>8. AREE NORMATE DAGLI ART 7.7.2 - 7.9 - 7.11 NTA PAT</b>	<b>94</b>
<b>9. GLI SCENARI ALTERNATIVI PREFIGURATI PER PORTOGRUARO</b>	<b>96</b>
<b>10. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA E SOCIALE</b>	<b>97</b>
<b>11. CARTOGRAFIA</b>	<b>99</b>
<b>12. MONITORAGGIO</b>	<b>100</b>
<b>12.1. LA DESCRIZIONE DELL'EVOLUZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ</b>	<b>100</b>
<b>12.2. IL MONITORAGGIO DEL CONTESTO AMBIENTALE (EX ANTE)</b>	<b>101</b>
<b>12.3. IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DEL PAT ALLE VARIAZIONI DEL CONTESTO AMBIENTALE ED AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ</b>	<b>104</b>
<b>12.4. MODALITÀ DI MONITORAGGIO DEL PAT (EX POST)</b>	<b>104</b>
<b>12.5. CONCLUSIONI</b>	<b>108</b>
<b>13. DICHIARAZIONE DI SINTESI</b>	<b>110</b>
<b>14. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>111</b>

## **ALLEGATI**

Allegato 1 – Punti CAV segnalati all'interno del territorio vasto di Portogruaro

Allegato 2 – Verbali consultazioni

Allegato 3 – Schede Operative ATO

Allegati 4A, 4B e 4C – Tavole Opzione 0

Allegato 5 – Schede Operative Opzione 0

Allegato 6 – Edifici incongrui ed elementi di degrado

Allegato 7 – Matrice Impatti Opzione "0"

Allegato 8 – Vincoli ambientali

Allegato 9 – PRG vigente

## Gruppo di lavoro

Prof. **Giovanni Campeol**, docente di *Valutazione ambientale strategica*, presso la Facoltà di Pianificazione del Territorio, Università Iuav di Venezia;  
Studio **ALIA** ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Ing. **Marco Baggio**, ingegnere civile, via Tirana 48, 35138 Padova; mobile +39 3485213647, e-mail [m.arcobaggio@hotmail.com](mailto:m.arcobaggio@hotmail.com)  
**Studio ALIA** ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Arch. **Cristina Benvegnù**, esperta in analisi e valutazione ambientale, Via Santa Maria dei Battuti 2, 32100 Belluno (BL); mobile +39 347 4205662; e-mail: [cribenvegnu@gmail.com](mailto:cribenvegnu@gmail.com)  
Studio ALIA ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Arch. **Lorella Biasio**, esperta in analisi ambientale, Via Fratelli Cervi 5, 31055 Quinto di Treviso (TV); mobile +39 348 2335732; e-mail [lobiasio@alice.it](mailto:lobiasio@alice.it)  
Studio **ALIA** ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Dott. Urb. **Laura Franzoso**, esperta in analisi e valutazione ambientale e paesaggistica, via Prampolini 40, 30027 San Donà di Piave (VE); mobile +39 3470485838; e-mail: [laura.franzoso@gmail.com](mailto:laura.franzoso@gmail.com)  
Studio ALIA ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Dott. Nat. **Davide Scarpa**, Master in Conservazione della biodiversità: aree protette e reti ecologiche. Via E. Ciardi 36, 30034 Mira (VE), Italia; Tel: +39 041 5676249; mobile +39 3290204861; e-mail: [davidescarpa@alice.it](mailto:davidescarpa@alice.it)

Arch. **Giulia Sommacal**, esperta in analisi e valutazione ambientale, Via Nassa 10, 32032 Feltre (BL); mobile +39 349 4575974; e-mail: [Giulia.Sommacal@libero.it](mailto:Giulia.Sommacal@libero.it)  
Studio ALIA ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Arch. **Francesca Zanin**, pianificazione territoriale ed ambientale, via Rosa Bortolan 11, 31100 Treviso; mobile +39 347 0548362; e-mail [fr.zanin@gmail.com](mailto:fr.zanin@gmail.com).  
Studio **ALIA** ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

Pian. Terr. **Riccardo Paro**, esperto in pianificazione urbanistica e territoriale ed in tecniche di analisi territoriale con sistemi GIS. Via Argine S. Marco 30, 30020 Fossalta di Piave (VE), mobile +39 348 7920878; email [paroriccardo@gmail.com](mailto:paroriccardo@gmail.com)  
Studio **ALIA** ss Piazza delle Istituzioni, 22, 31100 Treviso - Tel e Fax 0422 235343; mobile +39 347 2526179; e-mail [aliasocieta@gmail.com](mailto:aliasocieta@gmail.com)

## 0 PREMESSA

Le prime proposte di direttiva VAS introducono l'idea di integrare le considerazioni ambientali in tutti i processi di pianificazione settoriali o regionali che comportino un impatto sull'utilizzo del territorio [COM (96) 511] e succ. [COM (99) 73].

Ulteriori considerazioni a completamento del testo definitivo sono stati:

- Allineamento alle Convenzioni di Aarhus ed Espoo;
- Chiarificazione delle relazioni con gli altri strumenti comunitari;
- Eliminazione delle duplicazioni delle valutazioni;
- Chiarificazione degli ambiti di applicazione;
- Introduzione del monitoraggio;
- Assicurazione della qualità del Rapporto ambientale.

Il 27 giugno 2001 è stata adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio la Direttiva 2001/42/CE e la Valutazione Ambientale Strategica è elemento fondamentale per attivare un processo decisionale partecipato e coerente di supporto nella formazione del piano.

La VAS si pone come fondamentale momento di verifica della sostenibilità ambientale dell'insieme delle azioni programmate.

La direttiva 2001/42/CE sulla VAS stabilisce che vengano valutati gli effetti ambientali di un ampio ventaglio di piani e programmi, in modo che se ne tenga conto durante l'effettiva elaborazione dei piani, e che questi vengano adottati a tempo debito. Inoltre, il pubblico deve essere consultato sui progetti e sulla valutazione ambientale e occorre tener conto delle opinioni che esprime.

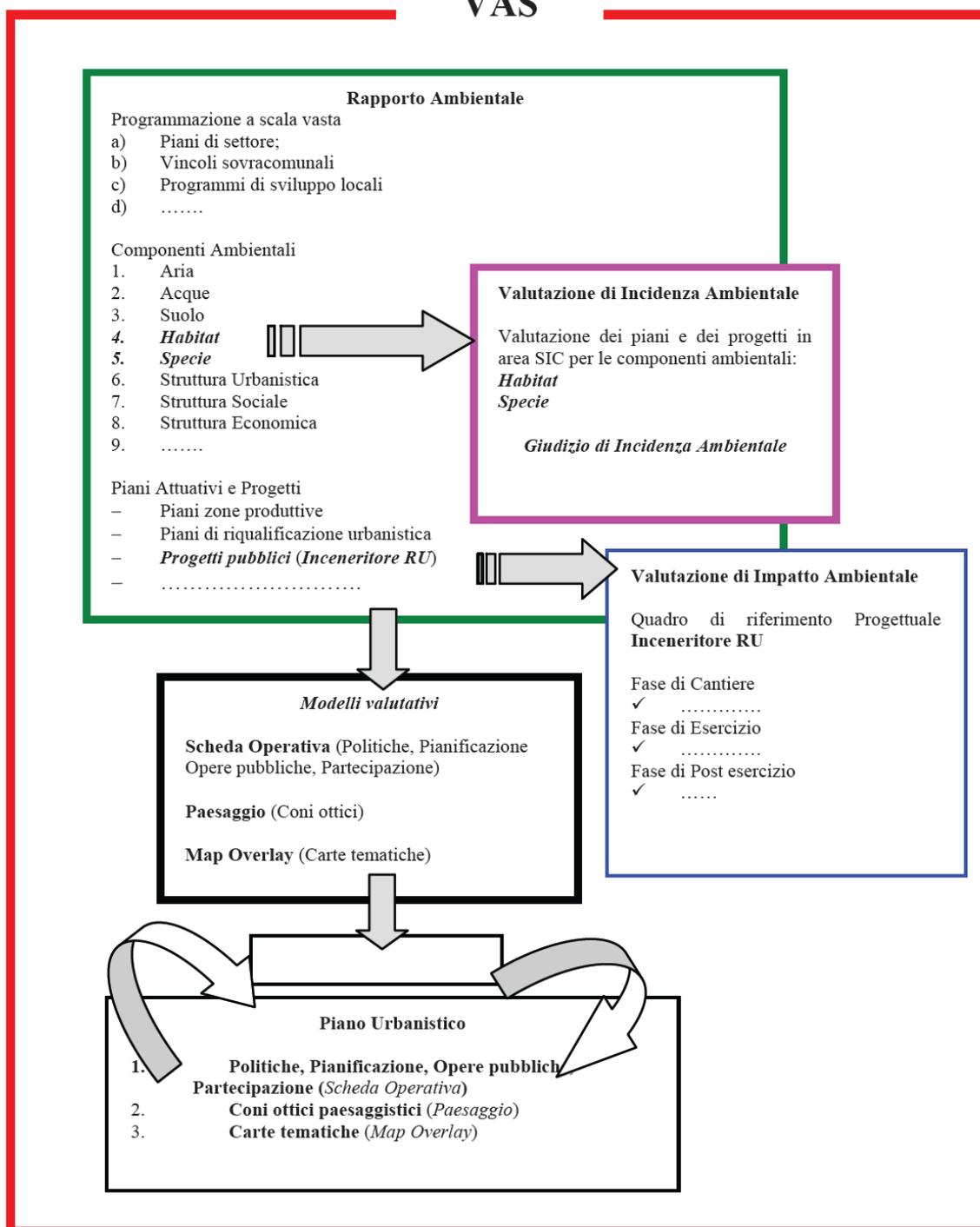
La Direttiva *“ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente.”*

Gli obiettivi per lo svolgimento di una valutazione ambientale in conformità alla direttiva deve:

- garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente;
- contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di determinati piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

E' stata anche elaborata la VInCA, in quanto il comune di Portogruaro è interessato da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), i cui risultati sono stati inseriti nella VAS in ossequio al principio di integrazione ambientale, secondo lo schema seguente.

## VAS



Il modello di VAS applicato al caso di Portogruaro si struttura in due livelli valutativi:

1. Il primo modello definisce un Quadro Conoscitivo Ambientale, attraverso il quale è possibile verificare nel tempo la coerenza tra previsioni ambientali e trasformazioni territoriali generate

dallo strumento urbanistico comunale, attraverso il monitoraggio permanente. Tale percorso valutativo, effettuato tramite indicatori sintetici<sup>1</sup>, viene rappresentato nella Scheda Operativa.

2. Il secondo modello definisce le coerenze localizzative delle scelte di piano attraverso tecniche di Map-Overlay, con indicatori cartografici.

In data 18 giugno 2008 la Commissione VAS della Regione Veneto ha predisposto tutta una serie di prescrizioni che sono state recepite dal presente documento e, per maggiore chiarezza, sono state sintetizzate nella tabella successiva.

PRESCRIZIONI	OSSERVAZIONI
<p><b>Punto 1</b> Far emergere con chiarezza il ruolo che la VAS deve svolgere durante la fase di elaborazione del PAT in ordine all'individuazione degli eventuali scostamenti delle dinamiche in atto rispetto alla previsione del Documento Preliminare stesso, fornendo indicazioni circa le alternative possibili quali esiti del pubblico confronto e degli approfondimenti conoscitivi.</p>	Vedi Rapporto Ambientale voce "Linee guida sulla Vas".
<p><b>Punto 2</b> Individuare gli obiettivi di sostenibilità economica e sociale del PAT.</p>	Verifica che sta alla base delle motivazioni pianificatorie e contenute nella relazione del PAT. Nel Rapporto Ambientale è stata adeguatamente valutata la componente socio economica, indicando gli obiettivi di sostenibilità e verificando la coerenza del PAT.
<p><b>Punto 3</b> Adeguatamente sviluppare i capitoli relativi alle varie componenti ambientali, soprattutto per quelle non evidenziate in sede di analisi dello stato dell'ambiente, segnatamente il suolo e sottosuolo, confrontandoli con quelli sviluppati con l'elaborazione del PAT, e ove necessario, in relazione alle criticità presenti ed a quelle derivanti dalle scelte di Piano, indagarli ulteriormente.</p>	Vedi schede di valutazione allegate al Rapporto Ambientale.
<p><b>Punto 4</b> Puntualmente individuare le azioni concrete finalizzata al raggiungimento degli obiettivi indicati, anche in relazione ad intese con gli Enti sovra-ordinati e/o con gli Enti/Aziende gestori di servizi pubblici.</p>	Vedi schede di valutazione allegate al Rapporto Ambientale.
<p><b>Punto 5</b> Contenere il calcolo dell'impronta ecologica derivante dalla progetto di Piano ovvero una metodologia alternativa volta a verificare la sostenibilità del Piano dei consumi di risorse naturalistiche che dallo stesso derivano.</p>	Vedi Rapporto ambientale voce "Consumo di Suolo".
<p><b>Punto 6</b> Essere individuate, descritte e valutate le alternative ragionevoli al fine di garantire che gli effetti dell'attuazione del PAT siano presi in considerazione durante la loro preparazione e prima della loro adozione.</p>	Vedi prescrizioni ambientali derivanti dal preliminare di piano all'interno del Rapporto Ambientale.
<p><b>Punto 7</b> Essere verificata l'attuale zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/1995 e smi in relazione al progetto di Piano, nonché lo stato dell'inquinamento luminoso con riferimento alla L.R. 22/1997.</p>	La componente è stata presa in considerazione all'interno del rapporto ambientale all'interno del Rapporto Ambientale vedi voce "Agenti fisici" pag.
<p><b>Punto 8</b> Individuare le linee preferenziali di sviluppo insediativo escludendo le zone sottoposte a rischio idrogeologico ed</p>	Vedi tavole del PAT Tutto il territorio del comune è stato classificato a rischio idrogeologico per cui il PAT ha considerato tale condizione

<sup>1</sup> Tali indicatori sono di tipo quantitativo con standard di legge e di tipo qualitativo senza standard di legge.

esondazione.	ambientale come significativa per la definizione delle strategie di sviluppo.
<b>Punto 9</b> Effettuare, prima dell'adozione di Piano, un'attenta verifica delle eventuali variazioni di destinazione rispetto al vigente strumento urbanistico comunale delle aree su cui siano in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali.	Non sono presenti variazioni ad autorizzazione regionali e/o provinciali che non siano state recepite nella pianificazione vigente.
<b>Punto 10</b> Essere accompagnato da un elaborato grafico, in scala adeguata, con evidenziato l'uso attuale del territorio relativamente alle tematiche trattate, suddiviso con le relative destinazioni (abitative, produttive, infrastrutture e servizi), quello derivante dalla scelta di Piano nonché l'uso attuale del territorio dei Comuni limitrofi limitatamente alla fascia interessata.	Vedi tavole 0 del PAT. Sono state evidenziate in forma sintetica gli usi attuali del territorio ed è stata verificata la coerenza delle scelte di piano con l'uso del territorio dei comuni limitrofi.
<b>Punto 11</b> Far si che le norme di indirizzo del PAT per l'attuazione del Piano degli Interventi garantiscono la contestualità degli interventi in ambito urbano di carattere compensativo in ambito rurale, qualora previsti dal PAT medesimo.	Nel casi di trasferimenti di diritti edificatori, gli art. 2.1, 2.2 e 2.3 delle norme stabiliscono che tali trasferimenti sono attuati dal PI tramite la perimetrazione di un unico comparto costituito da due aree anche non contigue.
<b>Punto 12</b> Accompagnare il provvedimento di approvazione del Piano con una dichiarazione di sintesi che precisi : - le modalità con le quali le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano stesso; - come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale redatto ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2001/CE del 27 giugno 2001; - i pareri espressi ai sensi dell'art. 6 della medesima Direttiva; - i risultati delle consultazioni avviate; - le ragioni per le quali è stato scelto il Piano, anche rispetto alle alternative possibili che erano state individuate le misure adottate in merito al monitoraggio su cui all'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE.	Vedi Rapporto Ambientale voce "Dichiarazione di Sintesi".

In data 19 febbraio 2013 la Commissione VAS Regionale ha emanato un provvedimento con la richiesta di una serie di integrazioni che sono state recepite nel Rapporto Ambientale. Per una più semplice comprensione delle problematiche emerse di seguito si presenta una tabella riassuntiva.

Integrazioni Regione Veneto 19 febbraio 2013	Risposte
In riferimento alla documentazione amministrativa:	
<b>Lettera a)</b> accordo di pianificazione sottoscritto;	Comune di Portogruaro
<b>Lettera b)</b> delibera della Giunta Comunale di presa d'atto di avvenuta conclusione della fase di concertazione/consultazione;	Comune di Portogruaro
<b>Lettera c)</b> avvisi di pubblicazione e di deposito del Piano, della proposta di Rapporto Ambientale della Sintesi non Tecnica nonché lettera di richiesta affissione all'albo pretorio del Comune con relata di avvenuto deposito;	Comune di Portogruaro
<b>Lettera d)</b> fotocopia di almeno due quotidiani a diffusione locale sui quali è stata pubblicata l'avvenuta adozione del Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica, nonché dichiarazione del Responsabile del procedimento di avvenuta pubblicazione di deposito di detti documenti presso la Provincia, sul BUR e sul portale Web dell' Autorità Procedente;	Comune di Portogruaro

<p><b>Lettera e)</b> dichiarazione del Responsabile del procedimento con cui si dà conto dell'avvenuta richiesta di parere, dopo l'adozione del Piano, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, a tutti i soggetti aventi competenza amministrativa in materia ambientale nonché di come si è tenuto conto delle eventuali prescrizioni/raccomandazioni espresse. Dei pareri pervenuti a codesto Comune dovrà essere trasmessa copia a questa Unità di Progetto, ovvero dichiarazione del Responsabile del procedimento che ad oggi non sono pervenuti pareri da parte di tali autorità;</p>	<p>Comune di Portogruaro</p>
<p><b>Lettera f)</b> relativamente alle osservazioni, occorre presentare una dichiarazione del Responsabile del procedimento concernente il numero complessivo di quelle pervenute, evidenziando il numero di quelle riferite alla proposta di Rapporto Ambientale, ovvero che abbiano attinenza con questioni ambientali. Per quest'ultime, occorre presentare un prospetto con evidenziato: il numero progressivo, il soggetto, sintesi dei contenuti, controdeduzione e relativo parere di coerenza del Valutatore;</p>	<p>Comune di Portogruaro</p>
<p><b>Lettera h)</b> dichiarazione del Responsabile del procedimento con la quale si attesta che prima dell'adozione del Piano è stata effettuata un'attenta verifica delle eventuali variazioni di destinazione, rispetto ai vigenti strumenti urbanistici comunali, delle aree su cui siano in corso autorizzazioni regionali e/o provinciali;</p>	<p>Comune di Portogruaro</p>
<p><b>Lettera h)</b> dichiarazione del Responsabile del procedimento con la quale si attesta che gli elaborati cartografici del Piano riportano le reali destinazioni d'uso del territorio.</p>	<p>Comune di Portogruaro</p>
<p><b>Lettera i)</b> Occorre rivedere le matrici di valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del Piano chiarendo i criteri utilizzati nell'assegnare i valori esposti e se sono state considerate le quote residue del PRG, confermate dal PAT, anche per quanto riguarda le "Aree di urbanizzazione consolidata" normate dall' art. 7.1 delle NTA. Sul punto si richiama quanto contenuto nel parere della Commissione VAS n. 84 del 03.08.2012 (presa d'atto della Giunta regionale con delibera n. 1646 del 07.08.2012) che di seguito si riporta:  1. <i>"affinché la VAS del PAT o PATI produca i suoi effetti valutativi; non solo per il PAT/PATI ma anche per i loro strumenti attuativi, il PAT/PATI deve definire l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste;</i>  2. <i>se nel PAT/PATI vengono previste e valutate le azioni del PRG ancora da attuare (c.d. opzione zero), queste stesse azioni potranno essere attuate direttamente senza la necessità di ulteriori valutazioni degli effetti."</i></p>	<p><b>Punto 1</b>  Tali informazioni sono già presenti nella relazione del PAT, nelle cartografie e nelle relative NTA.  Si ricorda che il PAT ha natura di tipo strategico e quindi è stato in grado di "... definire l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali ... gli usi ammessi ...".  Per quanto riguarda invece "... gli indici di edificabilità e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi ...", il PAT non può che fare riferimento al Piano degli Interventi, in quanto quest'ultimo è lo strumento tecnicamente capace di entrare nel dettaglio.  Al fine di evitare che gli interventi di PRG confermati dal PAT vengano sottoposti ad una nuova procedura di VAS contestualmente al PAT è stata approntata un'apposita Valutazione Ambientale Strategica di dettaglio.  In relazione alla necessità di dettare "... i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste" essi sono chiaramente individuati nel Rapporto Ambientale di VAS ed in particolare nelle Schede Operative.  La necessità di comprendere in modo adeguato gli effetti sull'ambiente dei diversi strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, non vuol dire produrre valutazioni ridondanti.  Ad ogni livello di pianificazione va applicata una valutazione ambientale adeguata, altrimenti si rischia di effettuare un "accanimento terapeutico" che impedisce di comprendere chiaramente le fonti di</p>

	<p>pressione e le ricadute nelle diverse scale pianificatorie. In tal senso il legislatore europeo nell'emanare la procedura di VAS non intendeva produrre una valutazione di dettaglio tipica della VIA, ma cercare di valutare le opzioni di natura strategica. Ciò vuol dire che i giudizi valutativi delle VAS non possono che essere di tipo eminentemente qualitativo.</p> <p>Per quanto riguarda la Valutazione Ambientale elaborata per gli interventi di PRG confermati dal PAT, si è approntata un'apposita valutazione con un grado di dettaglio superiore a quello previsto per il PAT nella quale sono stati valutati in modo qualitativo anche "... gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi ...".</p> <p><b>Punto 2</b> Si veda il <b>capitolo 7</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera j)</b> In relazione a quanto sopra, nelle matrici di valutazione (sia del PAT che dell'opzione zero) occorre dare evidenza come vengano valutate tutte le azioni di Piano.</p>	<p>Si vedano gli <b>Allegati 5 e 7</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera k)</b> Va posta in evidenza se tutte le quote residue del vigente PRG vengono confermate dal PAT.</p>	<p>Si veda il <b>capitolo 7</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera l)</b> Va chiarito se sono stati considerati e valutati possibili scenari alternativi (prescrizione 6 del parere n. 45 del 05.06.2008 della Commissione VAS sul RAP).</p>	<p>Si veda il <b>capitolo 9</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera m)</b> Va predisposto un elaborato grafico con evidenziate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ tutte le aree del vigente PRG ancora da attuare;</li> <li>➤ le aree del vigente PRG ancora da attuare, confermate dal PAT.</li> </ul>	<p>Si vedano tavole allegate al PAT ed inoltre gli <b>allegati 4A, 4B e 4C</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, che recepiscono le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera n)</b> Occorre chiarire; se gli effetti derivanti dall'attuazione dei "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di Programmi Complessi", delle "Aree con progetti pubblici prioritari" e dei "Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza" riportati sull'elaborato 4 "Carta della Trasformabilità" siano stati valutati e considerati tra le azioni del PAT.</p>	<p>Si veda il <b>capitolo 8</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione..</p>
<p><b>Lettera o)</b> In relazione a quanto sopra, va predisposta apposita matrice di valutazione degli effetti come indicato nel precedente punto j.</p>	<p>Si vedano le Valutazioni contenute nel <b>capitolo 7</b> e gli <b>Allegati 5 e 7</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera p)</b> E' necessario presentare il calcolo dell'impronta ecologica derivante dal progetto di Piano ovvero una metodologia alternativa volta a verificare la sostenibilità del Piano ed i consumi che dallo stesso derivano (prescrizione 5 del parere n. 45 del 05.06.2008 della Commissione VAS sul RAP);</p>	<p>Si veda il <b>capitolo 2.11</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera q)</b> Nel capitolo 6 del Rapporto Ambientale e nell' "Allegato 3 - Schede Operative ATO" viene esposta la valutazione ambientale delle azioni del Piano, riassunta per ATO e riportata nella "Tabella 1". Sul punto, si chiede di chiarire, anche alla luce</p>	<p>Si vedano i <b>capitoli 4, 6 e 7</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>

<p>di quanto rappresentato nel precedente punto i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in base a quali giudizi viene dichiarato "coerente", "parzialmente coerente" ovvero "nessuna indicazione" il livello di coerenza delle politiche del PAT;</li> <li>▪ in base a quali giudizi viene dichiarato "condivisibile" "coerente", "parzialmente coerente" ovvero "nessuna indicazione" il livello di coerenza della pianificazione, intesa come "pianificazione sovraordinata" (PTRC, PTCP, PAI, ecc.);</li> <li>▪ relativamente alle "opere pubbliche" e "Processi attuativi" si richiama quanto contenuto nella Legge 106/2011 (Decreto Sviluppo).</li> </ul>	<p>Il Rapporto Ambientale della VAS non può elaborare valutazioni ambientali di "Opere pubbliche" in quanto esse sono un oggetto valutativo che deve trovare nel procedimento di VIA il suo campo applicativo.</p> <p>I "processi attuativi" sono stati valutati nel <b>capitolo 7</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013.</p>
<p><b>Lettera r)</b> Occorre esplicitare la coerenza delle azioni di Piano con gli obiettivi di sostenibilità sociale ed economica (prescrizione 2 del parere n. 45 del 05.06.2008 della Commissione VAS sul RAP),'</p>	<p>Si veda il <b>capitolo 10</b> del Rapporto Ambientale di VAS maggio 2013, in cui si sono recepite le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>
<p><b>Lettera s)</b> Con riferimento allo studio per la valutazione di incidenza, si segnala che la scrivente U.P. non vi riscontra elementi sufficienti per poter escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di incidenze significative negative.</p> <p>Nel particolare di tale studio si segnala che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la dichiarazione conclusiva dello studio e l'autodichiarazione della certificazione delle competenze redatta nelle forme previste dal DPR 445/2000, siano firmate in originale da parte di ciascuno dei tecnici redattori dello studio;</li> <li>- il piano sia descritto rispetto alle strategie, agli obiettivi, alle azioni, in particolare alla normativa introdotta e alle aree in cui si applicano le previsioni precedenti, al periodo di efficacia o validità; sia inoltre posta particolare attenzione agli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione di cui alle pagine da 9 a 27 dello studio esaminato, in quanto non valutati, ma esclusivamente elencati;</li> <li>- sia esaustivamente motivata l'individuazione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi con riferimento alle Norme e alle cartografie di piano, al fine della corretta trattazione di tutta la Fase 3 della selezione preliminare dello studio;</li> <li>- la negatività e significatività degli effetti siano identificate e quantificate rispetto a ciascun habitat e a ciascuna specie che lo studio ha riconosciuto come vulnerabili (un effetto è ritenuto una incidenza significativa negativa se il grado di conservazione degli habitat e delle specie all'interno limiti spaziali e temporali dell'analisi cambia sfavorevolmente in riferimento al sito e alla regione biogeografica, rispetto alla situazione in assenza del piano);</li> <li>- le metodologie utilizzate per la valutazione degli effetti siano esplicite e documentate, anche qualora si facesse ricorso a metodi soggettivi di previsione quali ad esempio il cosiddetto giudizio esperto;</li> <li>- siano individuate e analizzate le aree residenziali con l'obiettivo di dare efficacia alla fattispecie di esclusione di cui al punto V) lettere A e B, §3 dell'allegato A alla DGR 3173/2006 e contestualmente di offrire all'amministrazione comunale e alla cittadinanza l'opportunità di semplificare l'iter autorizzativo di progetti e interventi.</li> </ul>	<p>Si veda la <b>Valutazione d'incidenza</b> ad hoc elaborata nella quale si recepiscono le osservazioni della Commissione VAS della Regione.</p>

**Si fa presente che questa Sintesi fa riferimento ad allegati che sono inseriti nel Rapporto Ambientale completo.**

## 1. INTRODUZIONE

Su indicazione della Regione Veneto il quadro conoscitivo ambientale viene suddiviso in due parti, ovvero la Relazione Ambientale, elaborata per la fase relativa alla predisposizione del Documento Preliminare del PAT, e il Rapporto Ambientale per la fase relativa l'elaborazione finale del PAT.

Le fasi procedurali del processo di VAS sono ampiamente e chiaramente indicate nella normativa regionale e nelle varie delibere e documenti che man mano vengono emanati.

In particolare nel caso di Portogruaro l'Amministrazione comunale, su indicazione del suo dirigente<sup>2</sup>, aveva provveduto ad assegnare l'incarico per la redazione della VAS, molto tempo prima di quello per la redazione del PAT, affrontando in modo corretto, dal punto di vista metodologico, il processo pianificatorio come previsto dalla legge regionale 11/04.

Infatti detta Relazione Ambientale ha fortemente influenzato il Documento Preliminare consentendo di raggiungere un importante obiettivo ovvero l'internalizzazione nei processi di piano delle valenze ambientali.

Per quanto la norma regionale preveda l'attivazione della partecipazione del pubblico nel processo di VAS dopo l'approvazione del Documento Preliminare, l'Amministrazione ha voluto anticipare tale fase già nella definizione di detto documento, inserendo nello stesso le indicazioni provenienti dal confronto con il pubblico.

Dalle varie attività di confronto con il pubblico le strategie contenute nel Documento Preliminare sono state condivise dalle comunità locali, grazie alle varie assemblee convocate nei quartieri<sup>3</sup>, in diversi periodi dal 2007 in poi.

### 1.1 La Sintesi non Tecnica

Analogamente alle procedure di VIA anche la VAS, nella sua parte finale con il Rapporto Ambientale completato, è corredata da una Relazione di Sintesi non Tecnica nella quale sono presentati i seguenti aspetti, con un linguaggio per il sapere comune:

- uno schema metodologico sintetico;
- le principali fasi della VAS;
- i risultati delle consultazioni pubbliche;
- le indicazioni ambientali per il PAT;

---

<sup>2</sup> Determina n 1200 del 21 novembre 2005 del responsabile dell'Area Uso e Tutela del Territorio.

<sup>3</sup> Per il dettaglio della fase partecipativa si rimanda ai rapporti della Società TEA coinvolta dal progettista del PAT Prof. Stefano Stanghellini.

- la valutazione di coerenza tra le indicazioni pianificatorie del PAT e le indicazioni di sostenibilità emerse dal quadro conoscitivo ambientale;
- il monitoraggio *ex post* l'approvazione del PAT.

### 1.2.1 La dichiarazione di Sintesi

La Direttiva 2001/42/CE, in materia di informazione al pubblico, all'Art 9, comma 1, prevede che gli stati membri debbano opportunamente informare il pubblico e i vari enti consultati e coinvolti, attraverso la messa a disposizione del "Piano o Programma adottato" e una "Dichiarazione di Sintesi" in cui siano evidenziate:

- le modalità con le quali sono state inserite nello strumento di pianificazione o di grammazione le valenze ambientali;
- come sono state tenute in considerazione le istanze nate dalla fase di concertazione con il pubblico;
- le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma anche alla luce delle eventuali alternative indagate;
- le caratteristiche del monitoraggio ai sensi dell'art. 10.

In sostanza la dichiarazione di sintesi spiega le ragioni della scelta del Piano o Programma rendendo esplicito al pubblico il processo e le strategie adottate.

## 1.1 Scelta degli indicatori

La definizione degli indicatori e la loro scelta è frutto di un approfondito lavoro teorico e metodologico svolto in sede universitaria e attraverso diverse applicazioni a casi studio.

L'enorme numero di indicatori ambientali, relativi alle diverse componenti ambientali, segnalati a più riprese da diversi organismi nazionali e internazionali (OCDE, ONU, UNESCO, ecc) come strategici per permettere una ricognizione più completa possibile dello stato dell'ambiente, necessita in fase operativa di essere ridotto, ai fini di rendere applicabile un modello di Valutazione Ambientale Strategica.

Detto modello, infatti, deve rappresentare uno strumento il più semplice possibile, al fine di essere facilmente applicato dagli Enti locali e dai professionisti impegnati nella redazione dei piani.

Una delle tendenze consolidate, d'altra parte, è quella di cercare di indagare nel modo più approfondito possibile le dinamiche ambientali di un dato territorio, includendo una grande quantità di indicatori di origine diversa, in base alla presunzione che, aumentando il numero delle informazioni, diventi più chiaro il quadro dell'organismo ambientale e la sua gestione.

In realtà, ai fini della valutazione ambientale, è più importante la scelta oculata di un limitato numero di indicatori aventi un effetto strategico nelle trasformazioni, che la ricostruzione di un quadro informativo ridondante (spesso confuso e di difficile gestione).

La scelta degli indicatori deve, allora ricadere tra quelli che sono in grado di rappresentare singolarmente, o in combinazione con altri parametri, gli aspetti strategici dell'organismo ambientale.

Ai fini di una reale operatività gli indicatori non dovrebbero, inoltre, essere troppo complessi, né troppo costosi da rilevare.

### 1.1.1 Aspetti metodologici e tecniche per la gestione degli indicatori

Il presente documento presenta i modelli<sup>4</sup> di VAS elaborati nell'ambito della Ricerca Nazionale Interuniversitaria *Modelli di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica alla Pianificazione urbanistica (2001-2003)*, con esperienze nel Comune di Schio, nel Comune di Ferrara ed in molti altri comuni italiani.

La combinazione di diverse modalità di valutazione ambientale delle trasformazioni territoriali consente, così, un vasto quadro di riflessioni sulle implicazioni nell'ambiente degli strumenti urbanistici.

Il campo d'azione della valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale è, quindi, la verifica delle interferenze delle trasformazioni generate dal piano con l'ambiente, considerato attraverso le sue componenti e i suoi indicatori.

#### La Scheda Operativa

Il modello di VAS definito attraverso la *Scheda Operativa* valuta, in modo quali-quantitativo, i trend di trasformazione nel tempo delle diverse componenti ambientali e simula gli effetti delle modificazioni future indotte sulle stesse dall'attuazione degli strumenti urbanistici.

La *Scheda Operativa* rappresenta, infatti, in modo sintetico lo stato dell'ambiente di un determinato ambito amministrativo, e gli scenari che scaturiscono dalle previsioni di Piano.

Essa si rappresenta come l'applicazione pratica del modello generale di VAS da parte dei comuni e delle province e dovrebbe consentire di raggiungere i seguenti obiettivi principali:

- mettere a disposizione del decisore pubblico, a scala comunale, provinciale e regionale, oltre che della popolazione locale, un quadro informativo, organico e sintetico, sullo stato dell'ambiente;
- strutturare in modo permanente un rapporto di collaborazione con le strutture depositarie dei dati ambientali, come l'ARPA, le ASL, i Consorzi di Bonifica, le AATO, etc. e la provincia stessa, per la restituzione delle informazioni in modo semplice, codificato e immediatamente utilizzabili per la redazione della VAS.

E' necessario osservare che i soggetti che deputati a compilare la *Scheda operativa* (liberi professionisti e/o amministrazione pubblica), nel processo di VAS, devono affrontare tre momenti di elaborazione:

- il primo di sistematizzazione di dati ambientali richiedendoli agli enti depositari degli stessi (che a regime dovrebbero fornirli secondo le caratteristiche utili ad essere inseriti nella Scheda Operativa), senza alcuna nuova analisi ad hoc;
- il secondo di valutazione dei dati ambientali, a seconda della tipologia degli indicatori, con l'aiuto del soggetto pubblico possessore del dato (es. ARPA);

---

<sup>4</sup> Modelli valutativi della Scheda Operativa, della Map-Overlay e dei Coni ottici paesaggistici.

- il terzo di definizione delle azioni che possono essere direttamente contenute nello strumento pianificatorio, costruendo un processo di coerenza tra le analisi, le valutazioni e gli obiettivi ambientali dichiarati.

Indicatore	Andamento storico indicatore	Azioni suggerite dall'andamento dell'indicatore ambientale				Azioni del Piano			
		Politiche	Norme urbanistiche	Opere pubbliche	Partecipazione	Politiche	Norme urbanistiche	Opere pubbliche	Partecipazione
BENZENE						Individuazione, attraverso il Piano, di possibili <b>performance</b> degli indicatori Verifica della <b>coerenza</b> tra le azioni del Piano con quelle suggerite dall'andamento dell'indicatore ambientale			

Schema concettuale Scheda Operativa

Va ribadito, inoltre, che la *Scheda Operativa* deve essere intesa come un momento di sintesi di informazioni di diversa origine, e non come un momento di ricerca *ex novo* di dati ambientali. Infatti essa deve essere compilata attingendo alle fonti del dato (ARPA, ASL, Consorzi di Bonifica, AATO, la Regione) con modalità preventivamente concordate con l'Ente pubblico.

Il percorso può essere schematizzato in quattro fasi principali:

- la rappresentazione sintetica dello stato dell'ambiente, attraverso l'analisi di componenti ambientali, letti secondo indicatori sintetici;
- la valutazione degli indicatori, attraverso la definizione di soglie di sostenibilità per trend storici;
- la definizione delle azioni coerenti con la valutazione ambientale che dovrebbero essere messe in atto ai fini del miglioramento della sostenibilità ambientale, nel campo delle politiche, della pianificazione urbanistica, delle opere pubbliche e della partecipazione;
- la valutazione sul livello di coerenza contenute nelle azioni del PRG, nei quattro campi sopra citati.

Detto percorso prevede il monitoraggio permanente, cioè la costante e puntuale verifica dei processi di trasformazione territoriale previsti dal piano, nel corso della loro realizzazione.

La valutazione, infatti, per il suo carattere previsionale, necessita di una verifica nel tempo dell'esattezza delle previsioni effettuate nel momento storico della redazione della VAS, ovvero della

verifica della sostenibilità delle trasformazioni che il piano produce realizzando gli obiettivi che si è dato. Essa può, quindi, essere effettuata in tre momenti diversi:

- contestualmente alla redazione del piano, attraverso la verifica della coerenze tra le azioni contenute nel piano e le azioni scaturite dalla valutazione ambientale dei trend;
- dopo alcuni anni di vita del piano, attraverso la valutazione dei dati del monitoraggio permanente, in relazione al quadro di riferimento ambientale preesistente;
- dopo circa un decennio (periodo nel quale si presume che il piano abbia realizzato la maggior parte delle scelte previste), attraverso un bilancio di dati ambientali, sempre in relazione al quadro di riferimento ambientale preesistente.

### **Obiettivi di qualità, raccomandazioni ambientali**

La *Scheda* permette l'individuazione di obiettivi di qualità attraverso la definizione di *raccomandazioni ambientali* che si esplicitano in azioni coerenti con il quadro conoscitivo ambientale.

Tali obiettivi generali vengono desunti dalla normativa regionale e nazionale, o da obiettivi più specifici della pianificazione contenuti in Piani di settore provinciali, regionali o ancora nelle raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente, dell'UNESCO, dell'ONU e delle eventuali Agende 21 locali.

Nei processi di pianificazione l'individuazione di obiettivi di tipo ambientale si traduce, spesso, in un esercizio di raccolta di documentazione di varia natura, rispetto alla quale vengono ipotizzate tutta una serie di possibili azioni, nessuna delle quali, però, riesce a concretizzarsi in un reale obiettivo di piano. Attraverso la *Scheda* vengono selezionati quegli obiettivi ambientali credibilmente raggiungibili in quel particolare ambito di riferimento.

Non è detto che, affinché un piano sia sostenibile, esso debba necessariamente raggiungere un numero molto elevato di obiettivi ambientali, in quanto, a seconda delle caratteristiche dell'ambito geografico di riferimento, può essere sufficiente che esso realizzi un numero pur limitato di obiettivi, i quali però debbono risultare strategici.

Va ricordato, peraltro, che lo strumento urbanistico ha, per sua natura, dei limiti precisi e non può essere caricato di funzioni che giuridicamente e tecnicamente non gli appartengono. In questo senso va rifiutata l'idea di considerare lo strumento pianificatorio come l'unico contenitore<sup>5</sup> nel quale individuare le strategie di sviluppo sostenibile, poiché vi sono anche altri strumenti capaci di definire performance ambientali.

In tal senso la *Scheda* individua quattro contenitori strategici in cui esplicitare le azioni coerenti con la valutazione ambientale del quadro conoscitivo, denominati *Politiche, Pianificazione, Opere pubbliche e Strumenti attuativi*.

---

<sup>5</sup> Nel periodo tra gli anni '70 e '80 vi fu una vera rincorsa ad enfatizzare lo strumento urbanistico come l'unico capace di contenere tutte le strategie "buone" per il governo delle trasformazioni territoriali, da contrapporre ad altri magari di origine privata portatori di strategie "cattive". Questo perverso atteggiamento ha generato più danni che benefici finendo per delegittimare lo stesso strumento pianificatorio.

## Azioni coerenti con la valutazione ambientale

La disaggregazione delle azioni coerenti con la valutazione ambientale è necessaria in quanto la stessa - per sua definizione - indaga, attraverso le componenti e i relativi indicatori, la complessità ambientale di un determinato territorio. Ne consegue che le azioni possibili sono, come visto, riconducibili ad ambiti diversi.

Come già ricordato, il piano ha propri limiti e si estrinseca attraverso le norme urbanistiche che diventano un vero e proprio quadro giuridico vincolante. Ebbene, non tutte le azioni ambientalmente coerenti con le valutazioni ambientali sono traducibili in precise ed efficaci norme urbanistiche.

Solo una parte delle azioni sostenibili proponibili può, in effetti, tradursi in norme urbanistiche, mentre molte altre possono trovare collocazione in altri campi di azione con influenze dirette nelle trasformazioni del territorio.

Si pensi, ad esempio, ad un aumento dell'inquinamento atmosferico rispetto all'indicatore ozono; le azioni coerenti con questa valutazione possono concretizzarsi nella modificazione del combustibile dei mezzi di trasporto pubblico di un comune, nella pianificazione di un nuovo Piano del Traffico, nella realizzazione di un tunnel o nella riduzione dell'inquinamento di origine industriale. Si tratta, quindi, di quattro azioni che vanno collocate in quattro contenitori diversi per specificità, gradi di libertà e forza normativa.

## Verifica della coerenza delle azioni del PAT

La valutazione della sostenibilità di uno strumento urbanistico *in fieri* è un elemento fondamentale per comprendere la direzione dello sviluppo futuro di un territorio.

Mentre per la caratterizzazione ambientale dei trend storici è possibile destrutturare l'ambiente attraverso componenti ambientali, lette secondo opportuni indicatori, la stessa operazione generalmente non può essere effettuata per la valutazione degli effetti futuri di uno strumento urbanistico come un PAT.

La simulazione delle ricadute ambientali delle trasformazioni territoriali che verranno prodotte nel tempo dal piano è, infatti, un'operazione molto complessa, avente un grado di previsionalità non molto elevato.

E' necessario ricordare che la sostenibilità di un PAT può essere valutata in modo scientifico, cioè attraverso l'interpretazione di dati statisticamente significativi e confrontabili, solo dopo un periodo di medio termine (almeno una decina<sup>6</sup> di anni) dall'approvazione dello strumento urbanistico, ovvero dopo un periodo in cui il piano avrà plausibilmente realizzato buona parte dei suoi obiettivi.

Tuttavia è possibile effettuare una VAS *in itinere* del PAT, mediante l'individuazione di coerenze tra le azioni contenute nel piano e le azioni individuate in seguito alla valutazione ambientale dei trend storici.

Il PAT viene corredato, oltre che dagli elaborati di sintesi analitica, progettuali e quadro conoscitivo, anche da un elaborato Relazione e da un elaborato Norme Tecniche.

Ai fini della verifica della coerenza del piano con le possibili azioni scaturite dall'apparato valutativo è, quindi, necessario in prima battuta collocare le indicazioni programmatiche contenute nella Relazione e le Norme Tecniche all'interno dei quattro contenitori strategici.

---

<sup>6</sup> L'Unione Europea ha recentemente indicato nel tempo medio di 10 anni il periodo utile per verificare gli effetti delle politiche ambientali.

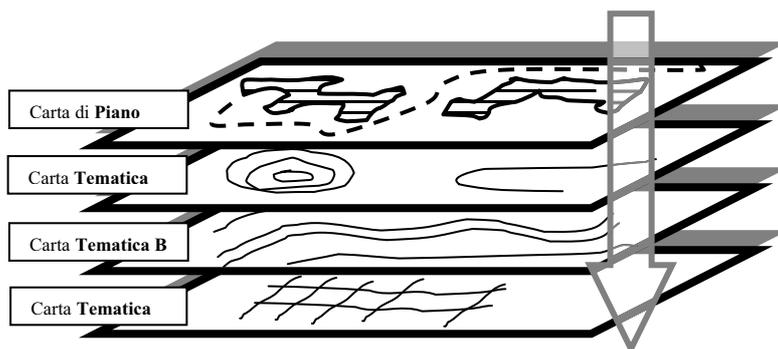
Attraverso un'operazione di semplificazione terminologica e di aggregazione di azioni è possibile, quindi, riempire i quattro contenitori con le azioni previste dal piano.

Nella fase di elaborazione del piano tutto ciò consente di valutare e modificare contestualmente l'apparato normativo prima della definitiva approvazione dello strumento pianificatorio, attivando anche interessanti processi di partecipazione pubblica ad esempio con i soggetti portatori di interessi consolidati.

La valutazione ambientale che, come detto, a Portogruaro viene effettuata prima della definizione degli scenari di sviluppo, non consente ovviamente in questa fase una verifica di coerenza con le azioni di Piano, verifica che verrà predisposta una volta definito il Preliminare del PAT.

### La Map Overlay

Questo modello valutativo consente di verificare la coerenza delle azioni definite dallo strumento urbanistico attraverso la tecnica della map-overlay. Tale tecnica prevede la sovrapposizione di differenti carte tematiche di tipo ambientale con le cartografie di piano, al fine di definire la coerenza delle scelte allocative effettuate dallo strumento urbanistico in relazione alle caratteristiche dell'ambiente.



Schema concettuale Map Overlay

La tecnica valutativa della Map Overlay consente una valutazione puntuale delle scelte allocative di piano, attraverso la sovrapposizione di differenti cartografie tematiche.

Essa rappresenta, infatti, una procedura di analisi spaziale che consente di sovrapporre e intersecare gli strati informativi (Temi) unendo così le informazioni associate a ciascuno di essi, per produrre un nuovo strato di sintesi.

Tali sovrapposizioni consentono di mettere in evidenza le eventuali criticità ambientali ed evidenziare la presenza di "aree problema".

Il confronto tra le scelte di piano e le caratteristiche dell'ambiente dà origine ad una valutazione che, in questo caso, si tradurrà in un giudizio di coerenza delle trasformazioni urbanistiche con le caratteristiche del territorio.

Detta valutazione si traduce in tre possibili giudizi:

- **coerenza** tra scelte di piano e informazione cartografica (relativa ad ogni singolo tematismo ambientale);

- *parziale coerenza* tra scelte di piano e informazione cartografica, che richiede azioni mitigative, al fine di ridurre gli impatti sul territorio;
- *incoerenza* tra scelte di piano e informazione cartografica, che può definire anche la definizione di una *opzione zero*, ovvero la decisione di non metter in atto alcuna azione di piano, e che comunque necessita la definizione di specifiche normative e/o prescrizioni al fine di compatibilizzare l'intervento.

Le carte tematiche vengono selezionate sulla base del criterio della diretta correlazione delle stesse con la pianificazione.

In questo secondo rapporto questa tecnica viene sviluppata fino alla definizione delle criticità ambientali delle aree problema.

## 2. DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il comune di Portogruaro, in provincia di Venezia, si colloca al confine est di detta provincia e della Regione Veneto, attualmente è caratterizzato da una popolazione di 25.121 abitanti (gen 2007 - ISTAT), con una Superficie di 102 Km<sup>2</sup>, una densità di 246 abitanti/Km<sup>2</sup> e con una altitudine di 5 m s.l.m.

La Cittadina di antica vocazione commerciale, ha il suo nucleo storico disposto lungo due assi principali paralleli al corso del fiume Lèmene e tagliati perpendicolarmente da vie di attraversamento. La sua data di nascita risale al 1140, con la donazione fatta dal vescovo-conte di Concordia a un gruppo di mercanti dell'area sinistra del fiume con diritto di edificazione. Nel 1256 fu eretta la cinta muraria a protezione di un impianto già consolidato. Nel '300 furono inseriti nel tessuto urbano gli edifici pubblici più rappresentativi: Il Castello, la Pieve e il palazzo del Comune. Nel 1420 la città passa sotto giurisdizione veneziana, ricavandone un consistente aumento dei traffici mercantili. La città conobbe un lungo periodo di crisi iniziato nel sec. XVII che la ridusse a semplice centro di scambio di interesse locale. Solo in tempi recenti, grazie al recupero produttivo dell'intera area del Veneto orientale, Portogruaro ha ritrovato la consona collocazione come centro di mercato.

Attualmente il comune è attraversato da importanti reti di traffico ferroviarie ed autostradali e si colloca lungo l'importante "corridoio 5 europeo".

Dal punto di vista morfologico il territorio è pianeggiante, frutto di potenti opere di bonifica idraulica che hanno trasformato zone paludose e lagunari in aree agricole nelle quali si è sviluppata una importante economia agricola in cui il vigneto assume rilevanza italiana se non europea.

Al fine di delineare il profilo dello stato dell'ambiente di Portogruaro, si è ritenuto utile indagare le seguenti componenti ambientali, declinate attraverso molteplici indicatori:

1. ARIA
2. ACQUA (aspetti idraulici, qualità acque superficiali, acqua potabile, reflui)
3. SUOLO E SOTTOSUOLO
4. AGENTI FISICI
5. BIODIVERSITA'
6. PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGISTICO, ARCHEOLOGICO ED ARCHITETTONICO
7. POPOLAZIONE
8. SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

Detta selezione è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- caratteristiche territoriali di Portogruaro (pianura, reticolo idrografico superficiale importante, ecc.);
- disponibilità di dati analitici (monitoraggi effettuati dagli Enti di controllo, dell'amministrazione comunale, provinciale, regionale e informazioni fornite dagli Enti Gestori, ecc.);
- caratteristiche socio-economiche e del modello di sviluppo (prevalentemente residenziale, agricolo e di servizi, snodo di assi infrastrutturali importanti anche a scala vasta, ecc.).

In particolare, è stato fatto riferimento nel dettaglio all'elenco dei tematismi e sottotematismi indicati dalla LR 11/04 per la definizione del Quadro Conoscitivo,

I trend degli indicatori di tipo chimico-fisico, rappresentati in tabelle analitiche e istogrammi, e lo stato degli indicatori di tipo cartografico, rappresentati con la tecnica della Map Overlay, vengono riportati integralmente negli Allegati.

## 2.1 Fonte dei dati

Sono state consultate le seguenti principali fonti per i dati elaborati nel presente Rapporto Ambientale:

- Comune di Portogruaro;
- ARPAV - Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto, Dipartimento Provinciale di Venezia, Servizio Sistemi ambientali ([www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it));
- SINPRO Ambiente srl ([www.sinproambiente.it](http://www.sinproambiente.it));
- Provincia di Venezia
- Regione Veneto ([www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it));
- ISTAT – Istituto nazionale di Statistica ([www.istat.it](http://www.istat.it));
- [www.ambiente.provincia.Venezia.it](http://www.ambiente.provincia.Venezia.it);
- [www.venetostellato.it](http://www.venetostellato.it);
- *Elaborazioni Regione Veneto - Direzione Sistar su dati Istat – ACI*;
- Terna Rete Elettrica Nazionale ([www.terna.it](http://www.terna.it));
- Camera di Commercio di Venezia;
- APT di Venezia;
- Carta archeologica del veneto – volume I – ARBE, 1988

Relazioni specialistiche consultate:

- Relazione Ambientale per la VAS al PAT di Portogruaro, maggio 2008;
- Relazione tecnica, lineamenti conoscitivi, PAT, Comune di Portogruaro (VE), marzo 2012;
- Relazione di progetto, PAT, Comune di Portogruaro (VE), marzo 2012;
- Relazione sintetica, PAT, Comune di Portogruaro (VE), marzo 2012;
- Relazione agronomica, PAT, Comune di Portogruaro (VE), marzo 2012;
- Valutazione di compatibilità idraulica; relazione tecnica, Comune di Portogruaro, ADA STRA, marzo 2012;
- Studio di Incidenza ambientale del PAT del Comune di Portogruaro, Dott. Davide Scarpa, giugno 2012.

## 2.2 Aria

### 2.2.1 Qualità dell'aria

Al fine di riuscire a ricostruire un trend della componente ambientale qualità dell'aria vengono riassunti e descritti di seguito gli indicatori analizzati nella precedente *Analisi dello stato dell'ambiente ai fini della VAS e della VincA, Indicazioni per il Preliminare del PAT, giugno 2007*.<sup>7</sup>

#### Conclusioni sintetiche della componente ARIA.

##### 2001

I valori riscontrati con la strumentazione in automatico e in continuo si sono mantenuti al di sotto dei limiti di legge, ad eccezione di PM10 (superamenti in 9 giorni su 31 di rilevazione), benzo(a)pirene (11 giorni su 31) e benzene (3 giorni su 31).

##### 2003

Durante la campagna di monitoraggio sono stati rilevati 5 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana dalle polveri inalabili PM10 pari a 65 µg/mc, tenendo conto del suo margine di tolleranza previsto per l'anno 2002, da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile.

Relativamente a tutti gli altri inquinanti monitorati non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve periodo, fissati dalla normativa vigente.

Il confronto tra gli andamenti del giorno tipo degli ossidi di azoto, monossido di carbonio e idrocarburi non metanici, reputati direttamente correlati al traffico autoveicolare evidenzia che le concentrazioni medie dei tre inquinanti descrivono un andamento analogo, registrando un primo picco di concentrazione dalle ore 8:00 alle ore 12:00 ed un secondo picco serale più intenso dalle ore 16:00 alle ore 21:00.

##### 2005

Durante la campagna di monitoraggio, su 30 giorni di misura per le polveri PM10 sono stati rilevati 5 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana delle polveri inalabili PM10, pari a 50 µg/mc, da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile.

Nello stesso periodo le concentrazioni giornaliere di PM10 misurate presso le stazioni fisse della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Mestre – Venezia sono state superiori a tale valore limite 2 giorni su 30 di misura presso la stazione di Parco Bissuola e 4 giorni su 30 di misura in via Circonvallazione, quindi per un numero di giorni, in percentuale, di poco inferiore rispetto al sito di Portogruaro.

Inoltre la media di periodo della concentrazione giornaliera di PM10 associata al sito indagato (35 µg/mc) è risultata pari o superiore ai valori corrispondenti, misurati nello stesso periodo, presso le stazioni fisse della rete di monitoraggio (30 µg/mc al Parco Bissuola e 35 µg/mc in via Circonvallazione).

---

<sup>7</sup> Relazione tecnica, *Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria*, Comune di Portogruaro, ARPAV – Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto, Dipartimento Provinciale di Venezia, Servizio Sistemi ambientali, 2001, 2003, 2005.

Relativamente all'O<sub>3</sub>, non sono stati rilevati superamenti del valore bersaglio per la protezione della salute umana.

#### 2006

Durante la campagna di monitoraggio, su 30 giorni di misura per le poveri PM<sub>10</sub> sono stati rilevati 14 giorni di superamento del valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana delle polveri inalabili PM<sub>10</sub>, pari a 50 µg/m<sup>3</sup>, da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile.

Nello stesso periodo le concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> misurate presso le stazioni fisse della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Mestre – Venezia sono state superiori a tale valore limite 8 giorni su 28 di misura presso la stazione di Parco Bissuola e 9 giorni su 29 di misura in via Circonvallazione, quindi per un numero di giorni, in percentuale, inferiore rispetto al sito di Portogruaro.

Inoltre la media di periodo della concentrazione giornaliera di PM<sub>10</sub> associata al sito indagato (57 µg/m<sup>3</sup>) è risultata superiore ai valori corrispondenti, misurati nello stesso periodo, presso le stazioni fisse della rete di monitoraggio (45 µg/m<sup>3</sup> al Parco Bissuola e 51 µg/m<sup>3</sup> in via Circonvallazione).

Infine, relativamente all'O<sub>3</sub>, non sono stati rilevati superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana.

#### 2008

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana previsto per l'ozono è stato superato in 14 giornate della campagna estiva; nella campagna invernale non è mai stato superato. Lo stesso limite è stato superato, nell'anno 2007, per più giorni anche presso tutte le stazioni fisse della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria della Provincia di Venezia. L'AOT<sub>40</sub> calcolato sulla base dei dati orari ottenuti dalla campagna di monitoraggio estiva (dal 06/06/08 al 14/07/08) è pari a 10383 µg/m<sup>3</sup>, superiore quindi all'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione dall'ozono pari a 6000 µg/m<sup>3</sup> (solo con 39 giorni di monitoraggio sui 92 previsti del periodo di riferimento).

Durante i due periodi di monitoraggio (inverno ed estate 2008), la concentrazione di polveri PM<sub>10</sub> ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 µg/m<sup>3</sup>, da non superare per più di 35 volte per anno civile. In particolare sono stati evidenziati 7 superamenti su 33 giorni di misura nel periodo invernale e 1 superamento su 34 giorni di misura nel periodo estivo, per un totale quindi di 8 giorni su 72 complessivi di misura (11%). Negli stessi due periodi di monitoraggio le concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> misurate presso le stazioni fisse della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria di Mestre – Venezia sono state superiori a tale valore limite per 16 giorni su 78 di misura al Parco Bissuola (20%) e per 29 giorni su 78 di misura in via Circonvallazione (37%). Il numero di giorni di superamento rilevato presso il sito di Portogruaro è stato quindi, in percentuale, inferiore rispetto a quello rilevato presso le stazioni fisse. Per dare un ulteriore riferimento indicativo, si fa presente che presso via Circonvallazione a Mestre, nell'intero anno 2007, il valore limite giornaliero è stato superato in 150 giorni.

Il sito in oggetto è stato appaiato, come da procedura ARPAV, alla stazione fissa di riferimento di background urbano di Parco Bissuola a Mestre. Il valore stimato medio annuale e il 90° percentile sono, rispettivamente, 32 µg/m<sup>3</sup> (inferiore al valore limite annuale di 40 µg/m<sup>3</sup>) e 66 µg/m<sup>3</sup> (superiore al valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>).

Relativamente agli altri inquinanti monitorati non sono stati rilevati superamenti dei valori limite, relativi al breve e al lungo periodo, fissati dalla normativa vigente.

#### 2008-2009

Nel sito collocato in V.le Trieste incrocio con Via Manzoni la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana per un totale di 25 giorni di superamento su 160 complessivi di misura (16%).

La media complessiva misurata presso il Sito 1 di Portogruaro è risultata inferiore a quella rilevata presso entrambi i siti fissi di riferimento di Mestre - Venezia.

Nel sito posto in Via del Lavoro – loc. Summaga – tipologia, la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana per un totale di 15 giorni di superamento su 103 complessivi di misura (15%). La media complessiva misurata presso il Sito 2 di Portogruaro è risultata inferiore a quella rilevata presso i siti fissi di riferimento di Mestre - Venezia.

Nel sito collocato in Villa Martinelli – loc. B.go S.Agnese, la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana per un totale di 33 giorni di superamento su 139 complessivi di misura (24%).

La media complessiva misurata presso il Sito 3 di Portogruaro rispetto ai siti di riferimento di Venezia – Mestre, è equivalente al sito di background ed inferiore a quella rilevata presso il sito di traffico.

Per l'anno 2009 si può affermare che nel territorio comunale di Portogruaro (area monitorata) sono stati rilevati complessivamente 61 giorni di superamento su 331 giorni di misura (18%) del valore limite giornaliero per la protezione della salute umana delle polveri inalabili PM10, pari a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile.

#### 2010-2011

Nel sito collocato in V.le Trieste incrocio con Via Manzoni la concentrazione di polveri PM10 non ha mai superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana. La media complessiva misurata presso il Sito 1 di Portogruaro è risultata inferiore a quella rilevata presso entrambi i siti fissi di riferimento di Mestre - Venezia.

Nel sito posto in Via del Lavoro – loc. Summaga – tipologia, la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana per un totale di 20 giorni di superamento su 147 complessivi di misura (14%). La media complessiva misurata presso il Sito 2 di Portogruaro è risultata inferiore a quella rilevata presso entrambi i siti fissi di riferimento di Mestre - Venezia.

Nel sito collocato in Villa Martinelli – loc. B.go S.Agnese, la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana per un totale di 47 giorni di superamento su 137 complessivi di misura (34%).

La media complessiva misurata presso il Sito 3 di Portogruaro è intermedia a quella rilevata presso entrambi i siti fissi di riferimento di Mestre - Venezia.

Per l'anno 2010 si può affermare che nell'area monitorata del territorio comunale di Portogruaro sono stati rilevati complessivamente 54 giorni di superamento, su 340 giorni di misura (16%), del valore limite giornaliero per la protezione della salute umana delle polveri inalabili PM10, pari a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , da non superare più di 35 volte nell'arco dell'anno civile

In sintesi, pur avendo registrato nel 2010, a Portogruaro, condizioni di inquinamento da PM10 complessivamente inferiori a quelle del 2009 ed a quelle delle stazioni di riferimento di Mestre, il valore medio annuo di  $\text{PM}_{10}$  rispetta il limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fissato dalla normativa per l'esposizione cronica, mentre il limite di  $50 \text{mg}/\text{m}^3$  nelle 24 ore, per l'esposizione acuta, viene superato per più di 35 volte nell'anno civile.

#### 2011

Dalle campagne di misura mediante l'impiego di campionatori passivi dei seguenti inquinanti: biossido di azoto NO<sub>2</sub>, biossido di zolfo SO<sub>2</sub> e composti organici volatili VOCs, benzene, toluene, etilbenzene e xileni (BTEX) non sono emersi superamenti dei valori limite vigenti.

## 2.2.1 Emissioni (stima)

Le informazioni di seguito riportate sono state ricavate dalla Relazione Ambientale a suo tempo elaborata per la VAS del PAT di Portogruaro, maggio 2008.

La stima delle emissioni dovute al trasporto stradale viene eseguita dall'ORAR<sup>8</sup> utilizzando la metodologia comunitaria COPERT III (Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport), indicata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente come riferimento in Atmospheric Emission Inventory Guidebook (EMEP/CORINAIR 2001).

Tale metodologia permette di stimare le emissioni di tutti i principali inquinanti associati al traffico veicolare (monossido di carbonio CO, ossidi di azoto NOx, Composti Organici Volatili COV da cui, attraverso i profili di speciazione, vengono ricavati i singoli composti, come ad esempio il benzene, ed inoltre: polveri, metano, anidride solforosa e anidride carbonica, piombo ed altri metalli pesanti) con una risoluzione spazio-temporale che può spaziare da inventari nazionali su arco temporale annuale ad inventari urbani con dimensione spaziale di qualche chilometro e risoluzione temporale fino ad un'ora.

### Conclusioni sintetiche componente Aria (emissioni)

Le informazioni di seguito riportate sono state ricavate dalla Relazione Ambientale a suo tempo elaborata per la VAS del PAT di Portogruaro, maggio 2008

Dall'analisi emerge come Portogruaro risulti essere il secondo comune a maggior emissione di **CO** e di **Ossidi di Azoto** da traffico della provincia di Venezia, dopo il comune capoluogo. La situazione è la medesima anche per quanto riguarda le emissioni di **Polveri Sottili (PM10) e Benzene**, anche se, per quanto concerne il Benzene, va evidenziato come i valori siano simili a quelli del comune di San Donà di Piave.

Valutazione qualità dell'Aria - La zonizzazione regionale.

Il comune di Portogruaro, sulla base della zonizzazione amministrativa 2006, viene classificato come "A2 Provincia". In tale ambito è stata stimata una densità emissiva <7 t/anno kmq e quindi il comune non rappresenta una fonte rilevante di inquinamento per se stesso e i comuni limitrofi. A questi comuni devono essere comunque applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria.

Con la nuova zonizzazione, approvata con Dgr 2130/2012, il comune di Portogruaro risulta classificato ora come "Pianura e Capoluogo bassa pianura", cui corrisponde una densità emissiva superiore alle 7 t/a kmq. Tale mutamento nella classificazione è imputabile alla presenza di alcuni inquinanti primari e secondari, sia nel comune considerato che in quelli contigui, che per coerenza territoriale vengono quindi classificati nella medesima maniera.

Il progetto (IN.EM.AR.), attivato dalla Regione Veneto ha effettuato un inventario delle emissioni in cui risulta che il Comune di Portogruaro supera i valori medi dei Comuni della Provincia di Venezia per il benzene, per il metano(CH4), per il monossido di carbonio (CO), per gli idrocarburi Policiclici aromatici (IPA), per il biossido di azoto (NO2), per l'ammoniaca (NH3), e per alcuni metalli pesanti come il Piombo. Il livello elevato di questi inquinanti dipende principalmente dall'inquinamento da trasporti stradali e dall'agricoltura.

---

<sup>8</sup> ARPAV – Servizio Meteorologico di Teolo – U.O. Osservatorio Regionale Aria

## 2.3 Fattori climatici

Il comune di Portogruaro si trova nell'area climatica dell'Italia nord-orientale, in provincia di Venezia, gode di un clima temperato delle medie latitudini, piovoso o generalmente umido in tutte le stagioni e con estati molto calde. Le precipitazioni si concentrano nei periodi compresi tra marzo e maggio, con un leggero calo nei mesi estivi, e un riacutizzarsi nel periodo compreso tra ottobre e novembre inoltrato.

Le stazioni meteorologiche che ricadono nel comune di Portogruaro sono due, denominate *Lugugnana di Portogruaro* e *Portogruaro Lison* ed appartengono alla Rete di monitoraggio dell'ARPAV – centro meteorologico di Teolo.

**Conclusioni sintetiche componente fattori climatici** comune di Portogruaro si trova nell'area climatica dell'Italia nord-orientale e gode di un clima temperato delle medie latitudini, piovoso o generalmente umido in tutte le stagioni e con estati molto calde.

## 2.4 Acqua

### 2.4.1 Acque superficiali

La buona conoscenza dello stato di qualità degli ambienti acquatici assume molta rilevanza dal momento che essi sono in buona parte i recettori finali degli scarichi e dei reflui di tutte le attività che si svolgono nel territorio; in semplice analisi essi in parte rispecchiano la situazione ambientale generale delle aree che drenano risultando quindi degli indicatori di eventuali influenze antropiche negative.

#### **Conclusioni sintetiche componente Acqua (qualità delle acque superficiali)**

Come visto dal trend 2000 al 2007 e poi per gli anni 2008 e 2010 lo stato delle acque del bacino del fiume Lemene non è buono. In particolar modo il fiume Lemene e Reghena sta sempre tra un giudizio sufficiente e scadente. Infatti il fiume Lemene è passato da un giudizio buono del 2000 e 2001 ad uno sufficiente fino al 2006 in cui era scadente per passare a sufficiente nuovamente nel 2007. Per il fiume Reghena si ha un giudizio buono negli anni 2001 e 2002 poi però non sono state effettuate più indagini e non si hanno dati relativi per gli altri anni.

Tra il 2000 e il 2007 è stata indagata la qualità dell'acqua anche per il Canale Taglio Nuovo che risulta in uno stato buono e solo per gli anni 2003 e 2006 in uno stato sufficiente e il fiume Lancon che risulta sempre in uno stato buono.

Per il 2008 il fiume Lemene e il Canale taglio nuovo sono in uno stato scadente mentre gli altri monitoraggi nelle stazioni del bacino risultano in uno stato buono.

Per il 2010 risulta in uno stato scadente una delle stazioni del Reghena, buono il Lemene e la seconda stazione del Reghena, buono anche il Taglio Nuovo, sufficiente Lancon, il Maranghetto e la seconda stazione nel Lemene.

La rappresentazione spaziale dei punti di prelievo, mostra come l'attività urbana non generi una interferenza sulla qualità delle acque superficiali (grazie all'esistenza della rete fognaria e del sistema di depurazione), al contrario di quanto avviene per l'attività agricola.

## 2.4.2 Acque sotterranee

Come descritto nel rapporto dell'ARPAV sulle acque sotterranee, analogamente agli anni precedenti, anche per il 2008 è stato preso come riferimento il dlgs n. 152/1999, in quanto in attesa del recepimento della direttiva 2006/118/CE che istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, avvenuta con il dlgs. 30/2009, si è mantenuto il monitoraggio conforme a quanto previsto dal DLgs 152/1999 al fine di garantire la continuità con quanto fatto in precedenza. La rete di monitoraggio si divide in monitoraggio qualitativo e quantitativo. Tale decreto prevede nell'allegato 1 tabella 1 dei parametri obbligatori da indagare e nell'allegato 2 tabella 2 dei parametri supplementari.

### Conclusioni sintetiche componente Acqua (qualità delle acque sotterranee)

Come visto dal trend 2000 al 2007 i pozzi esaminati, nei dintorni di Portogruaro e in Portogruaro stessa, ricadono nella: classe 2 (un impatto antropico ridotto o sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche) e nella classe 0 (Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari fasce idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra al valore della classe 3). Per l'anno 2008 è confermata la classe 0 in gran parte delle stazioni, la classe 2 nella stazione di San Michele al Tagliamento e quella di Concordia Sagitaria.

Le stazioni nei dintorni di Portogruaro ove sono stati indagati pesticidi, metalli inquinanti inorganici e composti organici volatili e altre sostanze risultano tutti sotto il limite di legge per cui valutati in stato Buono.

La valutazione dello stato chimico puntuale per l'anno 2009 ha interessato 278 punti di monitoraggio, 227 dei quali (pari al 82%) sono stati classificati in stato buono, 51 (pari al 18%) in stato scadente. Per il 2009 le contaminazioni riscontrate più frequentemente sono quelle dovute a composti organoalogenati (27), nitrati (19), pesticidi (7) e metalli imputabili all'attività umana (6).

Nei pozzi indagati nei dintorni di Portogruaro, ove sono stati rilevati pesticidi, metalli inquinanti inorganici e composti organici volatili e sostanze altre, risultano tutti sotto il limite di legge per cui valutati in stato Buono.

Per l'anno 2010 la valutazione dello stato chimico puntuale ha interessato 281 punti di monitoraggio, 240 dei quali (pari al 85%) sono stati classificati in stato buono, 41 (pari al 15%) in stato scadente.

Per il 2010 le contaminazioni riscontrate più frequentemente sono quelle dovute a composti organoalogenati (28), nitrati (12), metalli imputabili all'attività umana (5) e pesticidi (3).

Nei pozzi indagati nei dintorni di Portogruaro, ove sono stati rilevati pesticidi, metalli inquinanti inorganici e composti organici volatili e sostanze altre, risultano tutti sotto il limite di legge per cui valutati in stato Buono.

## **2.4.3 Acquedotti e fognature**

### **2.4.3.1 Acquedotto**

“Acque del Basso Livenza S.p.A”. è la società per azioni a totale controllo pubblico che gestisce il ciclo integrato delle acque nel territorio di Portogruaro, assieme ad altri 18 comuni soci: Annone Veneto, Cinto Caomaggiore, Concordia Sagittaria, Pramaggiore, Santo Stino di Livenza in provincia di Venezia, Meduna di Livenza in Provincia di Treviso, Azzano Decimo, Chions, Fiume Veneto, Casarsa, San Martino al Tagliamento, Arzene, Valvasone, San Giorgio della Richinvelda, Pasiano di Pordenone, Pravisdomini, Sesto al Reghena e Zoppola in provincia di Pordenone.

Attualmente quindi la società serve circa 140.000 abitanti residenti nei 19 comuni consorziati e nella zona di Castello di Brussa e Brussa in Comune di Carole.

Per ciclo integrato delle acque si intende la captazione, il sollevamento, la distribuzione di acqua potabile, la raccolta ed il trattamento delle acque reflue.

#### **Conclusioni sintetiche componente Acqua (acqua potabile)**

I dati analitici a disposizione dimostrano che la qualità dell'acqua potabile è buona, come evidenziato anche dal confronto con le caratteristiche di alcune acque minerali.

Di contro, i consumi totali di acqua, nel triennio 2001-2003, dimostrano un leggero incremento.

### **2.4.3.2 Fognatura**

Il Comune di Portogruaro è classificato dal Piano Regionale di Risanamento delle acque nell'ambito VE 1, Veneto Orientale, zona P/2 e la tipologia dello scarico è A1.

La zona è considerata scarsamente industrializzata, principalmente agricola, mentre la popolazione residente è di tipo stabile.

Il numero complessivo di abitanti nella zona è circa 24.600 al 2004 (Fonte ISTAT, Popolazione e movimento anagrafico dei comuni, Anni vari).

#### **Conclusioni sintetiche componente Acqua (reflui)**

Dalle analisi non emergono particolari criticità, tuttavia le strutture urbane collettate al depuratore sono rappresentate dal centro urbano di Portogruaro e dalle aree urbane di alcune frazioni.

In questa situazione non conviene collettare i piccoli insediamenti urbani e le case sparse con il depuratore centrale, piuttosto diventa molto più efficace la realizzazione di pratiche di “fitodepurazione” anche a valle di altri impianti, di piccola e piccolissima dimensione, realizzati con tecnologia di depurazione tradizionale.

## **2.5 Suolo e sottosuolo**

### **2.5.1 Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico**

Il territorio di Portogruaro è parte del settore più occidentale della bassa pianura friulana che, da un punto di vista fisiografico, si estende tra i corsi dei fiumi Torre e Livenza.

L'area considerata è stata essenzialmente costituita dal sistema alluvionale del Tagliamento in cui il suo sistema deposizionale in pianta ha una forma a ventaglio e, definito come megafan (megaconoide in italiano) alluvionale per le sue notevoli dimensioni areali.

#### **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (in quadramento litologico, geomorfologico, geopedologico)**

Il territorio di Portogruaro fa parte della pianura veneta-friulana e costituisce l'estrema parte orientale della pianura padana che si è andata formando con gli apporti solidi dei principali fiumi alpini, tra cui il Tagliamento, e dei sistemi di minore estensione, tra cui il Livenza, alimentati da corsi d'acqua di origine prealpina e di risorgiva (Arpav, 2004).

Il comune occupa prevalentemente la porzione di "bassa pianura" caratterizzata da frazioni sabbiose e limoso-argillose, depositate dai corsi d'acqua a causa della normale diminuzione della capacità di trasporto. Il tipico modello di deposizione, inoltre, ha contribuito alla formazione di dossi leggermente rilevati sul resto della pianura, originatisi in seguito al deposito delle frazioni grossolane lungo il corso del fiume, e alla formazione di superfici indifferenziate e di zone depresse, coincidenti con le aree di esondazione tra un dosso e l'altro e costituite essenzialmente dalle frazioni più fini (limi e d argille). Tali dislivelli, impercettibili ad occhio nudo, emergono chiaramente da uno studio del microrilievo.

### **2.5.2 Uso del suolo**

Analizzando ed elaborando alcune basi di dati sulla copertura del suolo secondo una metodologia condivisa dai Paesi membri dell'Unione europea, la Regione Veneto, ha estrapolato alcune informazioni sulle trasformazioni del territorio, articolate su scala regionale e provinciale.

Di seguito sono stati analizzati i contenuti, fornendo una lettura dei dati disponibili. Tali elaborazioni hanno consentito un'interpretazione delle trasformazioni e delle dinamiche che sono intervenute sul territorio regionale, dovute sia alla sua evoluzione naturale, sia ai processi ed agli sviluppi della continua e costante attività antropica.

### **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (uso del suolo)**

L'analisi dell'uso del suolo ha messo in evidenza alcune particolarità caratterizzanti: un sensibile grado di frammentazione dell'edificato al di fuori del centro urbano e in territorio agricolo nell'area tra le frazioni di Summaga, Pradipozzo e Lison;  
la presenza di ampi spazi aperti nell'area a sud del centro urbano in direzione Giussago Lugugnana e nell'area a sud della frazione di Lison;  
la significativa diversità della grana delle tessere dell'ecomosaico agrario: a nord e a nord-est infatti prevalgono tessere di ridotte dimensioni che aumentano via via nella parte meridionale, in particolare nell'area a sud-est (Giussago e Lugugnana);  
la preponderanza delle colture a seminativo, fatta eccezione all'area del Lison dove emergono con chiarezza usi del suolo a servizio della viticoltura di qualità;  
la scarsa dotazione di macchie arboreo-arbustive e di strutture lineari (siepi e filari) nel territorio rurale. Ove presenti, tali elementi, sono localizzati lungo la viabilità podereale, i corpi idrici e le delimitazioni di proprietà.

### **2.5.3 Cave attive e dismesse**

Nel territorio di comune di Portogruaro non sono attive attività estrattive significative. Vi sono però delle cave dismesse censite dalla provinciali Venezia nel 2005 e poi aggiornate nel 2009 dal comune distinte per recuperate e non.

Di questi siti quelli con ex-cave non ancora recuperate sono solo 4, ed in particolare:

- La ex-cava di argilla a nord dell'autostrada in località Pradipozzo, utilizzata negli anni '50 dalla fornace di Pradipozzo (codice 0277);
- La ex-cava di argilla a sud dell'autostrada in località fornace, utilizzata negli anni '50 dalla fornace di Pradipozzo (codice 0279/A);
- La ex-cava di ghiaia nei pressi del casello autostradale nell'area commerciale di San Nicolò, utilizzata per la realizzazione del tracciato autostradale (codice 0282);
- La ex-cava di argilla a sud di Lison (codice 0289).

### **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (cave)**

Le attività estrattive del comune erano tutte localizzate a nord ovest. Gran parte delle cave sono state recuperate mentre 4 di esse devono ancora essere recuperate.

### **2.5.4 Discariche**

Nel territorio comunale di Portogruaro, in località Centa-Taglio, è presente la discarica del bacino VE1 gestita da A.S.V.O. S.p.A (società a capitale interamente pubblico che si occupa della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti).

Il bacino servito è di circa 105.000 abitanti ed ha una superficie complessiva pari a 726,41 chilometri quadrati; nella discarica possono essere conferiti anche rifiuti provenienti da fuori bacino.

### **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (discarica)**

La discarica non è più attiva.

## **2.5.5 Significatività geologico-ambientali / geotipo**

La Provincia di Venezia ha redatto uno studio specifico sui geositi, il quale ha condotto all'individuazione di ben 31 di essi all'interno del suo territorio. Lo studio redatto nel 2008 è comprensivo di relazione descrittiva e di cartografia in cui i geositi vengono oltre che numerati e individuati anche delimitati. All'interno del comune di Portogruaro ricadono ben quattro geositi:

n1 Paleoalveo Pleistocenico di Torresella (Portogruaro)

n 2 Tagliamento romano (Fossalta di Portogruaro- Portogruaro)

n 5 Scarpate di Summaga (Portogruaro-Gruaro-Cinto Caomaggiore)

n 6 Paludi di Lancon (Annone Veneto- Portogruaro- Concordia Saggitaria- Santo Stino di Livenza)

Per geosito si intende un territorio, di varia dimensione, in cui è possibile definire un interesse geologico e che per la sua forma, la sua costituzione o il suo processo evolutivo esemplifica un tipo di fenomeno geologico o di processo geomorfologico di interesse oltre che scientifico anche didattico, culturale e/o scenografico; tali caratteri, che si configurano come valori, possono rivestire un'importanza di bene per le popolazioni (secondo Brancucci e Gazzola, 2003).

### **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (geositi)**

Il comune viene in parte o completamente interessato da quattro geositi, i quali si trovano in uno stato di conservazione discreto, meno uno con uno stato cattivo, e tutti con un tipo di degrado antropico. Sono tutti legati a delle particolarità geologiche dovute alla presenza dei fiumi e dunque dell'acqua.

## **2.5.6 Fattori di rischio geologico e idrogeologico<sup>9</sup>**

Dalla relazione di compatibilità idraulica viene riportato che l'Autorità di Bacino interregionale del fiume Lemene ha redatto nel 2002 il Piano Stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico in cui sono delimitate tre tipologie di aree di pericolosità idraulica P1, P2 e P3 e sono stabilite per esse prescrizioni relative per lo più alla gestione dei patrimoni edilizi ed alla previsione di opere ed infrastrutture pubbliche.

---

<sup>9</sup> Si vedano gli studi e le cartografie prodotti dal Dott. Gennari

## **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (fattori di rischio geologico e idrogeologico)**

Dalla cartografia si può vedere che alcune porzioni di territorio comunale più vicine al fiume Lemene e Reghena ricadono in zona P3 (area a elevata pericolosità) e ad esse sono afferenti anche aree classificate P2 (aree a media pericolosità). Mentre quasi tutto il comune a sud è classificato con la voce (P1 area a moderata pericolosità per scolo meccanico).

Dall'analisi effettuata emerge che alcuni ambiti si trovano in situazioni di criticità quali:

Pradipozzo

Ambito con areali a macchia di leopardo aventi criticità idraulica media, che investono aree di espansione sia residenziali che industriali.

Summaga

Ambito avente criticità idraulica bassa, che investe aree di espansione sia residenziali che industriali.

Portogruaro

Ambito avente criticità idraulica bassa, di particolare rilevanza stante la posizione dell'area a ridosso del centro urbano e della rete ferroviaria.

Portogruaro

Ambito avente criticità idraulica alta, valore che si rappresenta come il più elevato in relazione con la sovrapposizione con le aree di espansione e di completamento, interessando un'area di espansione industriale.

Lugugnana

Ambito avente criticità idraulica bassa, che investe aree di espansione sia residenziali che industriali.

Portogruaro sud

Ambito avente criticità idraulica solamente in una porzione a sud del territorio.

Mazzolada

Ambito avente criticità idraulica bassa, relativo ad un solo insediamento

## **2.5.7 Aree a rischio sismico**

Il Comune di Portogruaro è classificato in zona 3 per il rischio sismico.

## **2.5.8 Siti contaminati**

Le informazioni della Provincia relative ai siti contaminati identificano due situazioni critiche dal punto di vista del rischio di contaminazione ambientale:

- l'area dello stabilimento dismesso della Perfosfati, a nord del centro storico di Portogruaro, che comprende anche l'area dello scalo merci ferroviario;
- l'ex-distributore collocato sulla statale 14 in corrispondenza della frazione di Lison.

## **Conclusioni sintetiche componente Suolo Sottosuolo (Siti contaminati)**

Le informazioni della Provincia relative ai siti contaminati identificano due situazioni critiche dal punto di vista del rischio di contaminazione ambientale:

- l'area dello stabilimento dismesso della Perfosfati, a nord del centro storico di Portogruaro, che comprende anche l'area dello scalo merci ferroviario;
  - l'ex-distributore collocato sulla statale 14 in corrispondenza della frazione di Lison.
- La prima area però è già oggetto di bonifica, è l'ex distributore collocato sulla statale 14.

## **2.6 Agenti fisici**

### **2.6.1 Radiazioni non ionizzanti**

In letteratura le proprietà del campo magnetico di una regione dello spazio in cui sono presenti dei corpi materiali vengono descritte utilizzando una grandezza definita induzione magnetica  $B$ , il cui valore corrisponde alla forza esercitata dal campo magnetico su una carica in movimento con velocità pari a 1 m/s. L'unità di misura dell'induzione magnetica è il Tesla (T).

Il campo magnetico è proporzionale alla corrente che scorre lungo i fili conduttori delle linee elettriche ed aumenta tanto più è alta l'intensità di corrente sulla linea.

Il campo elettrico e quello magnetico, quindi, prodotti dagli elettrodotti si manifestano come un'unica entità, denominata campo elettromagnetico.

#### **Conclusioni sintetiche componente Agenti Fisici (radiazioni non ionizzanti)**

Non sono stati monitorati superamenti di radiazioni nel comune di Portogruaro ma sono state evidenziate delle situazioni critiche in cui le linee di alta tensione sono troppo vicine agli abitati. Tali situazioni sono localizzate nelle frazioni di Pradipozzo a Portovecchio Lison e in prossimità del centro di Portogruaro.

#### **2.6.1.1 Stazioni Radio Base**

Le Stazioni Radio Base (SRB) per la telefonia cellulare sono gli impianti di telecomunicazione che sono diffusi in modo capillare nei centri abitati, il servizio di telefonia cellulare viene realizzato tramite un sistema complesso di tipo broadcasting, cioè la rete radiomobile, che è distribuita sul territorio ed è costituita da un insieme di elementi in grado di comunicare tra loro:

- le centrali di calcolo che localizzano l'utente e ne gestiscono la mobilità;
- le centrali che fisicamente connettono le linee;
- le Stazioni Radio Base;
- i telefoni cellulari.

#### **Conclusioni sintetiche componente Agenti fisici (Stazioni Radio Base)**

Per ciò che concerne l'elettromagnetismo da stazioni radio base, in tutte le campagne di monitoraggio, sia la media mobile su 6 minuti che il valore massimo orario, risultano per molte stazioni di

monitoraggio molto al di sotto del valore di attenzione/obiettivo di qualità (6 V/m), in alcuni casi almeno uno per anno sono stati rilevati dei superamenti della soglia obiettivo di qualità (6 V/m),

## 2.6.2 Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti, essendo, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri -con un uguale numero di protoni e di elettroni- ionizzandoli, riguardano la così definita radioattività.

Nel territorio comunale non è presente nessuna sorgente di radioattività naturale e/o artificiale.

## 2.6.3 Rumore

Nel Comune di Portogruaro sono stati prodotti i seguenti documenti in merito alla rilevazione dei livelli acustici del territorio comunale:

*Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Portogruaro*, Comune di Portogruaro, maggio 2002

1. *Stima dei livelli sonori ai sensi del DM Ambiente 29/11/00, Relazione tecnica*, luglio 2002; *Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del DM Ambiente 29/11/00*, dicembre 2003, RFI SpA
2. *Censimento delle aree di criticità acustica ai sensi del DM 29/11/2000 della rete autostradale in concessione alla SpA Autovie Venete*, SpA Autovie Venete, dicembre 2005
3. *Analisi acustica S.S. Postumia*, Veneto Strade SpA

### Conclusioni sintetiche componente Agenti Fisici (Rumore)

Il comune di Portogruaro è caratterizzato da aree critiche dal punto di vista dell'inquinamento acustico da traffico (viabilistico e ferroviario).

In particolare, per ciò che concerne il traffico presente nella rete viaria del Comune di Portogruaro, su 38 rilevamenti diurni del rumore da traffico veicolare 31 (ovvero l'82% dei rilevamenti) superano i limiti di legge, mentre su 4 rilevamenti notturni tutti e 4 superano di oltre 5 dBA il limite di legge (necessità di piano di risanamento acustico).

Dalla Zonizzazione acustica emerge che, in base al principio di precauzione, molti ambiti urbani sono sottoposti ad una pressione acustica rilevante. Si tenga presente che pur avendo attribuito una fascia di pertinenza stradale in classe IV per la maggior parte delle strade (anche nel centro urbano e nel centro storico), i fonometraggi hanno dimostrato valori elevati, superiori al limite di riferimento (anche se inferiori all'incremento di 10 dBA rispetto alla soglia di legge considerata). Ne consegue che è necessario avviare adeguate politiche urbane.

Si conferma la correlazione tra rumore, qualità dell'aria e mobilità, dalla quale emerge che il Comune di Portogruaro è caratterizzato da alcune aree critiche dal punto di vista dell'inquinamento acustico da traffico veicolare.

Dagli studi acustici effettuati emerge che, anche in presenza delle nuove barriere previste sulla base dello stato di fatto, vi sono delle fasce urbane a carattere prevalentemente residenziale a ridosso della rete ferroviaria, che subiscono una pressione acustica significativa.

## **2.6.4 Inquinamento luminoso**

La Legge Regionale 27 giugno 1997, n. 22 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso" prescrive misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, al fine di tutelare e migliorare l'ambiente, di conservare gli equilibri ecologici nelle aree naturali protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394, nonché al fine di promuovere le attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici.

### **Conclusioni sintetiche componente Agenti Fisici (Inquinamento luminoso)**

Nessuna situazione rilevante

## **2.7 Biodiversità**

### **2.7.1 Aree protette**

La Provincia di Venezia, nel marzo 2003, ha istituito il "Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena, Lemene e dei laghi di Cinto", attivando successivamente un percorso di Agenda 21 locale presso il territorio dei fiumi Reghena e Lemene.

Condividendo l'obiettivo di valorizzazione e tutela del paesaggio, delle risorse naturali, delle acque, dei valori e delle tradizioni locali il Comune di Portogruaro, nell'aprile 2007, ha approvato il protocollo d'intesa per l'attivazione di un consorzio per la gestione della tutela ambientale del territorio dei fiumi Reghena e Lemene e dei Laghi di Cinto.

Il Parco è stato pensato come l'epicentro del sistema naturalistico del Veneto Orientale.

## 2.7.2 Aree a tutela speciale

Il presente capitolo riporta la descrizione dei Siti Natura 2000 individuati nel territorio comunale di Portogruaro e le indicazioni per il preliminare del PAT emerse dalla Valutazione di Incidenza Ambientale, pubblicata a parte come altro documento.

Il Comune di Portogruaro si colloca nella pianura veneta orientale. Una parte significativa dell'area oggetto di pianificazione è attraversata dai seguenti siti Natura 2000:

- SIC/ZPS IT3250012 Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene – cave di Cinto Caomaggiore
- SIC IT3250044 Fiumi Reghena e Lemene – Canale di Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore
- SIC/ZPS IT3250006 Bosco di Lison

### Conclusioni sintetiche componente Biodiversità, flora e fauna (Rete Natura 2000)

Dalla VInCA emerge che si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

## 2.8 Patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico

Per l'analisi di questa componente si fa riferimento alle relazioni specialistiche redatte per l'elaborazione del PAT tra cui la Relazione Tecnica (lineamenti conoscitivi) e per quanto riguarda l'individuazione delle Unità di Paesaggio, è stata utilizzata la *Relazione agronomica* relativa all'anno 2012.

### Conclusioni sintetiche componente patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico (ambiti paesaggistici)

L'ambito di Portogruaro è caratterizzato dai grandi spazi aperti della campagna e dal denso tessuto urbano del centro storico. Il paesaggio è connotato dalla presenza di un reticolo idrografico i cui fiumi principali sono il Lemene e il Reghena, ai quali si aggiungono a ovest il fiume Loncon e a est la Roggia Lugugnana, e da manufatti idraulici e mulini. Il territorio comunale ha subito profonde trasformazioni anche per effetto di opere di bonifica idraulica che hanno generato differenti unità di paesaggio. Le aree più qualificate interessano l'area di Porto Vecchio, per la presenza di una ricca rete idrica, una elevata presenza di risorse naturali e un uso del suolo arricchito da una sensibile presenza di siepi e l'area di Lison caratterizzata dalla presenza di importanti biotopi e da una ricca serie di elementi vegetali puntuali e da un uso del suolo dove predomina la coltivazione della vite, nonché dalla ridotta presenza di elementi detrattori. La zona di bonifica mostra invece valori più bassi dovuti all'assoluta presenza di seminativi.

All'interno del territorio comunale sono inoltre presenti degli elementi detrattori, quali la concomitante presenza dell'autostrada, dell'elettrodotto ad alta tensione e di numerosi agglomerati urbani di tipo

residenziale e produttivo che si sviluppa dal centro abitato di Portogruaro in direzione ovest e nord-ovest. L'altro elemento detrattore individuato risulta situato nella parte nord orientale dell'ambito comunale in cui sono presenti un'area ex Eni ed una discarica, classificate entrambe nella categoria "aree dismesse".

## 2.8.1 Patrimonio archeologico

Il presente studio si basa sulle informazioni cartografiche dei Piani Regionali e Provinciali vigenti, sui dati attualmente disponibili, basati sulle ricerche ad oggi condotte e su segnalazioni di rinvenimenti sporadici, ma indicativi. Le fonti sulla presenza archeologica nel territorio comunale di Portogruaro sono diversificate e testimoniano la presenza diffusa di ritrovamenti soprattutto nell'area orientale e sud-orientale.

### **Conclusioni sintetiche componente patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico (patrimonio archeologico)**

L'area compresa tra i due corsi d'acqua, per la sua potenziale pericolosità di allagamento, ha probabilmente rappresentato, anche nel passato, un limite fisico agli insediamenti, così come la zona paludosa a sud di Concordia Sagittaria. Le fonti sulla presenza archeologica nel territorio comunale di Portogruaro testimoniano infatti, la presenza diffusa di ritrovamenti soprattutto nell'area orientale e sud-orientale.

Il dato ci conferma una continuità geomorfologica dell'area del portogruarese e le difficoltà tecniche presentate dal territorio nelle epoche di minor capacità di governo dei fenomeni di esondazione, come ad esempio in epoca preistorica, quando la zona era già un punto di passaggio e un forte nodo commerciale.

Solo con l'epoca romana si ha un ampliamento dell'areale antropizzato, probabilmente perché in quel periodo non è solo l'aspetto commerciale ad essere prioritario, ma anche un'occupazione programmata del territorio, sia in senso difensivo che produttivo.

Con il medioevo, poi, si riduce la presenza umana, insieme alle capacità di conservare e controllare il territorio, e quindi gli stessi nuclei subiscono un forte restringimento, prediligendo per lo più quelle zone che già in epoca preistorica erano state occupate.

## 2.8.2 Patrimonio architettonico

Per questa componente è stato fatto riferimento alle indagini specialistiche redatte con l'elaborazione del PAT, in particolare alla *Relazione Tecnica – lineamenti conoscitivi, marzo 2012*.

### **Centri storici**

Il PRG vigente individua quattro centri storici tra i quali:

- il capoluogo di Portogruaro, assumendo come limiti la città medievale e i borghi storici esterni;

- il nucleo storico delle frazioni di Portovecchio, Pradipozzo e Summaga.

L'Atlante dei Centri Storici della Provincia di Venezia, individua nel territorio del Comune di Portogruaro i centri storici di Giussago, Lugugnana, Portogruaro, Portovecchio, Pradipozzo e Summaga (Sumaga). Per Giussago e Lugugnana l'Atlante dei Centri storici della Provincia di Venezia non dettaglia le planimetrie e non individua una proposta di perimetrazione del centro storico, ma ne fornisce solo una localizzazione puntuale all'interno dell'area vasta. Per Portovecchio, Pradipozzo e Summaga, viene riportato uno stralcio della planimetria catastale, come per Portogruaro, nel quale si propone una possibile perimetrazione.

### **Conclusioni sintetiche componente patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico (patrimonio architettonico)**

Il territorio comunale è caratterizzato da diversi centri storici, quali: Giussago, Lugugnana, Portogruaro, Portovecchio, Pradipozzo e Summaga.

Nell'ambito comunale sono presenti quattro edifici classificati come ville venete, tre dei quali situati all'interno del centro storico di Portogruaro. Vi sono inoltre complessi e beni di natura monumentale sottoposti a tutela diretta ed indiretta ai sensi del D.Lgs 42/2004, molti dei quali collocati all'interno del centro storico di Portogruaro.

Tra i manufatti degni di nota si ricordano anche le tre porte della cinta murata del nucleo storico medioevale, i mulini storici ed i manufatti rurali storici.

## **2.9 Popolazione**

### **2.9.1 Caratteristiche demografiche e anagrafiche**

Esaminando i dati presenti nella *Relazione tecnica – lineamenti conoscitivi, marzo 2012* allegata al PAT e nella banca dati della Regione Veneto, si può osservare che il trend demografico, degli ultimi quindici anni, relativo alla popolazione residente nel comune di Portogruaro presenta una crescita della popolazione tra il 1997 e il 2011 pari al 3,92 %. Ad un'analisi più attenta tale crescita risulta concentrata negli ultimi sei anni, e precisamente dall'anno 2006, come si vede nel grafico sottostante, anno di svolta, in cui si è invertito il trend lievemente negativo che interessava il portogruarese nel 2005.

### **Conclusioni sintetiche componente Popolazione (caratteristiche demografiche ed anagrafiche)**

Dal 1997 al 2011, il comune di Portogruaro presenta una crescita della popolazione pari al 3,92%. Tale crescita risulta maggiormente concentrata negli ultimi sei anni, precisamente dall'anno 2006, anno in cui si è invertito il leggero calo demografico avuto nel 2005. La crescita è prevalentemente legata agli incrementi migratori della popolazione, in particolare ai nuovi ingressi dall'estero. Questo andamento trova riscontro anche confrontando i dati con quelli della provincia di Venezia. Attualmente Portogruaro conta una popolazione residente che supera la 25.000 unità.

## 2.9.2 Istruzione

Per questa componente si fa riferimento alle indagini redatte per l'elaborazione della *Relazione tecnica – lineamenti conoscitivi, marzo 2012* allegata al PAT., ai dati Istat relativi al censimento del 2001 ed a quelli inerenti l'organico di fatto 2011/2012 dell'OPIV e del comune di Portogruaro.

### Conclusioni sintetiche componente Popolazione (istruzione)

Il comune di Portogruaro rappresenta un polo scolastico strutturato e diversificato nell'offerta didattica e, per le scuole medie superiori e per l'università, è punto di riferimento per un territorio vasto. I dati relativi al censimento 2001 evidenziano che il 90% della popolazione risulta provvista di un titolo di studio.

Da un rapido confronto tra il numero degli iscritti negli ultimi anni per le diverse scuole (materna, primaria e secondaria) afferenti al distretto di Portogruaro con quelli degli altri distretti della provincia emerge che la percentuale di iscritti al distretto 19 – Portogruaro occupa una buona quota percentuale rispetto agli altri distretti.

Per quanto riguarda il comune di Portogruaro, gli alunni iscritti nell'anno scolastico 2011-12, sono aumentati rispetto al 2010-11, sia nelle scuole elementari, che nelle scuole secondarie di II grado, mentre sono lievemente diminuiti nelle scuole secondarie di primo grado.

## 2.9.3 Situazione occupazionale

Storicamente, questa parte del Veneto Orientale è stata classificata come "area depressa".

Tale classificazione trova giustificazione nella storia passata, in cui l'attività prevalente è stata per lungo tempo l'agricoltura. Come si legge in un documento di analisi stilato da Veneto Innovazione S.p.a., nell'immediato dopoguerra, la struttura industriale era esigua, tanto che nel 1951 il settore manifatturiero contava 5.400 addetti. I settori più sviluppati erano il tessile, il legno-mobilia, il vestiario-abbigliamento e l'industria delle costruzioni (quasi 1800 addetti). Più della metà dei residenti occupati nell'industria lavorava nei poli industriali limitrofi: la Venezia Orientale costituiva dunque soprattutto un "serbatoio di manodopera".

Gli anni sessanta e settanta sono segnati, anch'essi, da uno sviluppo molto lento. L'indice di industrializzazione si posizionava ancora molto al di sotto della media regionale (9% contro il 14,9% nel 1971). L'unica eccezione degna di nota era costituita dal settore delle costruzioni il quale contribuì pesantemente all'eccezionale sviluppo industriale dell'area veneta degli anni settanta, quando i posti di lavoro nell'industria aumentarono di 7000 unità (di cui + 3200 addetti nel settore delle costruzioni e + 2700 addetti in quello meccanico).

### Conclusioni sintetiche componente Popolazione (situazione occupazionale)

Storicamente, questa parte del Veneto Orientale è stata classificata come "area depressa" ed è tutt'oggi interessata da "gravi problemi occupazionali", soprattutto per quanto riguarda le imprese industriali e artigianali, il settore del credito e il commercio, che risente delle fluttuazioni stagionali legate al turismo. La situazione occupazionale complessiva del territorio presenta un quadro negativo

rispetto al resto della provincia: Portogruaro infatti, risulta più penalizzato rispetto all'area centrale anche se nel 2011 ha registrato un rallentamento dell'emorragia di posti di lavoro per le aziende.

## **2.9.4 Salute e sanità**

### **2.9.4.1 La natalità e la mortalità**

Per questa componente si fa riferimento alle indagini redatte per l'elaborazione della *Relazione tecnica – lineamenti conoscitivi, marzo 2012*, dalle quali si possono ricavare i seguenti dati sui tassi di natalità e mortalità dal 1981 al 2011.

#### **Conclusioni sintetiche componente Popolazione (salute e sanità)**

Il tema della mobilità è la questione critica più rilevante per il comune di Portogruaro, fatto questo confermato anche dai dati sanitari oltre che da quelli sull'inquinamento atmosferico.

A fronte del fatto che tra le cause di mortalità quelle dovute al traffico veicolare sono significative, emerge che il PAT può direttamente intervenire nel ridurre le cause di morte prevalentemente sul tema della mobilità, aumentando l'efficienza viabilistica attraverso la fluidificazione del traffico e la costruzione di tangenziali.

## **2.10 Il sistema socio-economico**

### **2.10.1 Il sistema insediativo**

Nel territorio comunale esiste un sensibile grado di frammentazione dell'edificato al di fuori del centro urbano e in territorio agricolo nell'area tra le frazioni di Summaga, Pradipozzo e Lison. Risulta, inoltre, evidente, l'espansione della frangia periurbana in direzione nord (area commerciale S. Nicolò), nord-ovest (urbanizzazione lungo gli assi viari di comunicazione tra la frazione di Summaga e Pradipozzo) e sud-ovest (PIP Noiari).

#### **Conclusioni sintetiche Componente Sistema socio-economico (sistema insediativo)**

Il sistema insediativo è abbastanza accentrato in Portogruaro centro. Intorno ad esso le sei frazioni con relativi centri si sviluppano più o meno come dei piccoli satelliti intorno a Portogruaro. Attorno al centro storico si è consolidato un edificato abitativo di tipo urbano rurale. Le attività produttive sono localizzate ai margini a sud ed ad ovest lungo le arterie stradali. I servizi di rango territoriale sono

localizzati nel centro storico. Adiacenti il centro sono presenti il polo sportivo, il polo ospedaliero e il polo scolastico. Come in gran parte del Veneto sono presenti delle frange di edificato lungo la viabilità che porta fuori dal centro verso nord e verso ovest.

## 2.10.2 Mobilità

Nonostante il comune non abbia sbocco diretto al mare, dal punto di vista della mobilità e dell'attrattività sono diverse le località balneari dislocate lungo la riviera adriatica veneziana tra Jesolo ad ovest e Lignano Sabbiadoro ad est che interessano Portogruaro e la sua viabilità, tra cui, per la maggior vicinanza al bacino territoriale in esame si citano Caorle (25 km) e Bibione (37 km).

Guardando all'entroterra, il bacino portogruarese si trova in una posizione strategica tra le province di Venezia, Treviso e Pordenone, la cui valenza interregionale e nazionale si riflette necessariamente nella estensione ed importanza del sistema della grande viabilità.

Esso è costituito innanzitutto dal sistema autostradale: il casello autostradale di Portogruaro, posto circa a metà distanza tra Venezia e Trieste, rappresenta un importante snodo della rete, dove si intersecano l'autostrada A4 Torino – Trieste e la A28 Pordenone – Portogruaro. Nella zona del casello autostradale, poco distante dall'abitato di Portogruaro verso nord.

In secondo luogo Portogruaro è anche snodo ferroviario di rilievo sulla linea ferroviaria Venezia – Trieste, dal momento che vi confluiscono le linee da e per Treviso verso ovest e da e per Casarsa della Delizia, sulla linea Pordenone – Udine, verso nord.

La rete viaria primaria è costituita da diverse aste viarie a valenza statale e provinciale, che afferiscono a raggiera alla città innestandosi sull'anello perimetrale del centro.

Da nord affianca il tracciato dell'autostrada A28 Pordenone – Portogruaro la S.P. 251, che assume la denominazione di viale Pordenone, la quale riveste un ruolo fondamentale anche localmente per la presenza lungo essa di poli attrattori primari quali la stazione dei treni, la zona residenziale a nord della linea ferroviaria, il casello autostradale e la zona industriale – commerciale adiacente.

### Conclusioni sintetiche componente Sistema socio-economico (mobilità)

Per ciò che concerne le relazioni esogene, le cartografie relative alle indagini origine/destinazione evidenziano una serie di criticità nella viabilità dovute a:

- mancanza di un collegamento diretto tra i flussi provenienti da est e da sud est in direzione Pordenone (e viceversa);
- mancanza di un collegamento diretto tra i flussi provenienti da est e da sud est in direzione Treviso e Venezia (e viceversa).

Per ciò che concerne le variabili endogene, l'analisi ha messo in evidenza le seguenti criticità:

- mobilità ciclopedonale
  - Attraversamenti da proteggere
  - Accessibilità al centro storico
  - Accessibilità alle scuole
  - Accessibilità ai servizi
  - Collegamento con le frazioni
- Isole Ambientali
  - San Nicolò, Santa Rita, Stadio, via Villastorta,

- via Sardegna, sud di viale Cadona

### 2.10.3 Attività produttive e commerciali

La ripartizione delle sedi d'impresa e unità locali nei differenti settori mostra come il sistema produttivo di Portogruaro sia ancora largamente legato alle tradizionali produzioni agricole, che nel 2005 comprendevano ancora il 22% delle imprese operanti nel territorio comunale. Le imprese dedite al commercio comprendevano quasi un terzo (29%) del totale, mentre quelle operanti nel settore delle costruzioni, servizi alle imprese e manifatture rappresentavano rispettivamente il 12%, l'11% e il 9% delle imprese operanti.

#### Conclusioni sintetiche Componente il Sistema socio-economico (attività commerciali)

In conclusione per quanto riguarda le attività commerciali e produttive dall'anno 2001 al secondo trimestre 2011 le imprese attive sono andate sempre diminuendo. Un picco è avvenuto nel 2005 per poi precipitare nel 2006, rialzarsi nel 2007 e gradatamente diminuire nel 2011. Tra anno e anno si vede una continua diminuzione percentuale delle sedi di imprese attive (-0,5% -0,6% - 1,2% -0,8%).

Le attività con un maggior numero di imprese attive sono l'attività agricola, il commercio, le costruzioni con relativa attività immobiliare, servizi di supporto alle imprese e attività scientifiche e tecniche. I settori che si collocano al secondo posto come numero di imprese attive sono il turismo, le attività manifatturiere e altre attività di servizi.

#### 2.10.3.1 Agricoltura

Dalla relazione del quadro conoscitivo il settore agricolo, pur fornendo un modesto contributo all'economia locale, ha un ruolo fondamentale nella formazione dell'assetto ambientale. Infatti, dei 10.445 ha che formano il territorio comunale, circa il 70% è governato dalla produzione agraria.

Lo sviluppo produttivo e urbano del comune, quindi, poggia su una maglia territoriale essenzialmente creata dall'evoluzione delle modalità di coltivazione e delle strutture produttive agricole.

L'analisi dell'assetto ambientale, quindi, muove dal preliminare approfondimento del comparto primario. Tale analisi dovrà considerare non solo l'uso del suolo ma anche le strutture produttive che lo generano in quanto il primo è il risultato dell'evoluzione delle seconde.

La sintetica analisi di seguito riportata è stata effettuata a partire dai dati raccolti in occasione dei censimenti agricoli svolti dall'ISTAT dal 1961 al 2000.

#### Conclusioni sintetiche Componente il Sistema socio-economico (agricoltura)

Negli anni 70, circa la metà delle aziende (49%,) risultava di dimensioni inferiori a 2 ettari. La tendenza alla frammentazione è confermata dal dato dell'ultimo censimento dove le aziende con

meno di 2 ettari sono il 53.3% e la distribuzione del numero di aziende per le altre classi di superficie si mantiene relativamente stabile negli anni.

I fattori che concorrono a questo andamento sono essenzialmente due: gli elevati valori fondiari e la contrazione dei redditi agricoli. In questo modo non si permette la ricomposizione fondiaria che in occasione delle successioni ereditarie viene normalmente divisa.

In termini di superficie coltivata si riscontra una situazione in cui prevalgono i seminativi (83%) seguiti da una consistente presenza di coltivazioni legnose (vite) (16.5%). Nel 1970 la percentuale a seminativi era leggermente superiore (85%): la loro riduzione è avvenuta a favore delle colture viticole. Fenomeno inverso invece si è verificato a livello provinciale.

Nel corso degli ultimi trent'anni però la superficie utilizzata per la coltivazione della vite è diminuita del (-8%).

Le forme di allevamento più specializzate (bovino e suino) interessano un numero ridotto di aziende (rispettivamente il 6% e il 10%); esse hanno subito una drastica contrazione negli ultimi 30 anni.

Infatti, le aziende con bovini erano il 46% del totale nel 1970, mentre quelle con suini ammontavano al 39% nel 1980. Anche in termini di capi allevati si riscontra un andamento analogo; per quanto riguarda i bovini dal 1970 al 2000 è avvenuta una contrazione del 47% di capi allevati, mentre per i suini, dal 1980 al 2000, la contrazione è stata ancora più consistente.

### **2.10.3.2 Impianti a rischio di incidente rilevante**

Come descritto nella relazione del quadro conoscitivo del PAT nel territorio comunale di Portogruaro è presente un insediamento produttivo classificato a rischio di incidente rilevante costituito dai depositi della San Marco Gas S.r.l. – Eurogas Lux S.A. localizzato nell'area industriale Noiari. Risale al 2004 l'ultimo elaborato tecnico RIR dove sono analizzate gli scenari di rischio e cartografate le aree di danno.

#### **Conclusioni sintetiche componente Sistema socio-economico (Impianti a rischio di incidente rilevante)**

Come descritto nella relazione del quadro conoscitivo del PAT nel territorio comunale di Portogruaro è presente un insediamento produttivo classificato a rischio di incidente rilevante costituito dai depositi della San Marco Gas S.r.l. – Eurogas Lux S.A. localizzato nell'area industriale Noiari. Risale al 2004 l'ultimo elaborato tecnico RIR dove sono analizzate gli scenari di rischio e cartografate le aree di danno.

La sostanza pericolosa trattata nello stabilimento è il GPL nelle sue diverse miscele commerciali.

Gli scenari di rischio individuati dalle analisi del rischio fornite dall'ente gestore fanno riferimento all'esplosione o all'incendio del GPL. La pericolosità ambientale degli eventi è considerata bassa e gli scenari incidentali sono sempre riconducibili ad eventi di tipo incendio/esplosione, i cui fenomeni energetici nei confronti della risorsa idrica e del sottosuolo sono da ritenersi trascurabili.

Per quanto riguarda le attività presenti nell'immediato intorno si rileva che le intersezioni tra zonizzazione di PRGC e categorie territoriali ammesse nelle aree di danno non fanno registrare incompatibilità significative. Entrambe le aree di danno, quando ricadono esternamente all'impianto, intercettano insediamenti produttivi, compatibili con le categorie territoriali delle aree ad elevata e a

inizio letalità. Tuttavia sono vietate trasformazioni in cui si prevedano delle attività commerciali con presenza di persone all'interno dell'area. In particolare i luoghi non potranno essere "...soggetti ad affollamento rilevante al chiuso – ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive...(fino a 500 persone presenti)" poiché tali usi sono disciplinati in categoria territoriale "C" ex D.M. 9/5/2001 non attualmente riscontrata nelle categorie territoriali ammesse DEF.

## 2.10.4 Rifiuti

Per ciò che concerne la raccolta dei rifiuti urbani, il territorio della provincia di Venezia è suddiviso in bacini d'utenza, così come previsto dal Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani. Nella provincia di Venezia i bacini sono cinque:

Bacino VE1 – Portogruarese  
Bacino VE2 – Veneziano  
Bacino VE3 – Sandonatese  
Bacino VE4 – Mirese  
Bacino VE5 – Meridionale

### Conclusioni sintetiche componente Sistema socio-economico (rifiuti)

La percentuale di raccolta differenziata prodotta dal Comune di Portogruaro si è mantenuta fino al 2005 costantemente al di sotto degli obiettivi previsti dal Decreto Ronchi (Dlgs 22/97) per i diversi anni di riferimento, attestandosi nel 2004 su valori poco superiori al 25%, a fronte di un valore del 35% previsto dalla citata normativa già per il 2003, avviando a discarica il rimanente 64% dei rifiuti prodotti.

Con l'entrata in vigore del Dlgs 152/06. che individua "percentuali minime" di raccolta differenziata, il comune di Portogruaro, al 2006, raggiunge la percentuale minima prevista da detto decreto pari al 35%.

L'avvio del porta a porta nell'anno 2007 ha creato un'accelerazione nella raccolta differenziata, tale da raggiungere quasi la percentuale minima prevista dal decreto per l'anno 2008 (45%).

Osservando l'andamento della percentuale della raccolta differenziata dal 2007, con l'introduzione della raccolta porta a porta anche nelle frazioni del comune il problema si è completamente risolto. La soglia limite imposta per legge è sempre stata superata.

## 2.10.5 Energia

La Regione Veneto è caratterizzata da forti consumi energetici: il fabbisogno regionale corrisponde a quasi il 10% di quello nazionale. La domanda di energia elettrica è in crescita e da qualche anno la produzione regionale non riesce più a soddisfare le richieste. I prodotti petroliferi e il gas naturale vengono interamente importati.

## **Conclusioni sintetiche Componente Sistema socio-economico (energia)**

Il comune di Portogruaro ha predisposto un piano d'azione comunale per il miglioramento dell'efficienza energetica. L'operatività del piano è resa possibile dall'individuazione di iniziative selezionate in base a stabilite priorità di intervento, per le quali sono stato individuati i tratti tecnici progettuali, le ipotesi economiche di spesa e i benefici energetici ed ambientali collegati alla loro reale applicazione.

### **2.10.6 Turismo**

Come evidenziato dal grafico riportato al capitolo "attività commerciali e produttive" il settore turistico occupa solo una piccola porzione del comparto imprenditoriale e lavorativo del Comune di Portogruaro.

I dati sulle presenze turistiche del territorio comunale pubblicati nella tabella seguente, forniti dall'apt di Venezia mettono in evidenza una situazione altalenante per quanto riguarda il totale degli arrivi e delle presenze nell'ambito di Portogruaro. Si può riscontrare inoltre come, il turismo dall'anno 2003 e negli anni successivi abbia subito un calo dal 2002, per poi avere una buona ripresa nel 2011.

## **Conclusioni sintetiche componente il sistema socio-economico (turismo)**

Il settore turistico del comune di Portogruaro risulta meno influente se confrontato con le realtà contermini, quali Caorle e Bibione influenzate da un turismo balneare e lo è ancora meno rispetto all'intera provincia di Venezia.

### **2.11 Consumo di suolo**

Il "consumo di suolo" stima, in modo aggregato, quanta superficie di territorio è trasformata dallo stato naturale e/o agricolo a funzioni urbanistiche (residenza, servizi, attività produttive, infrastrutture, etc.) rendendo improbabile il ripristino dello stato ex ante.

Il periodo di riferimento va dall'inizio del 1800 fino ai nostri giorni, in quanto le informazioni cartografiche sono realistiche e quindi facilmente confrontabili tra di loro.

Il territorio di Portogruaro, come dimostrato dalle cartografie storiche si è caratterizzato, fino quasi agli anni '60, per una occupazione di suolo molto ridotta e concentrata prevalentemente nel centro storico di Portogruaro, che subisce modificazioni significative solo dopo la seconda guerra mondiale.

Gli ampi spazi agricoli e naturali sono ancora oggi riconoscibili così come è ben riconoscibile la netta distinzione tra contesti urbani e contesti agrari.

Storicamente il territorio di Portogruaro è stato caratterizzato da una ridottissima presenza umana per lo più concentrata nel centro storico di Portogruaro e in piccoli e piccolissimi borghi.

L'evoluzione storica del consumo di suolo evidenzia che il forte sviluppo dell'edificazione nell'ultimo mezzo secolo, ha trasformato Portogruaro da borgo storico a nucleo urbano di discreta importanza. Dal 1960 al 2012 è possibile stimare un incremento del consumo di suolo di circa 14 kmq, che mediati sull'intervallo risultano circa 3 kmq di consumo medio per ogni decennio.

Ipotizzando poi un orizzonte decennale per lo strumento pianificatorio, e confrontando le previsioni del Piano Regolatore Generale vigente e del nuovo Piano di Assetto del Territorio, si ricava per il PRG un ulteriore consumo di territorio di circa 3 kmq, in linea quindi con il periodo precedente, mentre per il PAT si perderebbe superficie agricola per 1,7 kmq.

Pertanto il nuovo PAT, da questo punto di vista, si dimostra più sostenibile del PRG che va a sostituire.

### **Conclusioni sintetiche componente Sistema socio-economico (consumo di suolo)**

Si dimostra che il consumo di suolo del comune di Portogruaro attuale e futuro come previsto dal PAT è estremamente ridotto e lascia alle future generazioni ampi spazi per nuove potenziali trasformazioni.

Pertanto non riscontrando criticità, non si definiscono obiettivi di sostenibilità.

### 3. PROBLEMATICHE AMBIENTALI

L'analisi effettuata ha consentito di creare un quadro dello stato dell'ambiente nel comune di Portogruaro, aggiornato al maggio 2012, mettendo in evidenza le seguenti criticità:

In particolare le criticità ambientali, come già indicato precedentemente, sono:

- **Aria** (qualità dell'aria) PM10;
- **Suolo Sottosuolo** (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;
- **Agenti fisici** (radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema.
- **Agenti fisici** (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia);
- **Sistema socio-economico** (mobilità) Traffico di attraversamento;

Le criticità ambientali emerse suggeriscono una serie di riflessioni sulla natura delle fonti di pressione e sulle "politiche" di conseguenza necessarie.

## 4. ESAME DI COERENZA E OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL DP DEL PAT

In questo capitolo vengono confrontate le azioni di sostenibilità emerse nella fase preliminare con i contenuti del documento preliminare (DP) di PAT. Tale valutazione consente di definire il livello di sostenibilità ambientale di questo documento preliminare.

Per una più organica sistematizzazione dei dati in questo capitolo sono stati inseriti anche gli aggiornamenti successivi all'analisi del PAT preliminare.

Il PAT elaborato ha recepito in pieno le normative della pianificazione sovraordinata facendoli diventare contenuti strategici del Piano.

In tal senso non si ritiene necessario valutarne la coerenza.

### 4.1 Coerenza tra gli obiettivi di piano e problematiche ambientali

Ai fini di una verifica di coerenza tra gli obiettivi del Documento Preliminare del PAT e le problematiche ambientali è utile elencare in sintesi le indicazioni ambientali emerse in questa fase di Relazione ambientale.

Dette indicazioni sono declinate secondo quattro "leve" che possono trovare riscontro nella struttura del PAT, ovvero:

- *politiche* - si tratta di valutare le azioni di natura strategica, anche extracomunale e non necessariamente di tipo urbanistico (accordi di programma con aziende municipalizzate, ecc.);
- *pianificazione* – la natura delle destinazioni urbanistiche e delle norme tecniche di attuazione;
- *opere pubbliche* – interventi promossi dall'amministrazione come la realizzazione di infrastrutture, etc.;
- *processi attuativi* – modalità di coinvolgimento degli stakeholders in particolari attività (es. accordi EMAS di area).

#### 4.1.1 Aria

##### Indicazioni per il Preliminare del PAT

###### **Politiche**

- Diminuzione e/o eliminazione del traffico veicolare di attraversamento dal centro urbano di Portogruaro.
- Razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di park scambiatori con bus navetta.
- Chiusura regolamentata del centro storico al traffico.
- Realizzazione di piste ciclabili, lungo assi viari di minor traffico
- Potenziamento della rete di trasporto pubblico e della dotazione di parcheggi.

- Adottare politiche per il trasporto pubblico con combustibili a basso valore inquinante
- Monitoraggio sugli inquinamenti atmosferici.
- Accordi di programma a scala regionale sulla razionalizzazione del traffico.

#### **Opere pubbliche**

- Realizzazione di tangenziali, al fine di dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano.
- Realizzazione di rotonde, parcheggi scambiatori e isole ambientali, al fine di migliorare e fluidificare la viabilità nel centro urbano.

#### **Processi attuativi**

- Applicazione dei sistemi di gestione ambientale (ISO 14.000, EMAS, EMAS d'area, ecc.) per i cicli produttivi.

#### 4.1.1.1 Emissioni

Le informazioni di seguito riportate sono state ricavate dalla Relazione Ambientale a suo tempo elaborata per la VAS del PAT di Portogruaro, maggio 2008

#### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

##### **Politiche**

- Diminuzione e/o eliminazione del traffico veicolare di attraversamento dal centro urbano di Portogruaro.
- Razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di park scambiatori con bus navetta.
- Chiusura regolamentata del centro storico al traffico.
- Realizzazione di piste ciclabili, lungo assi viari di minor traffico
- Potenziamento della rete di trasporto pubblico e della dotazione di parcheggi.
- Accordi di programma a scala regionale sulle grandi opere infrastrutturali.
- Adozione di politiche per il trasporto pubblico con combustibili a basso valore inquinante

##### **Opere pubbliche**

- Realizzazione di assi viari di collegamento tra Est e Nord, tra Est, Sud e Ovest (tangenziali), al fine di dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano.
- Realizzazione di rotonde, parcheggi scambiatori e isole ambientali, al fine di migliorare e fluidificare la viabilità nel centro urbano.

#### 4.1.2 Acqua

##### 4.1.2.1 Acque superficiali

#### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

##### **Politiche**

- Politiche agricole che riducano drasticamente l'uso dei concimi chimici.

- Monitoraggio del funzionamento della rete fognaria e dei depuratori, al fine di mantenere l'attuale qualità ambientale.
- Organizzare in modo sistematico il monitoraggio nelle tre condizioni idrauliche (magra, morbida e piena), al fine di consentire di governare al meglio le condizioni di crisi.
- Attivare, in accordo con l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale e con l'Autorità di Bacino Idrografico, politiche idrauliche atte a rimpinguare le portate dei corsi d'acqua, onde evitare magre troppo prolungate.

#### **Pianificazione**

- Nei piani agricoli definire una soglia massima per l'uso dei concimi chimici, in relazione alle caratteristiche agronomiche del suolo.

#### 4.1.2.2 Acque sotterranee

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

#### **Politiche**

- Organizzare un monitoraggio delle acque sotterranee anche in Comune di Portogruaro, per verificare l'eventuale influenza del comune stesso sulla qualità delle stesse

#### 4.1.2.3 Acquedotti

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

#### **Politiche**

- Sviluppo di una cultura dell'acqua.
- Introduzione di azioni di contenimento dei consumi e di miglioramento della captazione e distribuzione dell'acqua.

#### **Pianificazione**

- Inserire nel regolamento edilizio norme relative alla realizzazione di vasche per la raccolta acqua piovana per l'irrigazione delle aree verdi private e pubbliche.
- Inserire nel regolamento edilizio norme relative all'uso dello sciacquone a due vie nei servizi igienici.

#### **Opere Pubbliche**

- Riduzione delle perdite della rete acquedottistica.

#### **Processi attuativi**

- Organizzare EMAS ed EMAS d'area (riuso delle acque di processo per la zona industriale e costruzione di vasche per la raccolta dell'acqua piovana per scopo irriguo del lotto).

#### 4.1.2.4 Fognature

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

###### **Politiche**

- I nuovi insediamenti nel contesto urbano devono essere realizzati prevedendo la collettazione con il depuratore, e nel caso detti allacciamenti superino le potenzialità del depuratore è necessario intervenire per aumentare la portata dello stesso.
- Per i nuovi insediamenti caratterizzati da case sparse o nelle frazioni, è necessario verificare se è conveniente il collettamento con la rete fognaria più prossima; nel caso ciò non sia possibile, è necessario realizzare sistemi di fitodepurazione.

###### **Pianificazione**

- Predisporre un regolamento urbanistico che preveda la fitodepurazione dei reflui fognari per quelle zone urbane (non superiori a circa 2000 ab. equivalenti) dove vi è difficoltà di allacciamento alla rete fognaria.
- Introdurre nella normativa urbanistico-edilizia indicazioni che prevedano la verifica degli incrementi di cubatura in relazione alle potenzialità di depurazione.

###### **Opere Pubbliche e private**

- Realizzazione di impianti di fitodepurazione (anche da parte dei privati).

###### **Processi attuativi**

- Accordi di programma tra privati ed ente pubblico al fine di realizzare progetti di fitodepurazione, anche attraverso l'incentivazione fiscale.

#### 4.1.3 Suolo e sottosuolo

##### 4.1.3.1 Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

###### **Pianificazione**

- In sede di Regolamento Edilizio: prestare particolare attenzione alla natura dei suoli ai fini della costruzione degli edifici, attraverso opportune analisi e adottando appropriate tecniche costruttive.

##### 4.1.3.2 Uso del suolo

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

###### **Politiche**

- Incentivare le colture di qualità (viticoltura)

###### **Pianificazione**

- Definire norme urbanistiche coerenti con le politiche di mantenimento e riqualificazione agraria

#### **Processi attuativi**

- Coinvolgere le aziende agricole nella costruzione di processi di comunicazione e sponsorizzazione dei propri prodotti di qualità, enfatizzando le caratteristiche dell'identità locale

#### 4.1.3.3 Discariche

#### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

##### **Politiche**

- Monitoraggio a tempi lunghi secondo la normativa nazionale.

##### **Pianificazione**

- Individuazione di una zona di tutela assoluta nell'intorno della discarica con vincolo di inedificabilità di natura residenziale, servizi alla persona e parchi pubblici.

##### **Processi attuativi**

- Informare periodicamente la popolazione sull'andamento del monitoraggio

#### 4.1.3.4 Fattori di rischio geologico e idrogeologico

#### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

##### **Politiche**

- Predisporre accordi di programma con i Consorzi di Bonifica a monte e a valle del comune di Portogruaro

##### **Pianificazione**

- Destinare a zona verde, ove possibile, le aree costruite dell'ambito a criticità idraulica "Portogruaro sud"

##### **Opere Pubbliche**

- Sollevare il piano campagna;
- Non realizzare interrati;
- Predisporre un sistema adeguato di drenaggio delle acque superficiali.

#### **4.1.4 Agenti fisici**

##### 4.1.4.1 Radiazioni non ionizzanti

#### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

##### **Politiche**

- Concordare con i gestori degli elettrodotti interventi per l'eliminazione del rischio, sia nelle situazioni in essere, sia nel caso di nuove realizzazioni.
- Monitorare tutte le stazioni radio base nelle condizioni di massima potenza.

#### **Pianificazione**

- Predisporre interventi per eliminare l'interferenza elettromagnetica.
- Non individuare aree residenziali, servizi scolastici, palestre, verde pubblico all'interno delle fasce di influenza degli elettrodotti.

#### **Opere Pubbliche**

- Prevedere lo spostamento della linea elettrica nel tratto lungo il centro urbano di Portogruaro.
- Mitigazione e adeguata progettazione delle stazioni radio base.

#### **Processi attuativi**

- Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico.

### 4.1.4.2 Rumore

#### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

##### **Politiche**

- Spostamento del traffico di attraversamento dalle arterie che entrano in centro urbano di Portogruaro, attraverso un sistema di circonvallazioni continue (completamento della tangenziale);
- individuazione di zone a traffico limitato (ztl);
- definizione di fasce orarie per tipologie di traffico;
- realizzazione di parcheggi scambiatori nell'intorno del centro storico (prima fascia) e del centro urbano (seconda fascia);
- by-passare la barriera ferroviaria.
- organizzare un servizio di monitoraggio almeno annuale delle emissioni acustiche da traffico veicolare sia in relazione ai punti precedenti di rilevamento che individuandone di nuovi, in particolare lungo i principali assi viari, al fine di verificare il peso della viabilità e gli eventuali miglioramenti in caso di nuove realizzazioni (bilancio abitanti esposti).

##### **Pianificazione**

- Normare le nuove aree residenziali e dei servizi sensibili tenendo conto delle pressioni acustiche rilevate lungo le arterie stradali.
- Evitare, ove possibile, la destinazione di zone residenziali a saldatura nelle fasce urbane a ridosso delle grandi reti infrastrutturali.
- I manufatti residenziali e dei servizi sensibili vanno localizzati il più distante possibile dalle arterie stradali, posizionando lo standard a verde verso la strada, orientando gli edifici in modo da diminuire l'impatto acustico, spostando le funzioni di servizio e commercio verso la strada (funzione di barriera).
- Realizzazione di forme di isolamento del sedime ferroviario, cogliendo l'occasione per attribuire anche delle funzioni urbane.

##### **Opere Pubbliche**

- Realizzare barriere antirumore.

### **Indicazioni progettuali – abachi**

Il nodo della stazione ferroviaria e le aree limitrofe lungo la linea potrebbero essere organizzate in modo da ridurre l'impatto acustico, e creando nuove funzioni urbane.

Ciò può essere ottenuto attraverso una piastra di copertura del sedime ferroviario, dall'altezza del fiume Lemene fino all'altezza di via Leopardi, per una lunghezza di circa 700 m.

Tale intervento potrebbe generare una superficie potenziale di circa 3 ha, sul quale realizzare:

- un parco lineare di tipo urbano che dal Lemene giunge sino alle zone ad ovest della ferrovia;
- un sovrappasso carrabile che possa mettere in comunicazione via Leopardi con via Vespucci;
- più sovrappassi pedonali;
- un sistema di parcheggi scambiatori;
- varie funzioni di servizio, fruibili anche dall'utenza intermodale ferro-gomma (certificazioni comunali, attività commerciali, sale riunioni, ecc.).

La piastra e gli oggetti progettuali da un lato devono integrarsi con il contesto urbanistico, dall'altro devono creare un nuovo paesaggio urbano, grazie anche a forme Architettoniche di qualità.

#### 4.1.4.3 Inquinamento luminoso

Nessuna situazione rilevante

### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

#### **Politiche**

- Intraprendere azioni a scala vasta per contribuire alla riduzione dell'inquinamento luminoso.
- Prevedere azioni di controllo sul territorio

#### **Pianificazione**

- Predisposizione del Piano Comunale dell'Illuminazione Pubblica
- Ordinanze di spegnimento fari fissi / rotanti rivolti verso il cielo
- Applicazione delle sanzioni
- Integrazione del regolamento edilizio con disposizioni concernenti progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna

#### **Processi attuativi**

- -Attività di formazione

### **4.1.5 Biodiversità**

#### 4.1.5.1 Aree protette e Aree a tutela speciale

### **Conclusioni sintetiche componente Biodiversità, flora e fauna (Rete Natura 2000)**

Dalla Vinca emerge che si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

## Indicazioni per il preliminare del PAT

### Indicazioni generali

#### **Politiche**

- Monitoraggio periodico degli habitat e delle specie
- Fruire e pubblicizzare l'esistenza del SIC, mettendo in evidenza le caratteristiche naturalistiche e culturali.
- Mantenimento della risorsa acqua, garantendo il deflusso minimo vitale.
- Ridurre la frammentazione all'interno del SIC
- Aumentare le connessioni con gli altri Siti Natura 2000.

#### **Pianificazione**

- Redazione di un Piano di Gestione del SIC integrato con lo strumento urbanistico del Piano del Parco.
- Mantenimento e rafforzamento della vegetazione ripariale, evitando l'occlusione, anche visiva, del SIC (no all'effetto barriera). La percezione dello stesso, infatti, è condizione indispensabile per una corretta conoscenza e fruizione dello stesso.
- Verificare che gli scarichi fognari delle attività antropiche all'interno del SIC siano depurati (mediante collettamento e depurazione, vasche imhoff o fitodepurazione).
- Impedire che le acque reflue provenienti dalle aree agricole vengano scaricate direttamente nei corsi d'acqua che confluiscono al SIC.
- Fare in modo che le aree agricole contermini non usino concimi chimici e diserbanti.

#### **Processi attuativi**

- Organizzare all'interno del SIC momenti di informazione e formazione sulle caratteristiche di un Sito Natura 2000.

### Indicazioni specifiche

#### **SIC e ZPS IT 3250012**

Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene – cave di Cinto Caomaggiore.

#### **SIC IT 3250044**

Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e rogge limitrofe- Cave di Cinto Caomaggiore.

- Creare connessioni tra la parte di sito legata ai due fiumi e la parte legata al canale Taglio e le rogge limitrofe individuando in fase di PAT le specie che si intendono connettere.

#### **SIC e ZPS IT3250006**

Bosco di Lison

- Creare fasce ecotonali di transizione tra l'ambiente a bosco, e gli insediamenti urbani e le aree agricole che lo circondano
- drenaggio dei suoli circostanti per le pratiche agricole.

#### 4.1.6 Patrimonio culturale, paesaggistico, archeologico ed architettonico

##### 4.1.6.1 Ambiti Paesaggistici

#### Indicazioni per il Preliminare del PAT

##### **Politiche**

- Mantenere le tradizioni agrarie che consentono la conservazione del paesaggio agrario;
- Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna.

##### **Pianificazione**

- Definizione di norme urbanistiche per la conservazione e il rafforzamento del margine urbano;
- Realizzare un regolamento edilizio che preveda il “piano colore” ed abachi progettuali per le zone agricole.

##### 4.1.6.2 Patrimonio archeologico

#### Indicazioni per il Preliminare del PAT

##### **Politiche**

- Il sito di maggior importanza dell'area, Concordia Sagittaria, presenta già le caratteristiche di un'area turistico-archeologica, dotata di museo e di percorsi all'aria aperta. Si potrebbe proporre di collegare o creare una sorta di percorso guidato che unisca il sito principale, Concordia, con Portogruaro (sede di importante museo) e con i centri minori limitrofi, in modo da avere una lettura più generale e completa del territorio.

##### **Pianificazione**

- In questo ambito si potrebbero definire le aree a maggior rischio e redigere una carta del “rischio archeologico”, risparmiando dove possibile le zone già conclamate e tentando di inserire e creare un tessuto unico tra soggetti moderni e antichi (l'uomo contemporaneo riconosce le sue radici, le rispetta, ne trae qualità/ispirazione e le conserva per i posteri). Basandosi poi sulla carta del rischio si possono predeterminare delle categorie al fine di conoscere preventivamente il livello di rischio per predisporre le opportune modalità di gestione in fase di realizzazione delle azioni di piano.

##### **Opere Pubbliche**

- Le infrastrutture che si potrebbero realizzare dipendono, ovviamente, dalle possibilità economiche e dalla sensibilità culturale dell'amministrazione comunale. In fase progettuale si possono proporre dei collegamenti tra le zone già conosciute, che seguano un filo conduttore (tipo percorsi archeologici) e mettano in evidenza le caratteristiche storiche di un luogo. Si potrebbero immaginare, anche, delle “architetture” della memoria per richiamare l'importante sistema archeologico.

**Processi attuativi**

- Nel caso di ritrovamenti in aree industriali/commerciali si propone la gestione del bene (restauro, conservazione etc.) scorporandone i costi dagli oneri di urbanizzazione e certificando il fatto attraverso un “bollino” di qualità.
- Inoltre si potrebbero attivare sponsorizzazioni da parte degli stakeholders, che in cambio otterrebbero non solo il “bollino” di qualità, ma opportuna pubblicità.
- Per una comprensione maggiore da parte della popolazione si dovrebbe cercare di creare una maggiore presa di coscienza attraverso corsi/lezioni da tenere nelle scuole e attraverso altre iniziative a carattere sociale (centri anziani; serate a tema in centri culturali etc.)

## 4.1.7 Popolazione

### 4.1.7.1 Caratteristiche demografiche e anagrafiche

#### Indicazioni per il Preliminare del PAT

Questo prelude una serie di interventi e di offerte urbanistico-edilizie che, calibrate sui possibili utilizzatori, si prefigurano come alloggi di piccole dimensioni con dotazioni di servizi molti diversi da quelli fino ad ora presenti nelle aree residenziali.

#### **Politiche**

- Attivare politiche per la casa volte a favorire l'acquisto di alloggi su misura

#### **Processi attuativi**

- Approfondire il profilo sociale mediante indagini mirate sulla capacità di spesa dei singoli e delle famiglie, nonché sulla tipologia della domanda nel campo edilizio, dei servizi e della qualità della vita in genere.

### 4.1.7.2 Salute e sanità

#### Indicazioni per il Preliminare del PAT

#### **Pianificazione**

- Elaborare un piano del traffico ad elevato respiro strategico.

#### **Opere pubbliche**

- Realizzare tangenziali, rotonde, parcheggi al fine di fluidificare, selezionare e spostare il traffico dai bersagli sensibili;
- Piste ciclabili lontane dalla viabilità ad intenso traffico;
- Realizzare aree pubbliche a fini ludici non in prossimità della viabilità ad intenso traffico.

#### **Processi attuativi**

- Sensibilizzare la popolazione sui comportamenti ad elevato rischio sanitario.
- Soggetti interessati alle consultazioni

## 4.1.8 Sistema socio-economico

### 4.1.8.1 Mobilità

## Indicazioni per il Preliminare del PAT

### **Politiche**

- Diminuzione e/o eliminazione del traffico veicolare di attraversamento dal centro urbano di Portogruaro.
- Razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di park scambiatori con bus navetta.
- Chiusura regolamentata del centro storico al traffico.
- Realizzazione di piste ciclabili, lungo assi viari di minor traffico
- Potenziamento della rete di trasporto pubblico e della dotazione di parcheggi.
- Accordi di programma a scala regionale sulle grandi opere infrastrutturali..

### **Opere pubbliche**

- Realizzazione di assi viari di collegamento tra Est e Nord, tra Est, Sud e Ovest (tangenziali), al fine di dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano.
- Realizzazione di rotonde, parcheggi scambiatori e isole ambientali, al fine di migliorare e fluidificare la viabilità nel centro urbano.

#### 4.1.8.2 Attività commerciali e produttive

## Indicazioni per il Preliminare del PAT

### **Politiche**

- Promuovere politiche di avviamento e crescita soprattutto per le imprese ad alto contenuto tecnologico(HT) ed innovative
- Costruire un forte rapporto di collaborazione con il sistema bancario locale e/o nazionale/internazionale per stimolare la realizzazione di imprese HT anche alla luce delle straordinarie potenzialità indotte dal Corridoio 5 che si rafforza con la realizzazione della terza corsia autostradale, la linea di Alta Velocità/Capacità ferroviaria con la fermata a Portogruaro.

### **Pianificazione**

- Prevedere la destinazione di aree industriali, anche riusando quelle già esistenti ma non saturate, per la realizzazione di imprese HT adottando opportuni incentivi economico-fiscali.

### **Processi attuativi**

- Avviare trattative e incontri con gli stakeholders per orientare le politiche di intervento e la pianificazione operativa nel campo della HT.

#### 4.1.8.3 Rifiuti

## Indicazioni per il Preliminare del PAT

### **Politiche**

- Conferma degli obiettivi posti dall'Ente gestore rifiuti (ASVO SpA), ovvero:
  - incentivare la diminuzione delle produzione di rifiuto durante le fasi del ciclo produttivo,
  - promuovere il compostaggio domestico,

- incentivare programmi di gestione ambientale all'interno degli Enti Locali,
  - promuovere interventi di eliminazione o riduzione dei prodotti a perdere nella pubblica amministrazione e nelle grandi aziende.
- Predisposizione di incentivi fiscali per le famiglie e/o le aree urbane che raggiungono le migliori performances nella raccolta differenziata.
- Effettuare una verifica comparata con altre realtà urbane prima di estendere la raccolta porta a porta a tutto il territorio comunale.

#### **Pianificazione**

- Prescrivere per le nuove urbanizzazioni la realizzazione di modalità di raccolta differenziata dei rifiuti internalizzate nei corpi di fabbrica.

#### **Processi attuativi**

- Continuare in modo periodico le campagne di sensibilizzazione e informazione dei cittadini e dei commercianti sulla raccolta differenziata, in tutto il territorio comunale.

#### 4.1.8.4 Energia

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

#### **Politiche**

- Conferma degli obiettivi posti dall'Amministrazione Comunale, esplicitati nel progetto di pianificazione energetica del patrimonio immobiliare comunale, denominato "Portogruaro città solare", ovvero:
- la diffusione dell'uso delle fonti energetiche locali rinnovabili;
  - il miglioramento dell'efficienza energetica in edilizia;
  - il processo partecipativo di coinvolgimento dedicato agli attori locali, associazioni, pubblici amministratori e professionisti, ed ai cittadini.

#### 4.1.8.5 Turismo

##### **Indicazioni per il Preliminare del PAT**

#### **Politiche**

- Politiche di valorizzazione dell'immagine di Portogruaro come città d'arte, città archeologica e città delle acque

#### **Processi attuativi**

- Formare gli operatori turistici ad adottare modalità moderne di valorizzazione del prodotto turistico locale, inteso sia come elemento puntuale che come "territorio".

## 4.2 Contenuti del Documento Preliminare del PAT

La verifica di coerenza di sostenibilità del PAT, in questa fase di elaborazione della VAS, avviene confrontando le strategie del Documento Preliminare con tutte le indicazioni emerse dall'analisi ambientale delle varie componenti, in particolare con le componenti e gli indicatori che presentano una criticità, evidenziate nel capitolo "Problematiche ambientali".

Tutte le indicazioni ambientali, elencate nel capitolo precedente, trovano piena rispondenza nel Documento Preliminare e, pertanto, esso può definirsi sostenibile dal punto di vista ambientale.

In particolare le criticità ambientali, come già indicato precedentemente, sono:

- **Aria** (qualità dell'aria) PM10;
- **Suolo Sottosuolo** (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;
- **Agenti fisici** (Radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema.
- **Agenti fisici** (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia);
- **Sistema socio-economico** (mobilità) Traffico di attraversamento;

Per questi aspetti critici è possibile effettuare una verifica puntuale di coerenza delle azioni contenute nel Documento Preliminare, attraverso una tabella di valutazione di tipo qualitativo.

Criticità	Indicazioni per il preliminare del PAT	Strategie del Documento Preliminare	Livello di Coerenza
<b>Aria (qualità dell'aria) PM10</b>	<p><i>Politiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diminuzione e/o eliminazione del traffico veicolare di attraversamento dal centro urbano di Portogruaro.</li> <li>➤ Razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di park scambiatori con bus navetta.</li> <li>➤ Chiusura regolamentata del centro storico al traffico.</li> <li>➤ Realizzazione di piste ciclabili, lungo assi viari di minor traffico</li> <li>➤ Potenziamento della rete di trasporto pubblico e della dotazione di parcheggi.</li> <li>➤ Adottare politiche per il trasporto pubblico con combustibili a basso valore inquinante</li> <li>➤ Monitoraggio sugli inquinanti atmosferici.</li> <li>➤ Accordi di programma a scala regionale sulla razionalizzazione del traffico.</li> </ul> <p><i>Opere pubbliche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizzazione di tangenziali, al fine di dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano.</li> <li>➤ Realizzazione di rotonde, parcheggi scambiatori e isole ambientali, al fine di migliorare e fluidificare la viabilità nel centro urbano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la diminuzione e/o l'eliminazione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano di Portogruaro; la razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di parcheggi scambiatori serviti da bus navetta; il potenziamento del trasporto pubblico;</li> <li>- la realizzazione dei tratti mancanti delle tangenziali per dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano;</li> <li>- il miglioramento delle connessioni fra le diverse parti del territorio comunale per migliorare l'accessibilità alle attrezzature urbane;</li> <li>- le prestazioni che le infrastrutture viarie locali debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico; la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti;</li> <li>- le prestazioni che le infrastrutture viarie devono assicurare per la mobilità ciclabile e pedonale soprattutto all'interno del capoluogo e delle frazioni;</li> </ul> <p>le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro del</p>	<b>AZIONI COERENTI</b>

	<p><i>Processi attuativi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Applicazione dei sistemi di gestione ambientale (ISO 14.000, EMAS, EMAS d'area, ecc.) per i cicli produttivi.</li> </ul>	<p>"Centro Abitato" ai fini dell'applicazione dei rispetti stradali.</p>	
<p><b>Suolo Sottosuolo (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema</b></p>	<p><i>Politiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Predisporre accordi di programma con i Consorzi di Bonifica a monte e a valle del comune di Portogruaro</li> </ul> <p><i>Pianificazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Destinare a zona verde, ove possibile, le aree costruiti dell'ambito a criticità idraulica "Portogruaro sud"</li> </ul> <p><i>Opere Pubbliche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sollevare il piano campagna;</li> <li>➤ Non realizzare interrati;</li> </ul> <p>Predisporre un sistema adeguato di drenaggio delle acque superficiali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la condivisione delle strategie e degli interventi con i Consorzi di Bonifica a monte e a valle del Comune di Portogruaro;</li> <li>- la minimizzazione e possibilmente anche la riduzione delle impermeabilizzazioni dei suoli;</li> <li>- la destinazione a zona verde, ove possibile, dei terreni a criticità idraulica dell'area di Portogruaro sud;</li> <li>- il sollevamento del piano di campagna per le opere pubbliche e, in generale, l'esclusione della possibilità di realizzare piani interrati nelle nuove costruzioni;</li> <li>- la predisposizione di un adeguato drenaggio delle acque superficiali.</li> </ul>	<p><b>AZIONI COERENTI</b></p>
<p><b>Agenti fisici (Radiazioni non ionizzanti elettromagnetismo) 4 aree problema</b></p>	<p><i>Politiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Concordare con i gestori degli elettrodotti interventi per l'eliminazione del rischio, sia nelle situazioni in essere, sia nel caso di nuove realizzazioni.</li> <li>➤ Monitorare tutte le stazioni radio base nelle condizioni di massima potenza.</li> </ul> <p><i>Pianificazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Non individuare aree residenziali, servizi scolastici, palestre, verde pubblico all'interno delle fasce di influenza degli elettrodotti.</li> </ul> <p><i>Opere Pubbliche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prevedere lo spostamento della linea elettrica nel tratto lungo il centro urbano di Portogruaro.</li> <li>➤ Mitigazione e adeguata progettazione delle stazioni radio base.</li> </ul> <p><i>Processi attuativi</i></p> <p>Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- migliorare la qualità della vita dei cittadini, riducendo l'inquinamento atmosferico ed acustico, migliorando il sistema della mobilità, rilanciando la vitalità del centro storico, curando la qualità dei nuovi interventi urbanistici ed edilizi, preservando il verde urbano nelle frazioni in particolare, migliorando la dotazione di infrastrutture e degli spazi pubblici.</li> </ul>	<p><b>AZIONI IN PARTE COERENTI</b></p>
<p><b>Agenti fisici (Rumore) - traffico viabilistico e, ferroviario</b></p>	<p><i>Politiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Spostamento del traffico di attraversamento dalle arterie che entrano in centro urbano di Portogruaro, attraverso un sistema di circonvallazioni continue (completamento della tangenziale);</li> <li>➤ individuazione di zone a traffico limitato (ztl);</li> <li>➤ definizione di fasce orarie per tipologie di traffico;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la diminuzione e/o l'eliminazione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano di Portogruaro; la razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di parcheggi scambiatori serviti da bus navetta; il potenziamento del trasporto pubblico;</li> <li>- la realizzazione dei tratti mancanti delle tangenziali per dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano;</li> </ul>	<p><b>AZIONI COERENTI</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ realizzazione di parcheggi scambiatori nell'intorno del centro storico (prima fascia) e del centro urbano (seconda fascia);</li> <li>➤ by-passare la barriera ferroviaria.</li> <li>➤ Organizzare un servizio di monitoraggio almeno annuale delle emissioni acustiche da traffico veicolare sia in relazione ai punti precedenti di rilevamento che individuandone di nuovi, in particolare lungo i principali assi viari, al fine di verificare il peso della viabilità e gli eventuali miglioramenti in caso di nuove realizzazioni (bilancio abitanti esposti).</li> </ul> <p><i>Pianificazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Normare le nuove aree residenziali e dei servizi sensibili tenendo conto delle pressioni acustiche rilevate lungo le arterie stradali.</li> <li>➤ Evitare, ove possibile, la destinazione di zone residenziali a saldatura nelle fasce urbane a ridosso delle grandi reti infrastrutturali.</li> <li>➤ I manufatti residenziali e dei servizi sensibili vanno localizzati il più distante possibile dalle arterie stradali, posizionando lo standard a verde verso la strada, orientando gli edifici in modo da diminuire l'impatto acustico, spostando le funzioni di servizio e commercio verso la strada (funzione di barriera).</li> <li>➤ Realizzazione di forme di isolamento del sedime ferroviario, cogliendo l'occasione per attribuire anche delle funzioni urbane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il miglioramento delle connessioni fra le diverse parti del territorio comunale per migliorare l'accessibilità alle attrezzature urbane;</li> <li>- le prestazioni che le infrastrutture viarie locali debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico; la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti;</li> <li>- le prestazioni che le infrastrutture viarie devono assicurare per la mobilità ciclabile e pedonale soprattutto all'interno del capoluogo e delle frazioni;</li> <li>- le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro del "Centro Abitato" ai fini dell'applicazione dei rispetti stradali.</li> </ul>	
<p><b>Sistema socio-economico (Mobilità) Traffico di attraversamento</b></p>	<p><i>Politiche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diminuzione e/o eliminazione del traffico veicolare di attraversamento dal centro urbano di Portogruaro.</li> <li>➤ Razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di park scambiatori con bus navetta.</li> <li>➤ Chiusura regolamentata del centro storico al traffico.</li> <li>➤ Realizzazione di piste ciclabili, lungo assi viari di minor traffico</li> <li>➤ Potenziamento della rete di trasporto pubblico e della dotazione di parcheggi.</li> <li>➤ Accordi di programma a scala regionale sulle grandi opere infrastrutturali..</li> </ul> <p><i>Opere pubbliche</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizzazione di assi viari di collegamento tra Est e Nord, tra Est, Sud e Ovest (tangenziali), al fine di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la diminuzione e/o l'eliminazione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano di Portogruaro; la razionalizzazione del traffico interno con realizzazione di parcheggi scambiatori serviti da bus navetta; il potenziamento del trasporto pubblico;</li> <li>- la realizzazione dei tratti mancanti delle tangenziali per dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano;</li> <li>- il miglioramento delle connessioni fra le diverse parti del territorio comunale per migliorare l'accessibilità alle attrezzature urbane;</li> <li>- le prestazioni che le infrastrutture viarie locali debbono possedere in termini di sicurezza, geometria, sezione, capacità di carico; la definizione dei livelli di funzionalità, accessibilità, fruibilità del</li> </ul>	<p><b>AZIONI COERENTI</b></p>

	<p>dirottare il traffico di attraversamento fuori dal centro urbano.</p> <p>➤ Realizzazione di rotonde, parcheggi scambiatori e isole ambientali, al fine di migliorare e fluidificare la viabilità nel centro urbano.</p>	<p>sistema insediativo, per gli obiettivi di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le prestazioni che le infrastrutture viarie devono assicurare per la mobilità ciclabile e pedonale soprattutto all'interno del capoluogo e delle frazioni;</li> <li>- le fasce di rispetto delle infrastrutture per la mobilità locale, ed il perimetro del "Centro Abitato" ai fini dell'applicazione dei rispetti stradali.</li> </ul>	
--	--	---	--

## 5. SOGGETTI INTERESSATI ALLE CONSULTAZIONI

Nel Documento Preliminare sono elencate le attività predisposte al fine di costruire un rapporto con il pubblico.

La Fase preliminare, finalizzata alla redazione del Documento Preliminare, si è sviluppata secondo le seguenti attività:

- a) *incontro seminariale (brainstorming) con l'Amministrazione Comunale di avvio della redazione del Documento Preliminare (30 marzo 2007);*
- b) *incontro tecnico per l'esame dell'impostazione e dei principali contenuti del Documento Preliminare (15 maggio 2007);*
- c) *redazione della bozza del Documento Preliminare sulla base dei Documenti di programmazione del Comune, delle indicazioni fornite dalla Valutazione Ambientale Strategica, di prime analisi del contesto territoriale e di altre fonti;*
- d) *esame della bozza del Documento Preliminare da parte della Giunta Comunale (6 giugno 2007), recepimento delle osservazioni, programmazione del percorso partecipativo;*
- e) *presentazione della proposta di Documento Preliminare alla Commissione Consiliare competente;*
- f) *informazione e consultazione: assemblee pubbliche di presentazione della proposta di Documento Preliminare e della VAS (25, 26 e 27 settembre 2007);*
- g) *pianificazione partecipata: incontri con le Associazioni di cui al comma 2. art. 5, Lr 11/2004, e con altri soggetti portatori di interessi diffusi e di genere con l'obiettivo di individuare i problemi e di tradurli in obiettivi condivisi (14 novembre 2007);*
- h) *revisione della bozza del Documento Preliminare;*
- i) *acquisizione dei pareri della Regione Veneto e della Provincia di Venezia;*
- j) *presentazione della proposta di Documento Preliminare alle Commissioni Consiliari competenti e al Consiglio Comunale;*
- k) *adozione del Documento Preliminare da parte della Giunta".*

Va ricordato, come indicato in premessa, che l'Amministrazione di Portogruaro ha attivato in modo autonomo un processo partecipativo prima dell'approvazione del Documento Preliminare.

Tuttavia questo fatto, ovviamente, non vanifica la fase partecipativa che la normativa regionale prevede dopo l'approvazione del Documento Preliminare, che è stata opportunamente attivata con le medesime modalità adottate nella fase *ex ante* l'approvazione del Documento Preliminare.

Infatti sono state affrontate nuove consultazioni (i verbali sono in allegato) i cui risultati sono stati recepiti dalla VAS ed hanno confermato i contenuti strategici del PAT proposto.

Durante la seconda metà del 2008 si sono svolti incontri seminariali che hanno consentito la firma dell'accordo di pianificazione siglato il 7 ottobre 2008, frutto delle seguenti attività principali:

- condivisione degli obiettivi strategici il 25 e 30 settembre e 2 ottobre 2008;
- confronto con gli stakeholders il 17 e 31 ottobre 2008.

## 5.1. Pareri delle autorità ambientali

Tutti i Pareri delle autorità ambientali, giunti in tempi diversi, sono stati adeguatamente analizzati e ove essi presentavano significative informazioni attinenti al Rapporto Ambientale sono stati opportunamente recepiti.

Di seguito si elencano i diversi pareri pervenuti:

- Commissione Regionale VAS sul Documento preliminare, parere n. 45 del 5.6.2008;
- Giunta Provinciale n. 192/2012 del 12/12/2012, con i pareri provinciali del Dipartimento Pianificazione e programmazione – Servizio Pianificazione Territoriale ed Urbanistica del 20/11/2012, dell'ufficio Attività produttive, Agricoltura e alimentazione, Turismo e Politiche comunitarie del 7/8/2013, dell'ufficio Servizio di Geologia, Cave e Geotermia del 24/8/2012, dell'ufficio Servizio Manutenzioni e Sviluppo del sistema Viabilistico del 17/09/2013, dell'ufficio Servizio Trasporti del 11/09/2013;
- Consorzio di Bonifica Veneto Orientale in data 21.5.2012 prot. n. 4812/Q.8;
- Genio Civile Regionale in data 13.7.2012 prot. n. 324483;
- Autorità di Bacino del Fiume Lemene del 13.03.2013 p. 112158;
- ARPAV del 10/4/2013 p. 39279/13/SSA.

Il Piano adottato è stato anche trasmesso a:

- Soprintendenza BBAA il 25/2/2013 p. 008261.

Il 02/08/2013 il Comune di Portogruaro e la Provincia di Venezia hanno sottoscritto il verbale di Tavolo Tecnico concertato per la proposta di controdeduzione delle osservazioni al PAT.

La Commissione Regionale VAS ha espresso il parere n. 98 del 17.09.2013 sul PAT adottato unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica.

Infine, il Comitato Tecnico Provinciale (CTP) ha espresso il suo parere favorevole in data 11/10/2013 verbale n. 2013/14.

## 5.2. Le fasi del percorso di partecipazione e le osservazioni al PAT

In seguito all'emissione del parere motivato n. 98 del 17/09/2013 della Commissione Regionale VAS, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 152/2006, con esito positivo sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Portogruaro (VE) si è ritenuto necessario predisporre un approfondimento tematico rispetto alla **prescrizione 1.5** della Commissione, di seguito riportata:

*“ [...] 1.5. La Sintesi non Tecnica dovrà essere integrata con quanto riportato nel documento trasmesso dal Comune di Portogruaro con nota prot. n. 21535 del 24.05.2013, con le prescrizioni di cui al presente parere, nonché con il Piano di Monitoraggio di cui al precedente punto 1.1.1. [...]”*

Come sottolineato nella premessa della Relazione di Progetto del PAT di Portogruaro, *“il processo di definizione delle scelte del PAT si è sviluppato anche attraverso l'avvio di un percorso partecipativo che ha coinvolto nel corso del tempo, diversi soggetti in funzione dello stato di avanzamento della proposta di PAT.*

*In una fase preliminare, durante il 2007-2008, sono stati organizzati incontri in sede tecnico-politica, con gli stakeholders, in assemblee pubbliche e con operatori selezionati, al fine di fornire contributi utili alla redazione del Documento preliminare, adottato nel 2008.*

*Successivamente all'adozione del Documento preliminare, il percorso si è svolto attivando la fase di condivisione di tale Documento, coinvolgendo enti, rappresentanti del mondo della produzione e la cittadinanza nel suo complesso. In parallelo gli incontri con la Regione e la Provincia hanno condotto le diverse amministrazioni alla firma dell'Accordo di pianificazione, siglato nell'ottobre 2008.*

*A seguito dell'accordo è stata avviata la fase di confronto con alcuni stakeholders privilegiati al fine di arricchire la conoscenza delle attività rilevanti sul territorio con la ricognizione di programmi e progettualità in corso (incontri di approfondimento per alcuni poli funzionali).*

*In via sperimentale il percorso di partecipazione ha sviluppato anche la partecipazione di genere. A seguito del protocollo di intesa tra Provincia e Comune, l'Amministrazione comunale, nel corso del 2009, ha organizzato incontri/workshop per incentivare e stimolare la partecipazione femminile ai processi decisionali e offrire indicazioni e proposte secondo un'ottica di genere.*

*Nel corso del 2011, l'Amministrazione Comunale ha organizzato una serie di incontri con la cittadinanza finalizzati alla divulgazione delle proposte elaborate per il Piano.”*

La fase finale del processo partecipativo definito dalla L.R. 11/2004 ha previsto che, a seguito dell'adozione e pubblicazione del Piano di Assetto del Territorio e della relativa Valutazione Ambientale Strategica, fosse concessa la facoltà di intervenire nel processo di pianificazione a tutti i soggetti pubblici e privati attraverso l'istituto delle osservazioni al piano.

Il P.A.T. del comune di Portogruaro è stato adottato dal Consiglio Comunale in data 14/01/2013. Il periodo fissato dalla L.R. 11/2004 (comma 5, art.15) comprendente la pubblicazione del P.A.T. e della V.A.S. e la possibilità di presentare le osservazioni (30 giorni di pubblicazione più 30 giorni per le osservazioni) è decorso dal 25/01/2013 al 27/03/2013.

Sono così pervenute all'Amministrazione Comunale 56 osservazioni, 3 delle quali direttamente attinenti a tematiche ambientali che vengono di seguito riportate per esteso, corredate dalle opportune controdeduzioni dell'Amministrazione e del parere di coerenza del Valutatore Ambientale. Quindi, il 02/08/2013, il Comune di Portogruaro e la Provincia di Venezia hanno sottoscritto il verbale di Tavolo Tecnico concertato per la proposta di controdeduzione delle osservazioni al PAT.

Relativamente alle 3 osservazioni di natura ambientale, si precisa che :

**Osservazione num:** 11

**Protocollo / data:** 10513/12.03.2013

**Nome:** Nascimben Olimpia, Bastianello Natalina, Bastianello Anna Maria, Bastianello Bruna Romilda (proprietari direttamente interessati)

**Contenuto dell'osservazione:**

Mantenere l'ambito oggetto di osservazione a verde privato, impedendone quindi un uso trasformativo di tipo residenziale, è in evidente contraddizione con gli obiettivi della VAS che richiama esplicitamente la necessità di prevedere "Eventuali espansioni urbane evitando la dispersione nella campagna". Il PAT in tal senso si dimostra non coerente, rispetto a questo obiettivo di sostenibilità, nel momento in cui prevede forme di espansione residenziale nell'intorno dell'area oggetto di osservazione, invece di utilizzare per tale funzione le aree intercluse non edificate all'interno del comparto di edilizia "residenziale di nuova formazione".

L'area a verde privato, come descritto in precedenza, risulta essere l'unica che il PRG vigente individua a Pradipozzo; l'incoerenza descritta e di conseguenza la sua modifica, dovrebbe essere accolta in sede di osservazioni al PAT, in quanto la mancata previsione sul PAT stesso dalle linee preferenziali di sviluppo, rende difficile se non impossibile operare tale modifica con i P.I. Richiesta di modifica alla variante del PRG e al PAT, finalizzate al ripristino dell'area alla sua originaria destinazione, erano già state inoltrate si chiede:

1. Il ripristino di tutta l'area da "verde privato" a "residenziale di nuova formazione" con previsione nel P.A.T. della linea di sviluppo preferenziale per l'intera area, con totale eliminazione della destinazione a verde privato, in quanto come dimostrato, l'area non è così configurata né è così configurabile, essendo detta previsione del tutto avulsa e non contestualizzata e in ogni caso il suo permanere determina una incongruenza del P.A.T. perché intacca con nuove linee di sviluppo altre aree, comportando un sensibile consumo di suolo, consumo che nel caso di specie non si realizza in quanto trattasi di aree a verde privato già ricomprese e intercluse in un'area a destinazione residenziale.

2. In subordine e per i medesimi motivi, la modifica parziale dell'area "verde privato", mantenendone una porzione sul lato est e assegnare il restante alla sua originaria destinazione "residenziale di nuova formazione", così da venir incontro alle esigenze, peraltro non pienamente comprensibili del comune di Portogruaro, così come meglio rappresentato sulla seguente cartografia.

**Indicazioni dei progettisti relative alla VAS-VINCA:**

Stante le caratteristiche dimensionali e tipologiche delle destinazioni d'uso, non si modificano le conclusioni della VINCA. Nulla osta dal punto di vista della VAS.

Osservazione condivisibile dal punto di vista ambientale in quanto rimane all'interno di un consolidato urbano.

**Proposta condivisa tra Comune e Provincia come da verbale tavolo tecnico sottoscritto tra le due Amministrazioni il 02/08/2013:**

"La richiesta non è pertinente in quanto è materia del Piano degli interventi definire le destinazioni urbanistiche e le perimetrazioni di piano. La destinazione a verde privato di PRG non contrasta con l'indicazione del PAT di Urbanizzazione consolidata, in quanto sarà in sede di PI che verrà stabilita la natura degli interventi da realizzarsi.

**Osservazione NON PERTINENTE"**

**Osservazione num:** 31

**Protocollo / data:** 12588/25.03.2013 e 12641/25.03.2013

**Nome:** Prelios SGR S.p.A., Monachesi Fausto Maria (proprietario direttamente interessato)

**Contenuto dell'osservazione:**

Si sottolinea l'opportunità che il PAT esponga, magari in apposito capitolo/paragrafo, i contenuti del Protocollo d'intesa sottoscritto nel dicembre 2012 dall'istante insieme a Regione Veneto, Provincia di Venezia, Comune di Portogruaro, Comune di Fossalta di Portogruaro, Portogruaro Interporto, Consorzio Savo e Polins.

In particolare si suggerisce di richiamare:

- La valenza sovracomunale del previsto progetto di interporto bipolarizzato nella programmazione regionale (terzo polo interportuale e logistico del Veneto Orientale) nazionale ed europea.
- L'unitarietà del progetto che può valorizzare e rendere più efficiente l'infrastruttura intermodale di Noiari (in parte di proprietà pubblica), l'annesso autoparco e l'infrastruttura logistica di Eastgate Park che oggi rappresenta per il Comune di Portogruaro un ambito di grande rilevanza sia per dimensioni territoriali che per investimenti assorbiti.
- La valenza strategica del progetto interportuale a ridosso di due corridoi europei (Mediterraneo e Baltico-Adriatico), la vocazione retroportuale per i porti dell'alto Adriatico, l'opportunità di svolgere funzione di citylogistics per le spiagge del Nord Est, la presenza della dogana, l'opportunità di contribuire alla razionalizzazione degli impianti di depurazione delle acque con valenza intercomunale.
- Gli studi avviati fin da gennaio 2013 per un nuovo lay-out dell'interporto bi polarizzato (progetto coordinato dal Comune di Portogruaro) e per una relazione di inquadramento e di sintesi dei dati che riguardano il traffico e la potenzialità di produzione e consumo del bacino orientate del Veneto e più in generale del quadrante Nord-Est italiano.

Indicazioni dei progettisti relative alla VAS-VINCA: Osservazione non rilevante rispetto ai contenuti della VINCA e della VAS.

**Proposta condivisa tra Comune e Provincia come da verbale tavolo tecnico sottoscritto tra le due Amministrazioni il 02/08/2013:**

“La delibera di adozione del PAT, nelle premesse, già contiene il richiamo al protocollo d'intesa sottoscritto nel dicembre 2012, ed inoltre nelle NTA, all'art. 7.10..3 e 4, gli ambiti oggetto dell'accordo vengono già individuati come infrastrutture di maggiore rilevanza.

I contenuti specifici del protocollo d'intesa potranno più opportunamente essere oggetto del Piano degli Interventi o di PUA.

**Proposta: Osservazione NON ACCOGLIBILE in quanto non pertinente con i contenuti del PAT.**

**La richiesta potrà eventualmente essere esaminata in sede di PI.”**

**Osservazione num:** 56

**Protocollo / data:** 12951/27.03.2013

**Nome:** Ufficio Pianificazione – Comune di Portogruaro

**Contenuto dell'osservazione:**

[...]

Contributi conoscitivi e valutativi alla VAS e VINCA:

15. A seguito anche di quanto indicato e suggerito dalla Regione Veneto con nota del 19/2/2013 p. 7411 relativamente alla VINCA risulta necessario modificare/integrare l'art. 3.6 delle NTA come segue

- il punto 4 va sostituito con la dichiarazione: "Ai sensi del punto V), lettera B, § 3 dell'Allegato A alla DGR 3173/2006, progetti ed interventi in area residenziale individuati come non significativamente incidenti dal PAT relativo alle presenti NTA, la cui valutazione di incidenza è stata approvata ai sensi della direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. 357/97 e successive modifiche, sono esclusi da ulteriori procedure di valutazione d'incidenza.”;
- al punto 5, a parte eliminare il primo capoverso, la dicitura Siti d'Importanza Comunitaria va sostituita con pSIC, SIC, ZSC, ZPS e vanno tolte le citazioni particolari dei siti presenti nel territorio comunale, così, nel caso ne venissero aggiunti, la norma resta valida;
- vanno tolte le prescrizioni (punti 8 e 9).

**Indicazioni dei progettisti relative alla VAS-VINCA:**

Punti da 1. al 14.

Osservazione non rilevante rispetto ai contenuti della VINCA e della VAS

Punto 15.

Modifica alla VINCA concordata con la Regione - Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS, VINCA, NUVV)

**Proposta condivisa tra Comune e Provincia come da verbale tavolo tecnico sottoscritto tra le due Amministrazioni il 02/08/2013:**

Osservazione ACCOGLIBILE secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale e della Provincia di Venezia, per i diversi punti dell'osservazione.

Nello specifico per il Punto 15 le NTA vengono modificate secondo quanto indicato nell'osservazione presentata dall'ufficio.

Il Valutatore Ambientale ha comunque espresso alcune indicazioni anche per quelle osservazioni non direttamente inerenti l'ambito ambientale.

Data la molteplicità di osservazioni pervenute, sono state suddivise a seconda delle tematiche trattate, in modo da riassumere brevemente alcune indicazioni generali fornite per ciascun gruppo.

In linea generale sono state giudicate in modo favorevole, ai fini della tutela ambientale, quelle richieste avente per oggetto la trasformazione a funzione residenziale di piccoli ambiti già infrastrutturati, interclusi, parzialmente inglobati nel tessuto urbano od immediatamente adiacenti ad esso. Tali indicazioni risultano peraltro coerenti con gli obiettivi del P.A.T., quali la limitazione del consumo di suolo ed il rafforzamento dei margini di transizione tra il tessuto urbano e lo spazio della campagna.

Le richieste inerenti la trasformazione ai fini residenziali di lotti puntuali nel contesto agricolo, in prossimità delle frazioni oppure in aree agricole fortemente frammentate, sono state ritenute influenti ai fini della Valutazione Ambientale, data la modestissima rilevanza di tali ambiti.

Le richieste di trasformazione in senso inverso, ossia di riconduzione ad agricolo di un ambito definito di espansione in sede di P.A.T. oppure recepito dal previgente P.R.G., sono state giudicate in modo favorevole ai fini ambientali, in quanto viene ridotto il consumo di suolo.

Le richieste di trasformazione del territorio, ai fini dell'edificabilità, di aree di dimensioni ragguardevoli ed al di fuori del tessuto urbano o infrastrutturato, sono state giudicate in maniera non favorevole ai fini della valutazione ambientale.

Infatti esse presentavano una forte interferenza con il consumo di suolo, fatto questo non in coerenza con gli obiettivi generali del P.A.T.

Per le richieste di trasformazione di piccoli ambiti ai fini produttivi, legate soprattutto alla necessità di ampliamento di attività già esistenti, il Valutatore ha rimandato alla necessità di intraprendere le specifiche procedure di Valutazione Ambientale, così come indicate dalla normativa vigente, una volta in possesso della documentazione progettuale adeguata.

## 6. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

### 6.1. Azioni del PAT Definitivo – Coerenza interna

Con l'aggiornamento del presente Rapporto Ambientale (luglio 2012), sono emersi alcuni aspetti critici dei vari indicatori ambientali, molti dei quali già precedentemente individuati nel Documento Preliminare.

In particolare le criticità ambientali emerse sono:

#### ARIA

- *Qualità dell'aria*: Polveri sottili PM10
- *Emissioni*: superamento valori medi di metano(CH<sub>4</sub>), monossido di carbonio (CO), idrocarburi Policiclici aromatici (IPA), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), ammoniaca (NH<sub>3</sub>), e di alcuni metalli pesanti come il Piombo.

#### SUOLO

- *Uso del suolo*: sensibile grado di frammentazione dell'edificato al di fuori del centro urbano e in territorio agricolo.
- *Fattori di rischio geologico e idrogeologico*: 8 aree problema.

#### AGENTI FISICI

- *Radiazioni non ionizzanti*: 4 aree problema.
- *Rumore*: aree critiche dal punto di vista dell'inquinamento acustico da traffico (viabilistico e ferroviario).

#### PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGISTICO, ARCHEOLOGICO ED ARCHIT.

- *Ambiti paesaggistici*: presenza di alcuni elementi detrattori (autostrada, elettrodotto ad alta tensione, agglomerati urbani di tipo residenziale e produttivo, un'area ex Eni ed una discarica).
- *Patrimonio archeologico*: degrado del patrimonio archeologico, scarsa conoscenza e bassa fruibilità. Mancanza di una connessione che enfatizzi il patrimonio archeologico tra Portogruaro e Concordia Sagittaria.

#### SISTEMA SOCIO ECONOMICO (Mobilità): Traffico di attraversamento.

Inoltre ai fini valutativi del PAT definitivo sono state totalmente recepite le indicazioni ambientali emerse anche nella fase della Valutazione del PAT Preliminare.

E' necessario ricordare che il Rapporto Ambientale analizza una grande quantità di componenti ed indicatori dai quali emergono gli obiettivi di sostenibilità. Questi obiettivi di sostenibilità non possono essere tuttavia tutti raggiunti dal PAT, in quanto detto strumento pianificatorio, per quanto di natura strategica, è pur sempre uno strumento di settore ed ha capacità limitate di governo delle questioni ambientali.

Attraverso l'applicazione della *Scheda Operativa* (in allegato al presente Rapporto Ambientale – **ALLEGATO 3**) è stata effettuata una valutazione di coerenza tra le azioni del PAT suddiviso per ATO, così come individuate dal PAT, e le diverse componenti ambientali.

La *Scheda Operativa* è lo strumento fondamentale che consente di valutare gli impatti che le azioni del PAT possono indurre nell'ambiente.

Essa, elaborata in 8 copie tante quanto sono le ATO individuate dal PAT, è così composta:

- La prima colonna, denominata *Analisi*, contiene le *componenti ambientali* ed i relativi *indicatori*;
- La seconda colonna, denominata *Valutazione*, è composta da due sotto colonne con descritto la *Criticità della Componente* e i *Fattori di Pressione*;
- La terza colonna denominata, *Azioni coerenti con la valutazione ambientale*, contiene le quattro leve che possono essere attivate per generare obiettivi di sostenibilità, denominate *Politiche, Pianificazione, Opere Pubbliche e Processi attuativi*;
- La quarta colonna, denominata *Analisi territoriale*, evidenzia le caratteristiche dell'ATO di riferimento;
- La quinta colonna, denominata *Azioni PAT*, contiene le quattro leve, denominate *Politiche, Pianificazione, Opere Pubbliche e Processi attuativi*, nelle quali individuare le azioni del PAT per poterne valutare la coerenza ambientale.

Per valutare il livello di coerenza delle azioni del PAT sono state utilizzate le seguenti diciture:

- **COERENTE**: quando le azioni del PAT trovano una diretta corrispondenza formale con le azioni indicate dalla valutazione ambientale;
- **PARZIALEMENTE COERENTE**: quando parte delle azioni del PAT trovano una diretta corrispondenza formale con le azioni indicate dalla valutazione ambientale;
- **CONDIVISIBILE**: quando le azioni del PAT non trovano una diretta corrispondenza formale con le azioni indicate dalla valutazione ambientale ma sono ugualmente in linea con i principi della valutazione ambientale;
- **NESSUNA INDICAZIONE**: quando non vi sono azioni del PAT strettamente connesse alle indicazioni ambientali derivanti dall'analisi delle componenti ambientali.

Detto giudizio di coerenza viene inserito all'interno della quinta colonna (Azioni PAT) nella quale sono descritte le quattro leve che rappresentano le azioni del PAT, ovvero *Politiche, Pianificazione, Opere Pubbliche e Processi attuativi*.

In questo modo si ha una visione chiara di tipo processuale (in un'unica tabella) che possa confrontare il livello di coerenza delle azioni del PAT con gli obiettivi di sostenibilità.

Di seguito Vengono riassunti per ogni ATO sia i diversi livelli di coerenza per tutti gli indicatori ambientali correlati ad ogni azione del PAT (tabella 1), sia il numero totale di ogni livello di coerenza (tabella 2).

**Tabella 1**

COMPONENTI AMBIENTALI (indicatori)	ATO	Livelli di coerenza - Azioni PAT				
		Politiche	Pianificazione	Opere pubbliche	Processi attuativi	
ARIA (Qualità dell'aria)	1	COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	2	COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	3	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	4	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	ARIA (Emissioni)	5	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		6	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		7	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		8	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
ACQUA (Acque superficiali)	1	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	2	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	ACQUA (Acque sotterranee)	3	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		4	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
	ACQUA (Acquedotti)	5	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		6	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
	ACQUA (Fognature)	7	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		8	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
SUOLO E SOTTOSUOLO (Inquadramento litologico, geomorfologico e geopedologico)	1	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	2	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	3	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	CONDIVISIBILE	
	SUOLO E SOTTOSUOLO (Uso del suolo)	4	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		5	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
	SUOLO E SOTTOSUOLO (Discariche)	6	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	CONDIVISIBILE
		7	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	CONDIVISIBILE
	SUOLO E SOTTOSUOLO (Fattori di rischio geologico e idrogeologico)	8	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	CONDIVISIBILE
AGENTI FISICI (Radiazioni non ionizzanti)	1	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	2	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	

AGENTI FISICI (Rumore)		COERENTE	COERENTE	INDICAZIONE	INDICAZIONE	
	3	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
AGENTI FISICI (Inquinamento luminoso)	4	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	5	NESSUNA INDICAZIONE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	6	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	7	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	8	PARZIALMENTE COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
BIODIVERSITA' (Aree protette)	1	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	2	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	3	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	4	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	BIODIVERSITA' (Aree a tutela speciale)	5	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE
		6	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE
		7	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE
		8	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE
PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGISTICO, ARCHEOLOGICO ED ARCHIT. (Ambiti paesaggistici)	1	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE	
	2	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	3	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	4	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	
	PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGISTICO, ARCHEOLOGICO ED ARCHIT. (Patrimonio archeologico)	5	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
		6	COERENTE	COERENTE	COERENTE	COERENTE
		7	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE
		8	COERENTE	COERENTE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE
POPOLAZIONE (Caratteristiche demografiche e anagrafiche)	1	CONDIVISIBILE	COERENTE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	2	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	3	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	4	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	
	POPOLAZIONE (Salute e sanità)	5	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		6	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		7	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE
		8	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE	NESSUNA INDICAZIONE

SISTEMA SOCIO ECONOMICO (Mobilità)	1	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE	CONDIVISIBILE
SISTEMA SOCIO ECONOMICO (Attività commerciali e produttive)	2	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE
SISTEMA SOCIO ECONOMICO (Rifiuti)	3	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE
SISTEMA SOCIO ECONOMICO (Energia)	4	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE
SISTEMA SOCIO ECONOMICO (Turismo)	5	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE
CONSUMO DI SUOLO	6	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE
	7	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE
	8	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE	CONDIVISIBILE

**Tabella 2**

ATO	LIVELLI DI COERENZA			
	COERENTE	PARZIALMENTE COERENTE	CONDIVISIBILE	NESSUNA INDICAZIONE
1	13	3	4	12
2	11	5	3	13
3	10	4	6	12
4	10	4	5	13
5	11	3	5	13
6	11	4	6	11
7	10	4	5	13
8	10	4	5	13

Stante le caratteristiche del PAT ed i livelli di coerenza raggiunti, è possibile affermare che detto strumento si dimostra compatibile dal punto di vista ambientale, raggiungendo buona parte degli obiettivi di sostenibilità emersi dal quadro di riferimento ambientale.

Si fa presente che il PAT, per quanto complesso, è comunque uno strumento di “settore” che non può, per propria natura, affrontare tematiche che vanno al di fuori della Pianificazione territoriale ed urbanistica.

Di contro il Rapporto Ambientale analizza e descrive tutte le componenti che caratterizzano l'ambiente, ovvero i sistemi biotici, abiotici ed umani, con una lettura ampia, generando azioni di sostenibilità che investono azioni del fare umano molto più ampie di quelle che possono essere recepite da uno strumento di Pianificazione territoriale ed urbanistica come il PAT.

Ne consegue quindi che il PAT ha fatto proprie tutte quelle azioni di sostenibilità emerse dal quadro di riferimento ambientale che legittimamente è in grado di poter governare.

## 6.2. Relazioni con aree contermini e impatti cumulativi - coerenza esterna

In seguito all'emissione del parere motivato n. 98 del 17/09/2013 della Commissione Regionale VAS, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 152/2006, con esito positivo sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Portogruaro (VE) si è ritenuto necessario predisporre un approfondimento tematico rispetto alla **prescrizione 1.3** della Commissione, di seguito riportata:

“ [...] 1.3. La coerenza esterna del Piano dovrà essere verificata in relazione ai seguenti Piani di Assetto del Territorio Comunale esaminati da codesta Commissione:

- PAT Comune di Gruaro: parere Commissione VAS n. 10 del 29.02.2012;
- PAT Comune di Pramaggiore: parere Commissione VAS n. 109 del 30.10.2012;
- PAT Comune di Annone Veneto: parere Commissione VAS n. 35 del 26.03.2013;

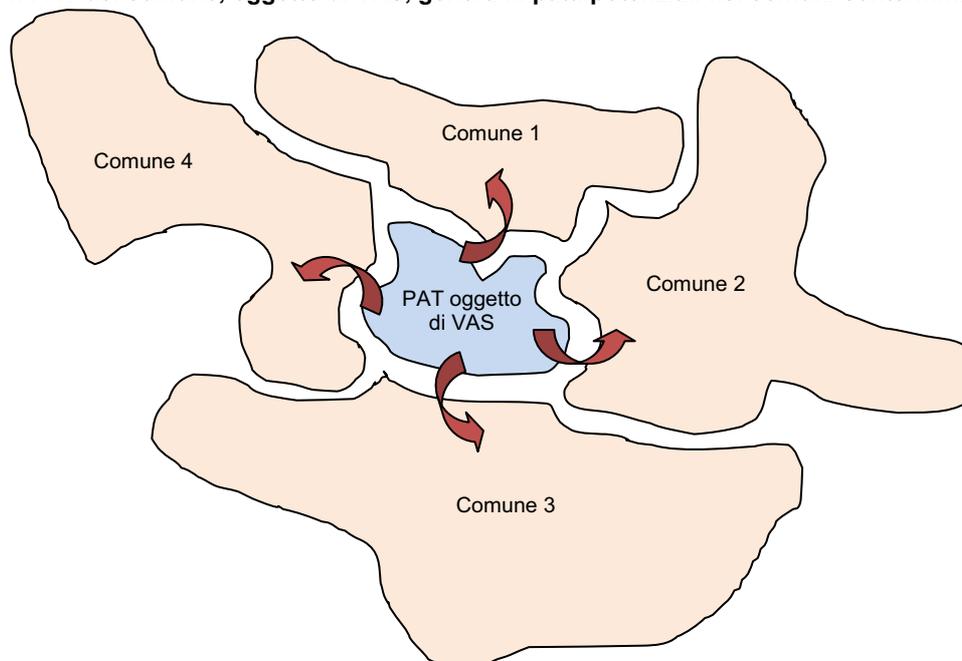
[...]”

Nel verificare le interferenze ambientali tra uno strumento di pianificazione oggetto di VAS e i comuni contermini (effetti cumulativi), si possono manifestare tre condizioni tipologiche, come esemplificate negli schemi di seguito presentati:

- 1- Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera impatti potenziali nei comuni contermini;
- 2- Il PAT del comune, oggetto di VAS, subisce impatti potenziali dai comuni contermini;
- 3- Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera e subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini;
- 4- Il PAT del comune, oggetto di VAS, non genera né subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini.

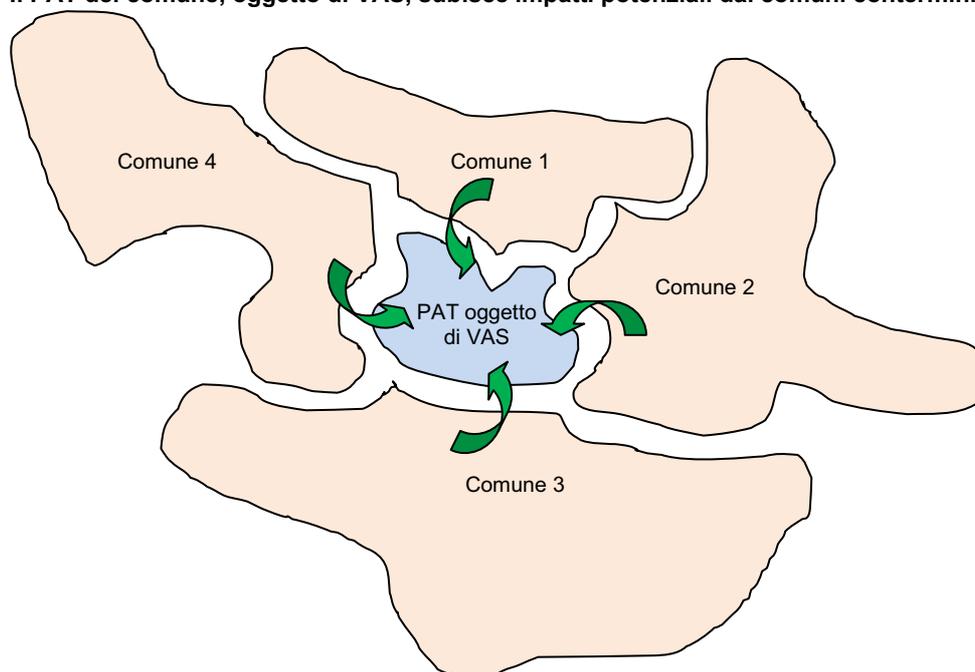
### Caso 1

**Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera impatti potenziali nei comuni contermini.**



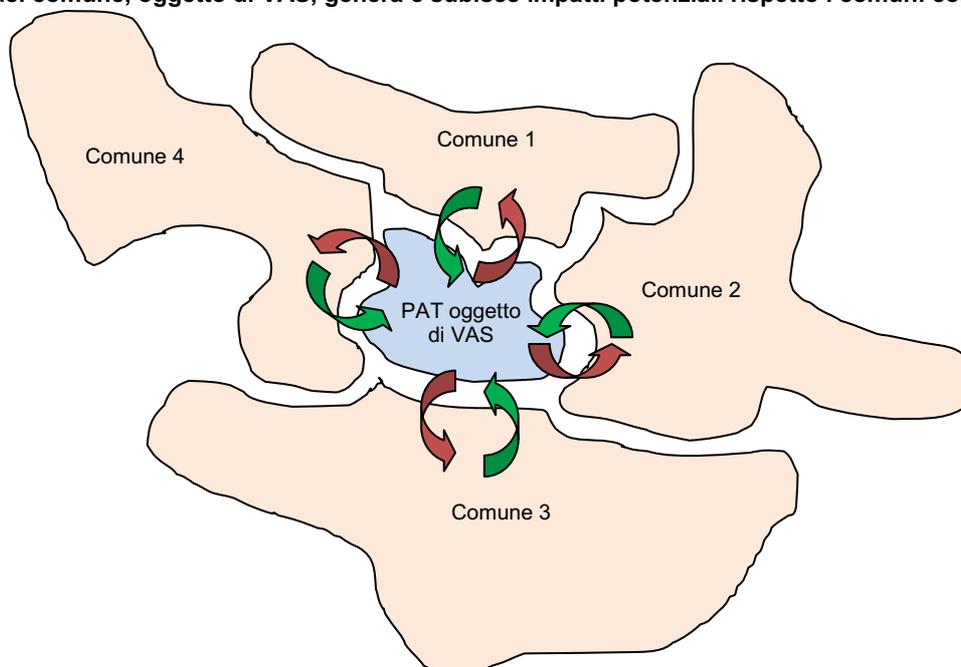
**Caso 2**

**Il PAT del comune, oggetto di VAS, subisce impatti potenziali dai comuni contermini.**



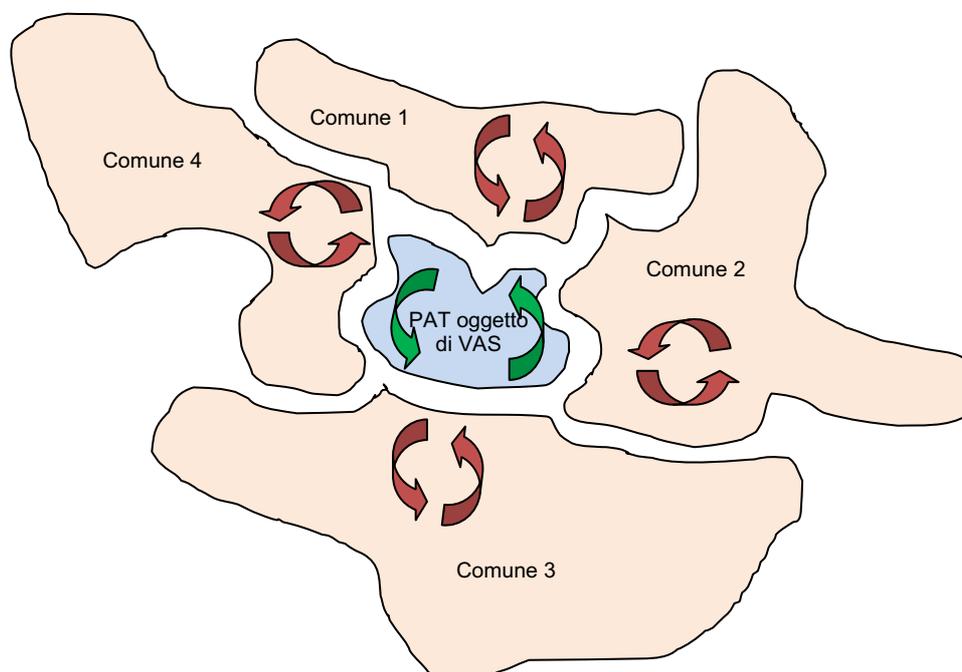
**Caso 3**

**Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera e subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini.**



#### Caso 4

**Il PAT del comune, oggetto di VAS, non genera, né subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini.**



Come evidenziato nel capitolo relativo al Consumo di Suolo, il PAT del comune di Portogruaro ha un obiettivo strategico pianificatorio di tipo contenitivo rispetto al PRG, privilegiando la riorganizzazione delle funzioni esistenti rispetto all'introduzione di nuove rilevanti trasformazioni territoriali.

Una ristrutturazione del territorio esistente che comprende differenti azioni: valorizzazione del centro storico di Portogruaro attraverso il recupero dei principali complessi edilizi degradati, potenziamento del sistema dei parcheggi anche attraverso la riqualificazione di complessi adiacenti al centro storico, priorità alla riqualificazione dell'esistente, individuazione di interventi di miglioramento della qualità urbana anche attraverso il riconoscimento di crediti edilizi, contenimento della nuova edificazione residenziale finalizzata alla realizzazione di servizi (soprattutto di parcheggi e verde), valorizzazione dei caratteri dell'assetto agrario dell'area a sud-est del capoluogo, il riuso delle aree dismesse, ecc.

Ristrutturare la dispersione urbana esistente significa anche pensare a reti di spazi pubblici con attrezzature e servizi, mixité delle funzioni, creando connessioni verdi di spazi pubblici tra i frammenti urbani; fondamentale, e al centro delle dinamiche fissate dal PAT, è quindi la dimensione socio-ambientale della sostenibilità.

Al fine di verificare in quali delle tre tipologie teoriche, sopra citate, il PAT di Portogruaro si va a collocare è necessario esaminare le strategie pianificatorie (mosaico della pianificazione) in atto nei comuni contermini, ovvero quelli di:

- Caorle (PAT adottato);
- Concordia Sagittaria (PAT approvato);
- Fossalta di Portogruaro (PAT approvato);
- Gruaro (PAT approvato);
- Pramaggiore (PAT approvato);
- San Stino di Livenza (PAT adottato).

Si specifica che i comuni di Annone Veneto, Cinto Caomaggiore, San Michele al Tagliamento, Teglio Veneto, sempre confinanti all'ambito comunale di Portogruaro, non hanno ancora elaborato le *Tavole della Trasformabilità* dei relativi PAT comunali e pertanto non è stato possibile individuare potenziali interferenze ambientali.

Si precisa inoltre che il territorio Comunale di Portogruaro riportato negli estratti cartografici seguenti è sempre contraddistinto da una linea rossa che ne evidenzia il confine ed è segnalato dalle diverse ATO che lo costituiscono.

Dall'esame delle sei *Tavole della Trasformabilità* dei comuni sopraelencati si possono ricavare alcune relazioni territoriali tra le diverse pianificazioni intra-comunali.

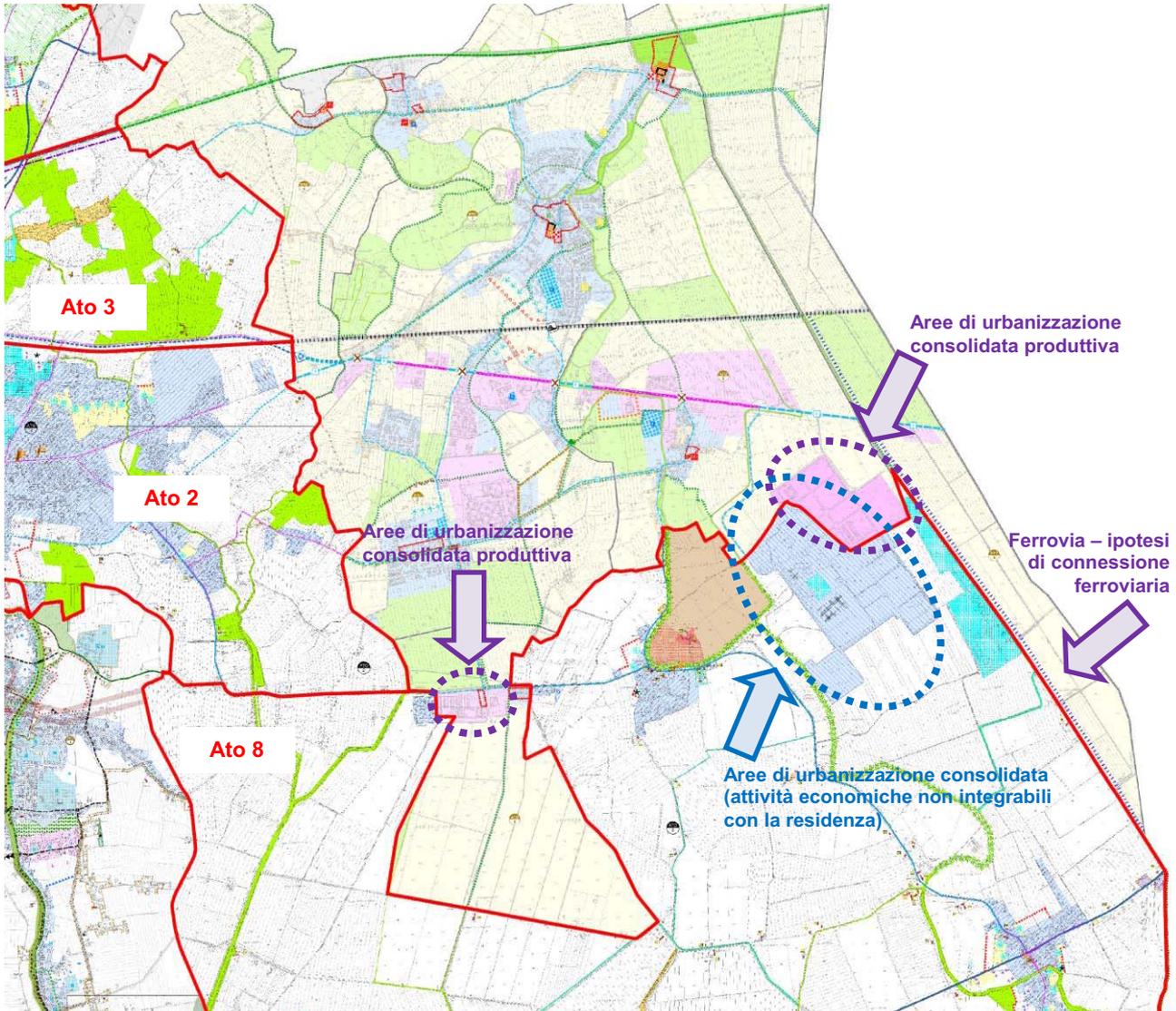
In particolare si possono rilevare delle fonti di pressione esterne che potrebbero generare degli effetti sul territorio di Portogruaro; tali pressioni sono strettamente legate all'insediamento di aree produttive o di linee preferenziali di sviluppo insediativo nelle vicinanze del confine territoriale di Portogruaro.

Allo stato attuale, come vedremo nel dettaglio, tre sono i Comuni che presentano aree di urbanizzazione consolidata produttiva o in espansione a ridosso del territorio Comunale, ovvero quelli di Fossalta di Portogruaro, Concordia Sagittaria e Gruaro.

Per quanto riguarda infatti le possibili interferenze tra i Comuni di Fossalta di Portogruaro e Portogruaro, si evidenzia che, a cavallo tra i due ambiti comunali, sono presenti delle aree di urbanizzazione consolidata produttiva che potrebbero avere delle ricadute nel contesto geografico di studio. Due sono le aree di urbanizzazione consolidata produttiva appartenenti al Comune di Fossalta di Portogruaro.

A sud-est invece del Comune di Portogruaro è localizzata l'area dell'East Gate Park la cui azione strategica, relativa al polo logistico East Gate in sinergia con l'interporto, andrà sottoposta a procedura di Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 152/2006, come sottolineato anche nel Parere n. 98 del 17/09/2013 della Commissione Regionale VAS.

La carta della Trasformabilità di Fossalta di Portogruaro indica inoltre l'ipotesi di realizzazione di una nuova rete ferroviaria, esattamente a ridosso del Comune di Portogruaro. Questa nuova ipotesi infrastrutturale avrà sicuramente degli effetti ambientali in entrambi i Comuni e la tipologia dell'impatto sarà desumibile dall'appropriata valutazione ambientale redatta per l'opera in oggetto.



Stralcio delle Tavole della Trasformabilità del PAT di Portogruaro e del PAT di Fossalta di Portogruaro.

Art. 48  Ambiti Territoriali Omogenei - A.T.O. ATO 1 - residenziale di Fossalta di Portogruaro ATO 2 - terziaria di sviluppo ATO 3 - industriale storica ATO 4 - agricola	Art. 34  Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	<b>AZIONI STRATEGICHE - Sistema infrastrutturale</b>	
	Art. 35  Limiti fisici alla nuova edificazione	<b>INFRASTRUTTURE DI MAGGIOR RILEVANZA ESISTENTI</b>	
<b>AZIONI STRATEGICHE - Sistema insediativo</b>	Art. 36  Linee preferenziali di sviluppo insedia a prevalente destinazione residenziale	Art. 38  Autostrada A4 "Venezia-Trieste"	Art. 38  Strada statale n. 14 "Triestina"
Art. 29  Aree di urbanizzazione consolidata residenziale	Art. 37  Servizi di interesse comune esistenti di maggiore rilevanza	Art. 38  Strada provinciale o comunale esistente	Art. 38  Ferrovia "Venezia-Trieste"
Art. 29  Aree di urbanizzazione consolidata produttiva		Art. 38  Ferrovia "Venezia-Trieste"	Art. 39  Percorso ciclopedonale esistente
Art. 29  Aree di urbanizzazione consolidata produttiva polo produttivo "città del Lemene" - PTCP			
Art. 30  Edificazione diffusa			
Art. 31  Area di riqualificazione e riconversione			
Art. 32  Opera incongrua			
Art. 33  Intervento diretto al miglioramento della qualità urbana e territoriale			

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Assetto del Territorio (PAT)  
Rapporto Ambientale SINTESI  
Novembre 2013

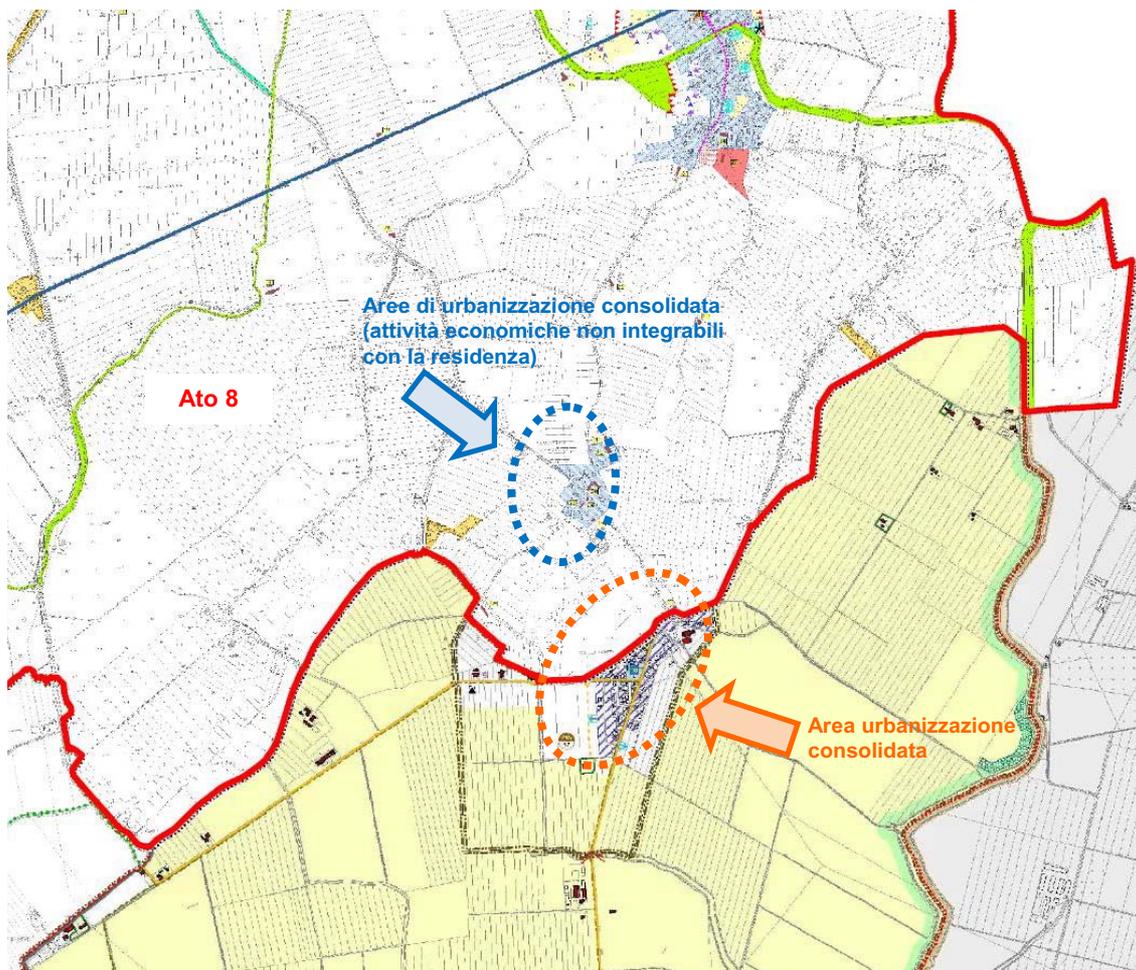
VALORI E TUTELE - Sistema storico-ambientale

INFRASTRUTTURE DI MAGGIOR RILEVANZA DI PROGETTO		VALORI E TUTELE - Sistema storico-ambientale		RETE ECOLOGICA	
Art. 38	Autostrada A4 "Venezia-Trieste" - 3a corsia	Art. 40	Ambiti territoriali cui attribuire obiettivi di tutela e valorizzazione	Art. 43	1 - Area nucleo - PTCP
Art. 38	Strada statale n. 14 "Triestina" - Bretella di progetto	Art. 41	Ville Venete - I.R.V.V.	Art. 43	2 - Corridoio ecologico di area vasta - PTCP
Art. 38	Rotatoria di progetto	Art. 41	Edifici e complessi di valore monumentale e testimoniale 1 - Museo Ippolito Nievo - PTCP 2 - Chiesa di Vado - PTCP 3 - Chiesa di S. Cristina	Art. 43	3 - Corridoio ecologico secondario - PAT
Art. 38	Strada statale n. 14 "Triestina" - Strada commercio (PTCP)	Art. 41	Albero monumentale	Art. 43	4 - Stepping stones - PAT
Art. 38	Ferrovia - Ipotesi di connessione ferroviaria (PTCP)	Art. 41	Contesto figurativo		
Art. 38	Ferrovia - Linea SFMR (PTCP)	Art. 42	Ambito agricolo		
Art. 39	Percorso ciclopedonale di progetto				

Legenda PAT di Fossalta di Portogruaro.

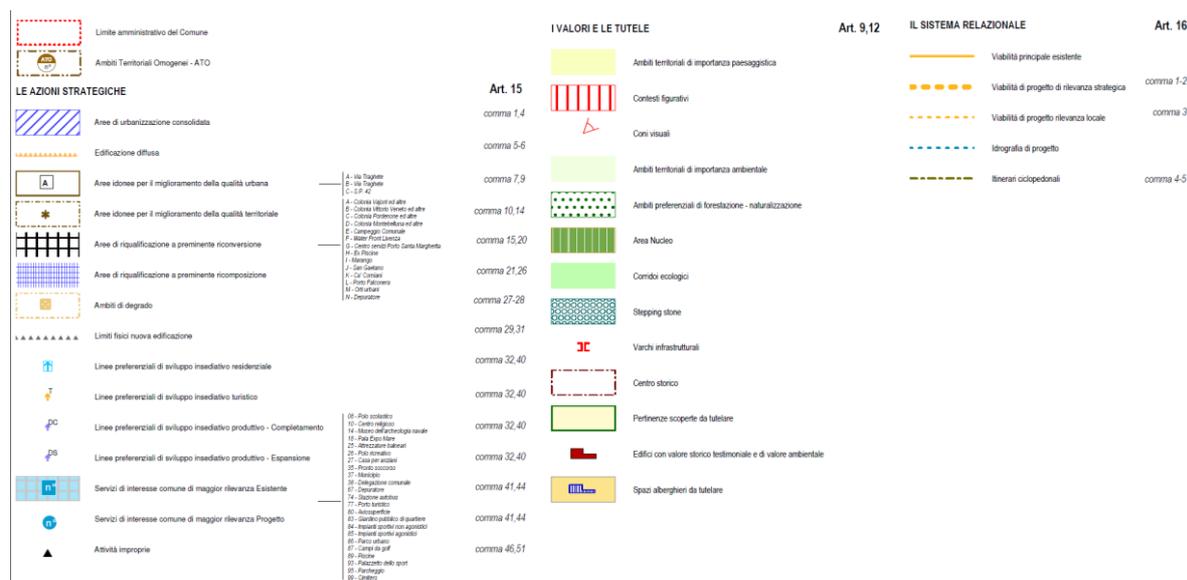
Per il comune di Caorle, alla data attuale, non si hanno indicazioni relative a possibili espansioni di aree produttive nelle vicinanze del territorio di Portogruaro.

Come evidenziato nell'estratto cartografico sotto riportato, elemento di relazione tra i due comuni è l'area di urbanizzazione consolidata della località Castello di Brussa, limitrofa al confine comunale.



Stralcio delle Tavole della Trasformabilità del PAT di Portogruaro e del PAT di Caorle

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Assetto del Territorio (PAT)  
Rapporto Ambientale SINTESI  
Novembre 2013

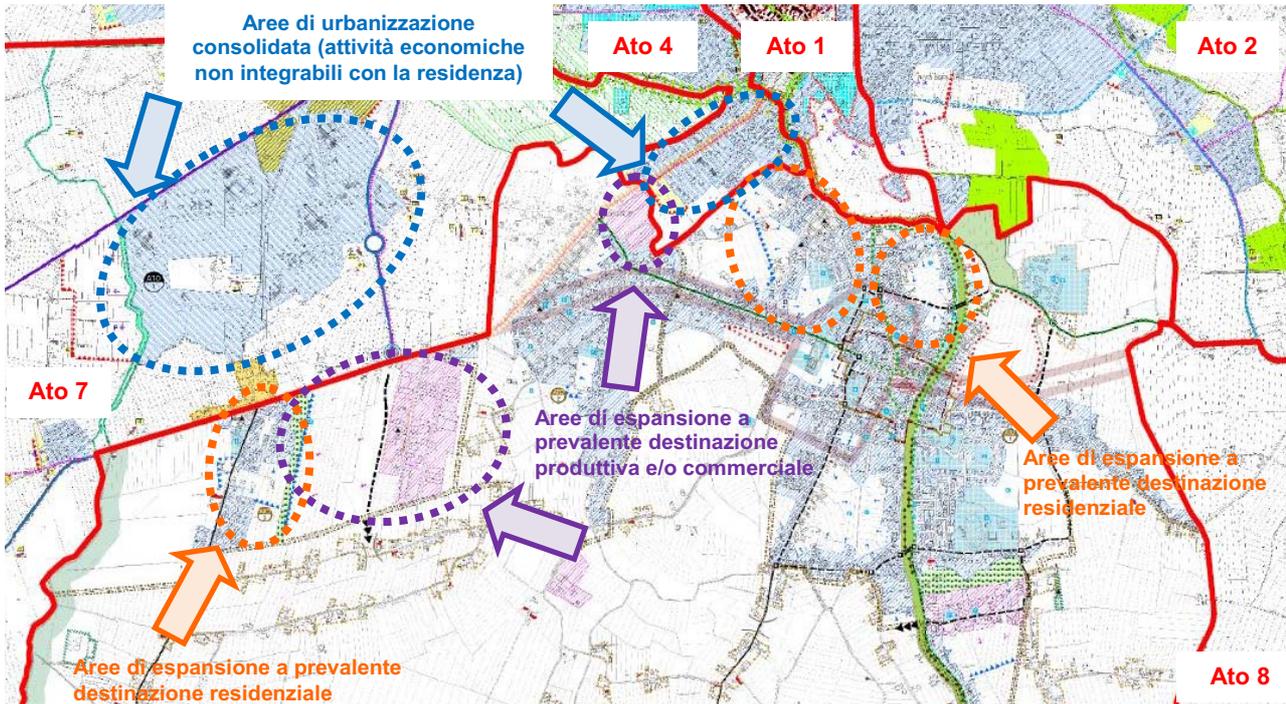


Legenda PAT di Fossalta di Caorle

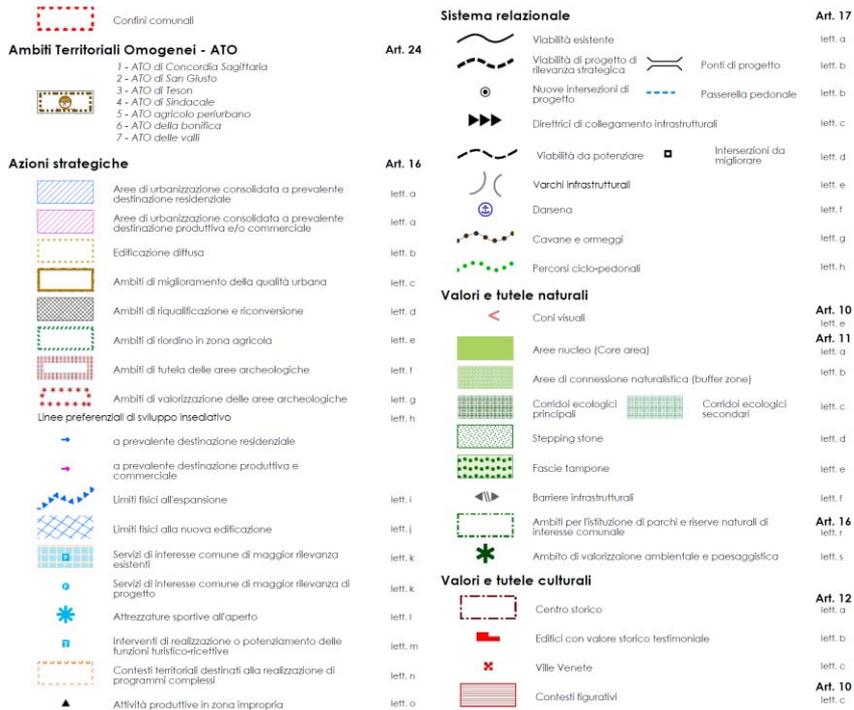
La carta della trasformabilità del PAT di Concordia Saggittaria individua un'area di espansione prevalentemente produttiva e/o commerciale limitrofa al comune di Portogruaro, che avrà delle ricadute sul sistema viabilistico, in particolare sulla SS 14 – Strada Statale della Venezia Giulia e lungo Via Enrico Mattei. Sarà compito dell'amministrazione provinciale verificare attraverso un apposito monitoraggio sulla mobilità gli eventuali impatti ambientali.

Inoltre, sempre in aderenza o nelle immediate vicinanze del territorio comunale oggetto del presente Rapporto Ambientale, sono localizzate delle aree di espansione a prevalente destinazione residenziale, che si presume non possano manifestare particolari impatti negativi sulla viabilità esistente.

Analizzando invece l'ambito a sud di Portogruaro si individua l'area dedicata al Pip "Noiari", che comprende al suo interno anche l'interporto, intervento significativo ancora in corso di attuazione. Allo stato attuale non è possibile stimare degli eventuali impatti ambientali sul comune di Concordia Saggittaria.

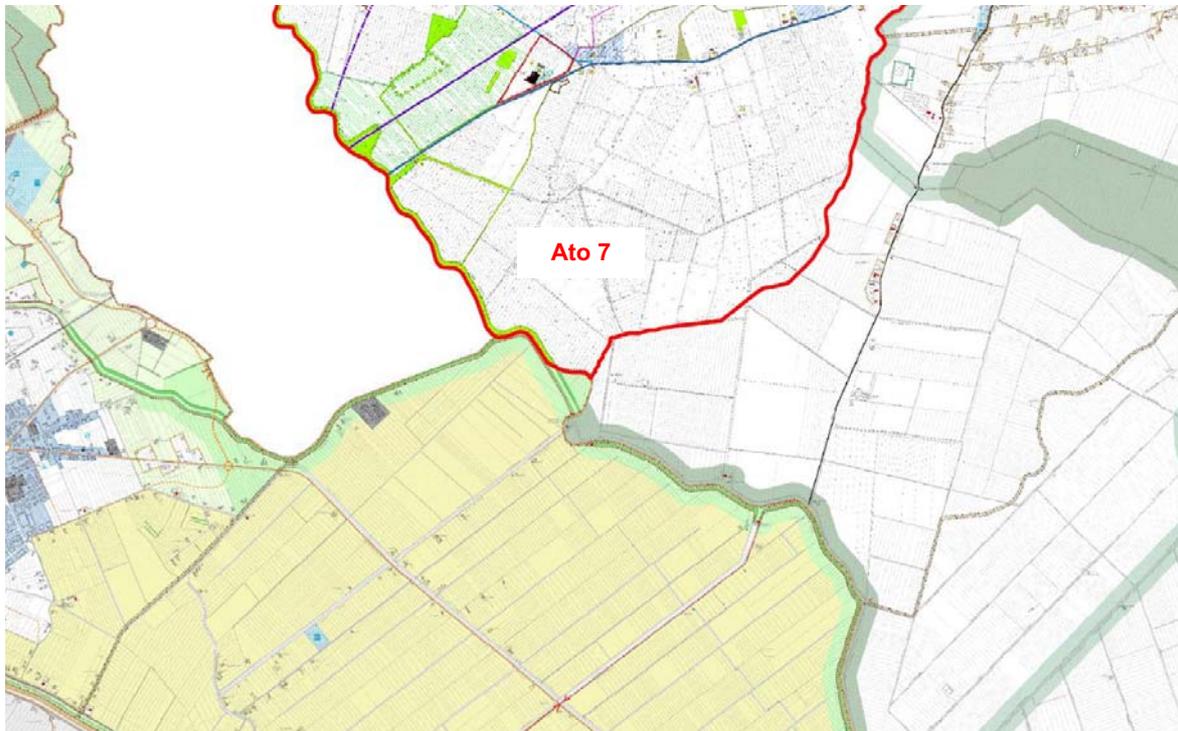


Stralcio delle Tavole della Trasformabilità del PAT di Portogruaro e del PAT di Concordia Saggittaria

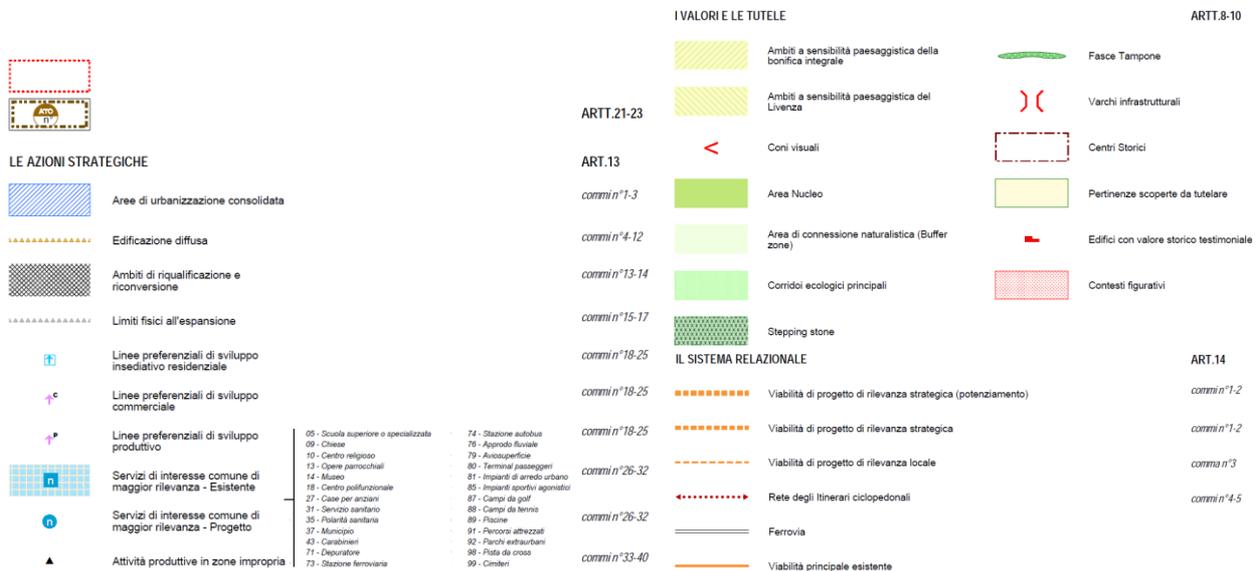


Legenda PAT di Concordia Saggittaria

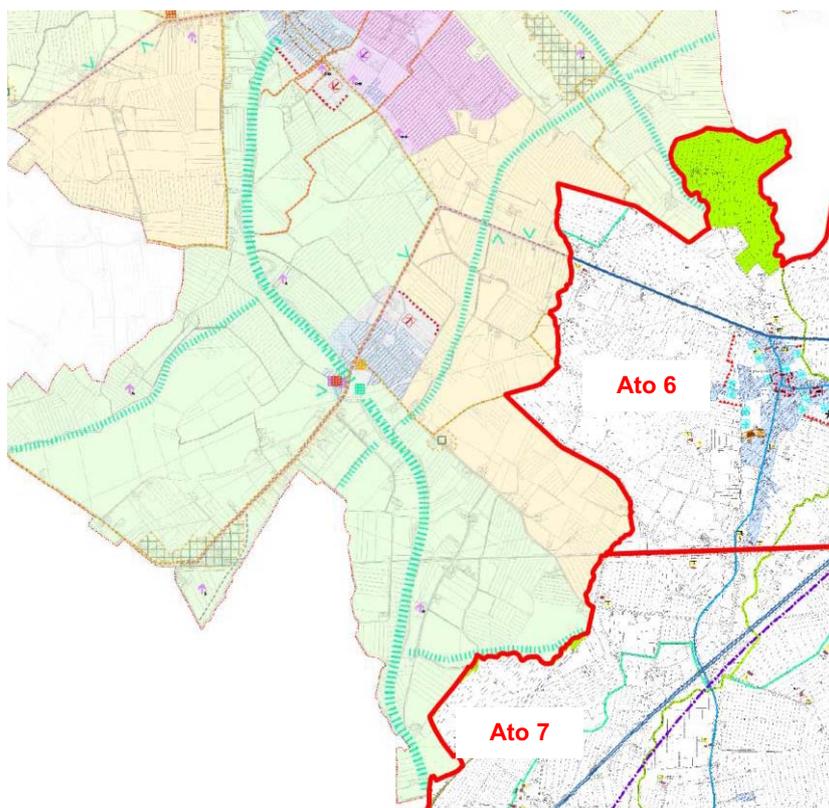
Rispetto ai tre Piani precedentemente analizzati, quello di San Stino di Livenza e di Pramaggiore non presentano aree di espansione in aderenza al territorio indagato.



Stralcio delle Tavole della Trasformabilità del PAT di Portogruaro e del PAT di San Stino di Livenza



Legenda PAT di San Stino di Livenza



Tavole della Trasformabilità del PAT di Portogruaro e del PAT di Pramaggiore

**AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI**

- Ambiti del Parco agroalimentare del Loncon
- Ambiti agroambientali
- Contesti delle strade del vino
- Insediativo residenziale
- Insediativo produttivo

I dimensionamenti sono riportati nella tavola degli Ambiti Territoriali Omogenei

**AZIONI STRATEGICHE**

Aree di urbanizzazione consolidata

- Residenza art. 44
- Attività economiche art. 44
- Servizi ed attrezzature di interesse comune art. 45
- Edificazione diffusa art. 46
- Sistemi lineari art. 46
- Aree per interventi di miglioramento della qualità urbana e territoriale art. 47
- Aree idonee per interventi diretti alla riqualificazione e riconversione art. 48
- Interventi per il miglioramento della qualità rurale art. 49
- Opere incongrue - elementi di degrado art. 50
- Limiti fisici della nuova edificazione art. 51

Linee preferenziali di sviluppo insediativo

- Destinazione residenziale art. 51
- Destinazione industriale art. 51

Destinazioni puntuali

- Destinazione commerciale art. 54 art. 51-56
- Destinazione commerciale-direzionale art. 56 art. 51-56
- Destinazione area per manifestazioni art. 57 art. 51-56
- Destinazione SFMR art. 44 art. 51-56
- Destinazione centro ippico art. 44 art. 51-56
- Destinazione allevamento art. 44 art. 51-56
- Destinazione macello art. 44 art. 51-56

Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 52

Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi art. 53

Nuova connessione stradale art. 59

Strade del vino art. 59

Slow mobility art. 59

**VALORI E TUTELE CULTURALI**

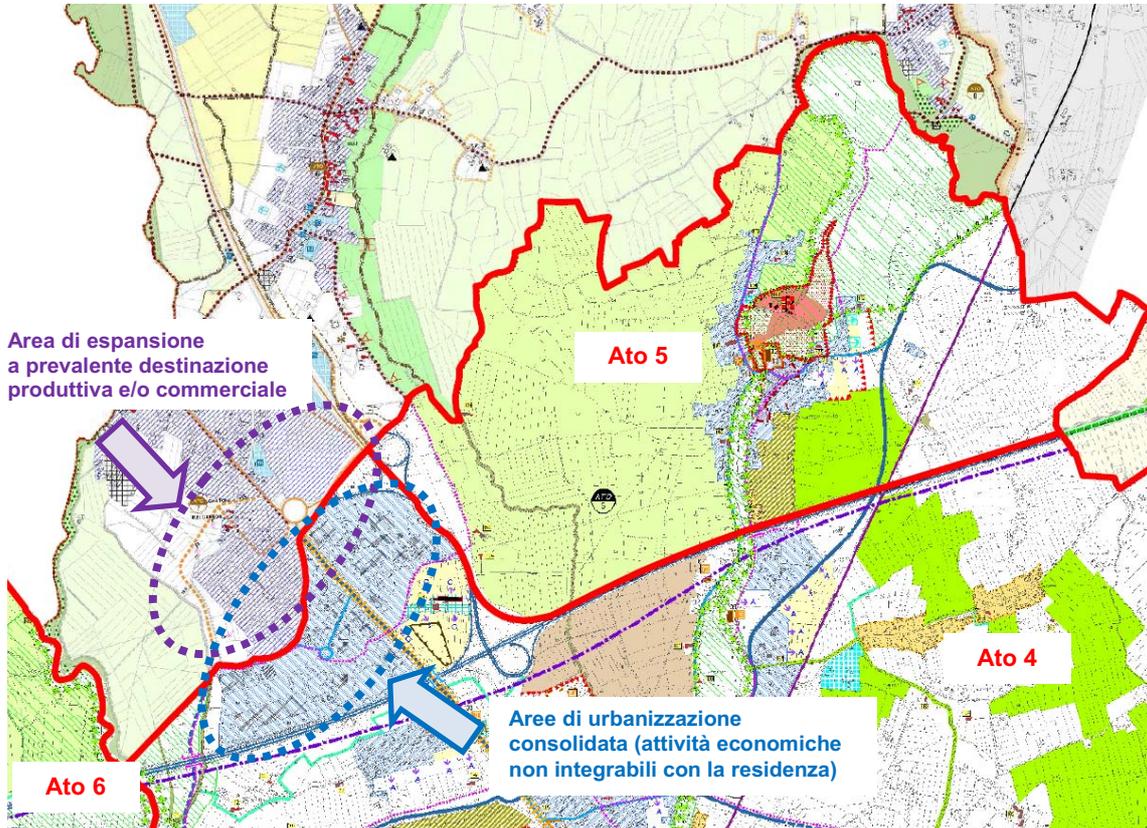
- Ambiti cui attribuire obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione art. 55
- Ville venete individuate nell'IRVV art. 55
- Edifici di valore monumentale testimoniale art. 55
- Beni della civiltà industriale art. 55

**VALORI E TUTELE NATURALI**

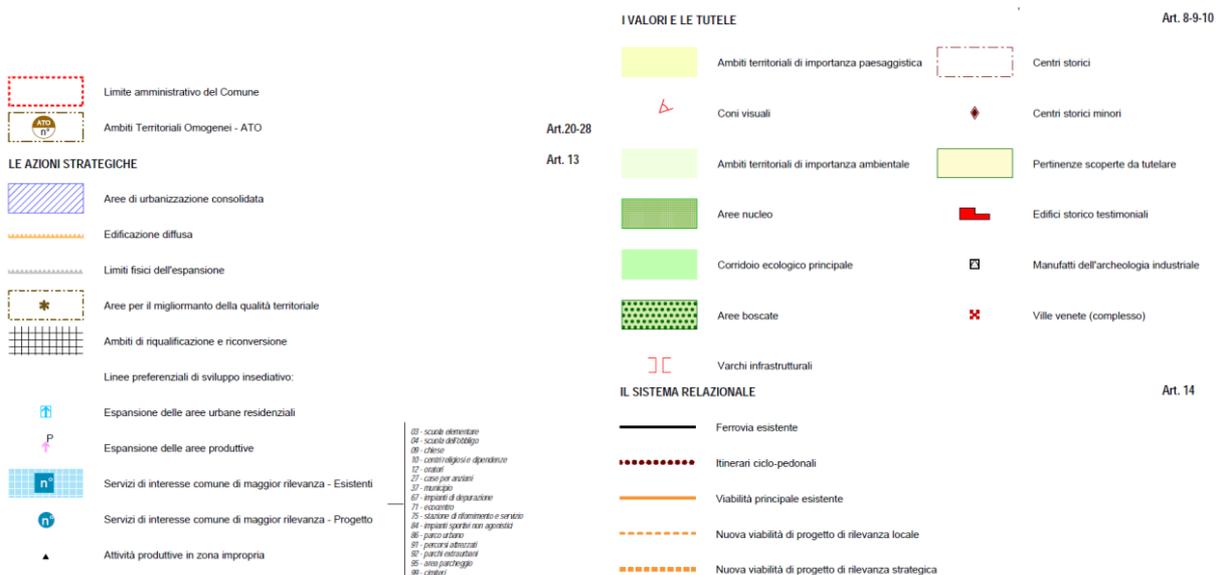
- Nodi della rete ecologica art. 58
- Corridoi ecologici principali art. 58
- Corridoi ecologici secondari art. 58
- Coni visuali art. 58

**Legenda PAT di Pramaggiore**

Dal confronto tra i PAT di Portogruaro e Gruarò emerge invece che a ridosso del territorio comunale di Portogruaro è prevista un'area di espansione a prevalente destinazione produttiva e/o commerciale. L'attuale via preferenziale di accesso a quest'area è Viale Pordenone, asse già problematico a causa della congestione dei flussi di traffico. Sarà compito dell'amministrazione provinciale verificare, attraverso un apposito monitoraggio sulla mobilità, gli eventuali impatti ambientali.



Stralcio delle Tavole della Trasformabilità del PAT di Portogruaro e del PAT di Gruarò



Legenda PAT di Gruarò

Dal punto di vista delle relazioni del sistema naturalistico si nota una sostanziale coerenza tra i diversi strumenti pianificatori, che delineano una rete ecologica generalmente continua ed interconnessa.

Si evidenzia inoltre che sono stati individuati, nei diversi comuni contermini a Portogruaro, a lato dei corsi d'acqua Lemene e Reghena degli ambiti di particolare valenza naturale e paesaggistica.

Rispetto a quanto analizzato, mediante la tecnica del *map overlay*, si può affermare che il PAT di Portogruaro, alla luce delle informazioni attualmente in possesso, potrebbe indurre e subire alcuni impatti ambientali potenzialmente negativi dal punto di vista transfontaliero.

Si sottolinea comunque come la programmazione appaia coerente con quella dei Comuni limitrofi per cui tali previsioni potranno essere governate con gli appositi strumenti pianificatori attuativi, progettuali, ecc., al fine di garantire la migliore performance ambientale.

## 7. VALUTAZIONE DELL' "OPZIONE 0"

Con la Valutazione dell'Opzione "0" sono state valutate le trasformazioni di carattere "intensivo" che si realizzano attraverso strumenti urbanistici attuativi e nello specifico:

1. le previsioni del PRG confermate dal PAT - art. 7.2 delle Norme, (ALLEGATO 4A);
2. le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale - art. 7.4 delle Norme (ALLEGATO 4B);
3. le aree di riqualificazione e riconversione derivanti sia da previsioni del PRG confermate, che da nuove previsioni del PAT - art. 7.5 delle Norme (ALLEGATO 4C).

Detta valutazione ambientale avviene attraverso l'applicazione della tecnica della scheda operativa opportunamente modificata e denominata "scheda operativa opzione 0" (ALLEGATO 5).

La "scheda operativa opzione 0" è così caratterizzata:

- Nella prima colonna "Analisi" sono individuate le componenti ambientali e relativi indicatori emersi dal quadro di riferimento ambientale;
- Nella seconda colonna "Valutazione", suddivisa in due sotto colonne con la descrizione della criticità della componente e le relative fonti di pressione;
- Nella terza colonna le "Azioni coerenti con la valutazione ambientale" suddivisa in quattro sotto colonne con indicate le quattro leve, ovvero Politiche, Pianificazione, Opere pubbliche, Processi attuativi;
- Nella quarta colonna le "Azioni del PRG confermate dal PAT" suddivise in cinque sotto colonne in cui sono individuate le Funzioni urbanistiche, lo Standard, le Fonti di pressione, la descrizione dell'impatto; il valore dell'impatto. Detto valore è suddiviso in un range positivo o negativo (NON SIGNIFICATIVO 0; BASSO 1; MEDIO 2; ALTO 3);
- Nella quinta colonna sono elencate le azioni di sostenibilità ambientale per quegli impatti che risultano negativi. Quest'ultime sono declinate attraverso l'individuazione dello specifico articolo di riferimento delle NTA o sottoforma di obiettivi, indirizzi, prescrizioni che i diversi Piani o progetti dovranno fare propri al fine di migliorare la performance ambientale e mitigare i possibili impatti sul sistema di riferimento ambientale;
- Nelle otto righe le componenti ambientali aggregate per tematiche omogenee, derivanti dal quadro di riferimento ambientale.

Nello specifico questa valutazione ambientale avviene attraverso la traduzione degli indici di edificabilità, degli usi ammessi e dei contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi in "fattori di pressione", verificando se dette fonti di pressione possono produrre impatti, positivi e/o negativi nel sistema ambientale di riferimento, aggregando in tematiche generali le diverse componenti ambientali emerse dal quadro d'analisi ambientale.

Come accennato nella spiegazione della "scheda operativa opzione 0", la misurazione dell'impatto avviene assegnando un valore quali-quantitativo, positivo o negativo, secondo il seguente range di impatto:

Tipologia qualitativa impatto	Valore quantitativo Impatto
Negativo ALTO	-3
Negativo MEDIO	-2

<b>Negativo BASSO</b>	<b>-1</b>
NON SIGNIFICATIVO	0
<b>Positivo BASSO</b>	<b>+1</b>
<b>Positivo MEDIO</b>	<b>+2</b>
<b>Positivo ALTO</b>	<b>+3</b>

Si specifica che per quanto riguarda i risultati della Valutazione d'Incidenza, quando essa risulta produrre un'incidenza *nulla o non significativa*, viene assegnato il valore 0.

Laddove si prevede che l'incidenza possa essere significativa (con pesi che possono andare dal valore -1 BASSO a -3 ALTO), è stato dichiarato che è necessario uno studio d'incidenza (le cui caratteristiche saranno definite al momento della presentazione dei progetti).

Così come indicato, sono state elaborate le "schede operative opzione 0", per i seguenti ambiti:

1. aree di trasformazione da PRG approvato confermate (art. 7.2 NTA);
2. aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale (art. 7.4 NTA);
3. aree di riqualificazione e riconversione (art. 7.5 NTA).

Si specifica che, nel caso in cui gli oggetti valutativi sono singoli edifici e non porzioni di territorio, stante la natura degli interventi non è stata prodotta alcuna Valutazione in merito, in quanto le trasformazioni previste sono caratterizzate da:

- edifici incongrui da spostare - art. 7.4 e 7.5 NTA PAT (ALLEGATO 6);
- attuali destinazioni in zona agricola con possibilità di recupero ex LR 11/2004 dell'esistente - 7.5 NTA PAT (ALLEGATO 6);
- opere incongrue ed elementi di degrado - art. 7.6 NTA PAT (rif. tabelle 7.3 e 7.4).

I restanti interventi ammessi dal PRG nel territorio consolidato si attuano esclusivamente per via diretta e sono rivolti al miglioramento delle prestazioni, dell'efficienza e della funzionalità dell'esistente. Si tratta quindi di interventi (piccoli lotti da edificare, ristrutturazioni, ampliamenti di modesta natura, etc.) che non generano impatti o pressioni tali da rendere necessaria la loro assoggettabilità a VAS. Pertanto dal punto di vista ambientale tali aree possono essere considerate sostanzialmente "sature", cioè la trasformabilità è limitata a singoli lotti o piccole aree già urbanizzate ed infrastrutturate. Eventuali trasformazioni in tali contesti non inducono, quindi, fonti di pressione rilevanti.

I valori di impatto, emersi dalle "schede operative opzione 0", delle aree sopra elencate ai punti 1, 2 e 3, vengono raccolti in una tabella denominata "matrice impatti opzione 0" (ALLEGATO 7) che consente di raccogliere tutte le informazioni numeriche dei potenziali impatti generati dalle diverse zone sottoposte a trasformazioni di carattere "intensivo", rispetto alle diverse componenti ambientali, così organizzata:

- Nella prima colonna sono indicate le numerazioni delle 41 zone sottoposte a trasformazioni (art. 7.2, 7.4 e 7.5 NTA PAT);
- Nella seconda colonna sono individuati gli impatti sulle componenti ambientali, suddivise in 8 sotto colonne che rappresentano le 8 componenti ambientali aggregate (a, b, c, d, e, f, g, h) ed una nona che rappresenta il totale. Per ogni componente viene assegnato un punteggio positivo o negativo, secondo un *range* da -3 a +3, a seconda che l'impatto sia negativo o positivo;
- Nella terza colonna la sommatoria degli impatti per ogni zona valutata, secondo un *range* da -24 a +24, valori che rappresentano la stima massima possibile, positiva o negativa risultante

dalla moltiplicazione delle 8 componenti ambientali per il valore massimo di -3 e +3. Tale sommatoria è suddivisa in sette sotto colonne che rappresentano il *range* di impatto nel quale collocare il valore numerico emerso per ogni zona valutata (ALTO -17÷-24; MEDIO -9÷-16; BASSO -1÷-8; NON SIGNIFICATIVO 0; BASSO +1÷+8; MEDIO +9÷+16; ALTO +17÷+24)

- Nella quarta colonna le Note, ovvero le osservazioni relative alla possibilità di poter effettuare la valutazione che, nel caso delle funzioni produttive, si dichiara che ciò non è possibile stante la mancata informazione sulle tipologie produttive insediabili.
- Nelle righe, sono indicate le 41 zone sottoposte a trasformazioni di carattere “intensivo” (rif art. 7.2, 7.4 e 7.5 NTA PAT).

Per ogni componente ambientale è stata effettuata la somma degli impatti.

Essendo le componenti ambientali (aggregate) pari ad 8, l’impatto massimo, positivo o negativo, di ogni zona urbanistica del PRG, è pari a -24 o + 24 (simulando che tutti impatti, negativi o positivi siano di tipo ALTO, ovvero di valore 3).

Per definire la compatibilità ambientale della zona di PRG confermata dal PAT si individua la soglia massima quantitativa che l’impatto potrebbe assumere per tutte le componenti ambientali di ogni zona sottoposta a trasformazione di carattere “intensivo”. Essa viene stabilita con il valore NEGATIVO BASSO.

Ne consegue che il valore calcolato, positivo o negativo, per ogni zona del PRG potrebbe collocarsi all’interno di un opportuno *range*, come evidenziato nella tabella successiva.

Soglia di compatibilità	Tipologia qualitativa impatto	Valore quantitativo impatto	Numerazione Zone da PRG
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>-17÷-24</b>	
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>-9÷-16</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>-1÷-8</b>	
COMPATIBILE	NON SIGNIFICATIVO	0	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>+1÷+8</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>+9÷+16</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>+17÷+24</b>	

Una volta collocate le diverse zone del PRG nel *range* di riferimento, è possibile definire l’impatto cumulativo complessivo di tutte le zone del PRG.

Le zone da sottoporre a valutazione sono 34 rispetto al totale individuato di 41, in quanto sono stati esclusi dalla valutazione i 7 ambiti che:

- non sono stimabili in quanto zone produttive;
- stante la natura delle trasformazioni in oggetto (ristrutturazione della volumetria esistente) non manifestano significativi impatti;
- sono già stati valutati all’interno di altri articoli.

Ne consegue che essendo 24 il valore massimo positivo o negativo raggiungibile per ogni zona valutata e 34 gli ambiti considerati, il valore totale dell’impatto cumulativo è pari a 816.

Da ciò è possibile definire il *range* dell'impatto cumulativo di tutte le 34 zone valutate, secondo la tabella successiva.

Soglia di compatibilità	Tipologia qualitativa impatto	Valore quantitativo Impatto	Impatto TOTALE aree
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>-544÷ -816</b>	
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>-272 ÷ -544</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>-1÷ -272</b>	
COMPATIBILE	NON SIGNIFICATIVO	0	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>+1÷ +272</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>+272÷ +544</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>+544÷ +816</b>	

## 7.1 Risultati della Valutazione

La tabella successiva pone in evidenza la soglia di compatibilità di ogni area valutata. In particolare possiamo notare che la maggior parte degli ambiti sottoposti a trasformazione a carattere "intensivo" si collocano nel *range* di impatto NEGATIVO BASSO, cinque in quello NON SIGNIFICATIVO e cinque in quello POSITIVO BASSO.

Solamente un'area (PUA n. 12 - Darsena di Sant'Agnese) si colloca all'interno della soglia NEGATIVA MEDIA in quanto la natura degli interventi, la funzione urbanistica prevista ed i relativi dimensionamenti comportano un certo impatto sul sistema ambientale di riferimento.

Soglia di compatibilità	Tipologia qualitativa impatto	Valore quantitativo Impatto	Aree art. 7.2 NTA (ALLEGATO 4A)	Aree art. 7.4 NTA (ALLEGATO 4B)	Aree art. 7.5 NTA (ALLEGATO 4C)
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>- 17÷- 24</b>			
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>- 9÷- 16</b>		<b>5</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>- 1÷- 8</b>	<b>5, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 25, 26, 27, 28</b>	<b>1, 2</b>	<b>3, 4, 6, 8, 9, 10</b>
COMPATIBILE	NON SIGNIFICATIVO	0	<b>2, 6, 7, 13, 23</b>		
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>+ 1÷+ 8</b>	<b>1, 11, 12, 18, 20</b>		
<b>COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>+ 9÷+ 16</b>			
<b>COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>+ 17÷+ 24</b>			

Si specifica che l'area 5 - art. 7.4, che attualmente risulta non compatibile, può trovare una significativa mitigazione, mediante l'applicazione delle azioni di sostenibilità ambientale presenti nelle relative tabelle valutative, migliorando così la propria performance ambientale.

Inoltre, anche le aree che soddisfano la soglia di compatibilità, dovranno recepire, qualora emerse dalla valutazione, le azioni di sostenibilità ambientale indicate nelle rispettive tabelle.

Confrontando il valore totale dell'impatto cumulativo pari a - 85, ottenuto sommando tutti gli impatti delle aree di trasformazione valutate (**ALLEGATO 7**), si può confrontare tale valore con il range dell'impatto cumulativo di tutte 34 aree sottoposte a trasformazione.

La tabella seguente mette in evidenza tale comparazione:

Soglia di compatibilità	Tipologia qualitativa impatto	Valore quantitativo Impatto	Impatto TOTALE aree
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>-544÷ -816</b>	
<b>NON COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>-272 ÷ -544</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>-1÷ -272</b>	<b>- 85</b>
COMPATIBILE	NON SIGNIFICATIVO	0	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>BASSO</b>	<b>+1÷ +272</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>MEDIO</b>	<b>+272÷ +544</b>	
<b>COMPATIBILE</b>	<b>ALTO</b>	<b>+544÷ +816</b>	

Ne consegue che la valutazione effettuata, che vede ben 33 ambiti collocati nel *range* della compatibilità, dimostra che l'opzione "0", è compatibile dal punto di vista ambientale.

**Tuttavia si fa presente che la realizzazione degli interventi residenziali delle zone n° 8 - 10 - 16 del PRG confermato dal PAT, è subordinata allo spostamento degli elettrodotti ora presenti.**

**Si specifica che, nel caso le zone sottoposte a trasformazioni di carattere "intensivo" qui valutate, dovessero prevedere dimensionamenti e funzioni diverse da quelle attualmente previste dal PRG e confermate dal PAT, detti ambiti con i relativi progetti urbanistici ed architettonici, dovranno essere soggetti a VAS.**

## 8. Aree normate dagli art 7.7.2 - 7.9 - 7.11 NTA PAT

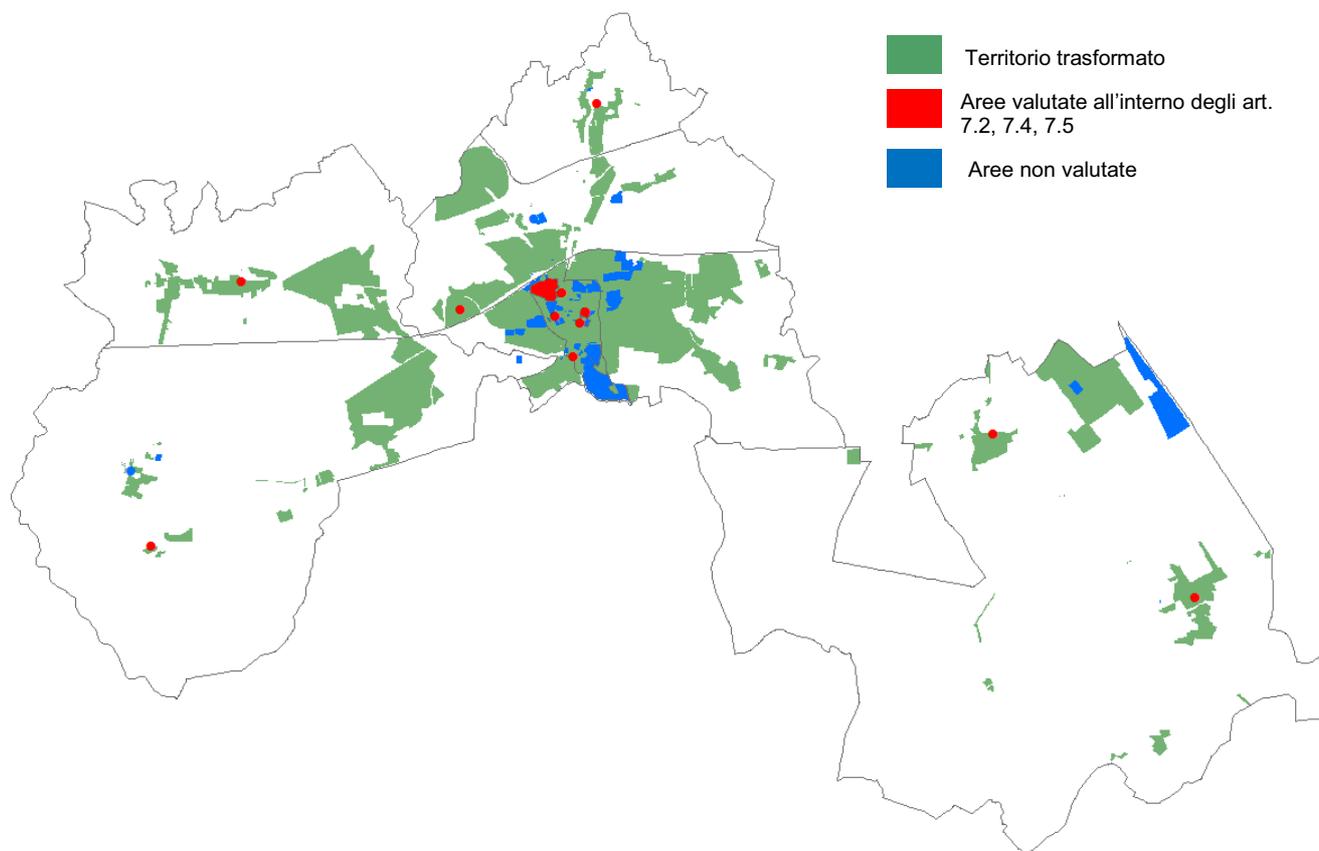
In riferimento alle aree normate dal PAT dagli articoli 7.7.2, 7.9 e 7.11 di seguito denominate “Aree con progetti pubblici prioritari (7.7.2 NTA PAT)”, “Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza (7.9 NTA PAT)”, “Contesti territoriali destinati alla realizzazione di Programmi Complessi (7.11 NTA PAT)”, si sottolinea che esse sono aree:

- la cui valutazione ambientale strategica e d’incidenza è già avvenuta nella fase di valutazione delle ATO del PAT;
- frutto di processi di pianificazione consolidati nel tempo che vengono opportunamente denominate solo a fini prevalentemente comunicativi;
- già dotate di tutte le infrastrutturazioni a rete, per cui la loro influenza dal punto di vista ambientale non appare significativa.

Ovviamente nel caso in cui in futuro si presentassero particolari e rilevanti funzioni urbanistiche non identificabili in modo preciso nei contenuti degli articoli 7.7.2, 7.9 e 7.11 del PAT, si consiglia di effettuare una valutazione ambientale dei potenziali impatti ambientali.

In particolare si ricorda, che alcune delle aree ricadenti anche negli articoli 7.2, 7.4 e 7.5 sono state già valutate con maggior dettaglio nel capitolo 7 relativo all’opzione 0”, in quanto esse presentano trasformazioni di carattere “intensivo” (vedi tabella e tavola seguenti).

<b>Aree normate dagli art 7.7.2 - 7.9 - 7.11 NTA PAT</b>		
	<b>Aree già Valutate nell’Opzione “0”</b>	<b>Riferimento ad altri articoli delle NTA del PAT</b>
<b>Art. 7.7.2</b>	Piazzale della Chiesa - Portovecchio	art. 7.4 (tabella 7.1);
	Consorzio Agrario	art. 7.5
	Area Perfosfati	art. 7.5
	Area Via Spalti, Via Camucina, Oratorio Pio X	art. 7.5
	Darsena di Sant’Agnese	art. 7.4 (tabella 7.1) e art. 7.2
	Palazzo Vescovado	art. 7.4 (tabella 7.1) e art. 7.2
	Area Produttiva rotonda alpini	art. 7.5 (tabella 7.2 punto 7)
	Ex Fornace, Via Fornace	art. 7.4 (tabella 7.1)
	Ex Fornace, Lison	art. 7.5 (tabella 7.2 punto 14)
	Attività’artigianale, Lugugnana	art. 7.4 (tabella 7.1 punto 12) e art. 7.1
	Attività’artigianale, Giussago	art. 7.4 (tabella 7.1 punto 11) e art. 7.1
Via Camucina – Ospedale vecchio	art. 7.5 (tabella 7.2 punto 10)	
<b>Art. 7.9</b>	Servizi (GdF, Polizia, Gal, Provincia)	art. 7.5
	Parcheggio pubblico + Autostazione	art. 7.5
	Servizi pubblici (villa comunale, parco, istituto scolastico) – in parte-	art. 7.5
<b>Art. 7.11</b>	Area Perfosfati	art. 7.7.2 (tabella 7.4) e art. 7.5 (tabella 7.2 punto 4)
	Area Via Spalti, Via Camucina, Oratorio Pio X	art. 7.7.2 (tabella 7.4) e art. 7.5 (tabella 7.2 punto 9)
	Area Borgo San Nicolò – Consorzio Agrario	art. 7.5 (tabella 7.2 punto 6)
	Area Via Camucina – Ospedale vecchio	art. 7.5 (tabella 7.2 punto 10)



Localizzazione aree art. 7.7.2 - 7.9 - 7.11 NTA PAT

## 9. GLI SCENARI ALTERNATIVI PREFIGURATI PER PORTOGRUARO

Gli scenari individuati per Portogruaro (art. 6.3 delle Norme) non sono alternativi, ma complementari. Gli ambiti consolidati sono il principale oggetto del PAT, che individua sia interventi di riqualificazione delle aree degradate presenti al loro interno per produrre una nuova qualità urbana, sia interventi di ricucitura dei margini urbani con nuove previsioni in grado di creare al contempo il completamento del sistema delle dotazioni territoriali e una più netta separazione tra città e territorio rurale.

In sostanza, gli obiettivi di rigenerazione degli insediamenti e di rafforzamento della *Città pubblica* hanno portato l'attività di progettazione del PAT a concentrarsi, appunto, sugli ambiti consolidati, attraverso l'individuazione di interventi puntuali, anche minuti, ritenuti capaci di completare il disegno urbano della Città e delle Frazioni.

Ne consegue che, stante la strategia urbanistica imposta (il Piano è il dominus del processo pianificatorio e valutativo), non si sono potute concretizzare in modo ragionevole e realistico alternative ipotesi pianificatorie.

Si ricorda in particolare che, soprattutto in Italia, gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica sono frutto di lunghi processi di consolidamento di natura politica (socio-economica), fortemente stratificata a prescindere dal colore delle amministrazioni, in cui le ipotesi pianificatorie alternative sono in genere di natura squisitamente teorica.

In ogni caso, come emerso dal quadro conoscitivo ambientale (vincoli, fragilità, etc.), non vi sarebbero comunque le condizioni per immaginare potenziali alternative a quelle previste dal PAT.

## 10. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA E SOCIALE

Nelle Norme Tecniche Attuative del PAT sono riportate le azioni strategiche da intraprendere per ogni singola ATO. Dette azioni possono essere generate da diverse logiche ed esigenze, ma il perseguimento di obiettivi di sostenibilità risulta essere il comune denominatore della grande maggioranza di esse.

### Aspetti sociali

Per quanto concerne la sostenibilità sociale del PAT dalle NTA si possono ricavare le seguenti indicazioni:

- la valorizzazione del centro storico, attraverso la riqualificazione dell'esistente ed il recupero di aree degradate;
- il miglioramento dell'accessibilità al capoluogo e del sistema dei parcheggi;
- il potenziamento del polo sanitario ed il miglioramento dell'accessibilità allo stesso;
- il rafforzamento identitario delle frazioni, attraverso la realizzazione di nuove centralità;
- il contenimento della nuova edificazione residenziale, limitandola alle piccole frazioni al fine di migliorare le dotazioni territoriali;
- la realizzazione di percorsi ciclopedonali che connettono il centro e le frazioni;
- l'integrazione con i centri vicini al comune, sfruttando i naturali assi di collegamento fluviali.

Il tema della sostenibilità sociale del PAT è stato ulteriormente sviluppato attraverso la partecipazione e la concertazione con la cittadinanza<sup>10</sup>. Tale percorso partecipativo si è composto di quattro fasi. Nella prima fase preliminare si sono svolti degli incontri a vari livelli, sia tecnici che pubblici, in modo da poter migliorare il documento preliminare. Si è così definito il terzo obiettivo strategico, proposto dalla cittadinanza, costituito dalla qualità della vita.

Nella seconda fase di condivisione si sono incontrati enti, organizzazioni e la cittadinanza, allo scopo di condividere le scelte strategiche individuate nella prima fase e perfezionare il quadro conoscitivo.

Nella successiva fase di confronto si sono ricercati piani e progettualità in corso presso i principali soggetti economici del territorio, individuando ad esempio il tema della "Cittadella della sanità".

Nell'ultima fase poi si è sperimentata la partecipazione di genere, ossia si è cercato il coinvolgimento attivo delle cittadine sul futuro assetto del territorio.

Si sono inoltre svolte due riunioni operative di approfondimento (workshop) sui temi, le criticità e le qualità che caratterizzano la vita in città.

Infine si è tenuto un terzo workshop, volto a redigere un documento finale contenente una mappa dei temi, delle argomentazioni e delle proposte elaborato dai partecipanti per essere integrate al PAT.

Con queste modalità si è cercato di portare il processo pianificatorio al pubblico, ottenendo un riscontro positivo ed ulteriori indicazioni direttamente dai soggetti interessati.

---

<sup>10</sup> Comune di Portogruaro, Piano di Assetto Territoriale – Rapporto sull'attività di concertazione e partecipazione.

## **Aspetti economici**

Per quanto riguarda la sostenibilità economica del PAT dalle NTA si possono ricavare indicazioni specifiche:

- il potenziamento della ricettività turistica del centro storico;
- la realizzazione di percorsi turistici lungo i corsi d'acqua e l'eventuale fruizione degli stessi;
- la riqualificazione e specializzazione delle attività commerciali in prossimità del nodo autostradale;
- la localizzazione di funzioni commerciali, direzionali e servizi di ordine superiore in prossimità del nodo autostradale;
- l'ampliamento dell'area produttiva a ridosso della linea ferroviaria Venezia-Trieste, in considerazione del potenziamento dell'asse infrastrutturale e l'integrazione nel corridoio transeuropeo;
- la tutela e la valorizzazione dei vigneti presenti.

Va ricordato che, dal punto di vista socio-economico, il PAT assume gli obiettivi indicati nell'art. 50 PTCP e recepisce l'individuazione dell'interporto localizzato entro il PIP Noiari e della piattaforma logistica dell'East Gate Park (art. 55 PTCP).

Tale piattaforma viene considerata quale nodo strategico per il territorio vasto e, come indicato nel protocollo d'intesa, devono essere indicate le azioni e le risorse funzionali a uno sviluppo sia portuale, che retroportuale, che logistico di tale nodo.

**A fronte di ciò il PAT si dimostra sostenibile dal punto di vista socio-economico.**

## 11. CARTOGRAFIA

Al fine di consentire un rapido confronto con le caratteristiche ambientali ed urbanistiche sono state estrapolate dai documenti del PAT due informazioni principali:

- Rappresentazione cartografica dei vincoli ambientali presenti nel territorio attraverso due tavole, denominate *1a - Carta dei Vincoli e della pianificazione di settore* e *1b – Carta della pianificazione di livello superiore*, in allegato;
- Estratto del piano PRG vigente, in allegato.

## 12. MONITORAGGIO

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che *“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”*.

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano o di un programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione di un Piano o un Programma, costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, come definito dalla LR 11/2004 del Veneto e dai relativi indirizzi.

L'attività di monitoraggio, svolta in maniera continuativa durante l'attuazione del piano e/o del programma, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale verificare la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi prefissati, misurando l'eventuale scostamento.

Tuttavia è opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano.

Il primo riguarda solitamente la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente e tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti ad insiemi generali, consigliati dalle varie agenzie internazionali per rendere confrontabili le diverse situazioni. In questo caso, gli indicatori devono permettere di misurare nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali al fine di verificare se le azioni di piano hanno contribuito al miglioramento del livello qualitativo.

Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni previste dal piano o dal programma, utilizzando anche alcuni indicatori serviti per verificare lo stato dell'ambiente che si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.

Gli indicatori necessari per il primo tipo di monitoraggio si definiscono “indicatori descrittivi” e sono resi disponibili da diversi enti (Provincia, ARPAV, Consorzio di Bonifica, ecc.).

Gli indicatori necessari per il secondo tipo di monitoraggio, invece, possono essere definiti “prestazionali”.

### 12.1. La descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale e gli obiettivi di sostenibilità

Il contesto ambientale può venire descritto attraverso l'individuazione di opportune componenti ambientali la cui lettura integrata e in fase temporale consente di comprendere la struttura ambientale in relazione al fattore tempo, secondo lo schema di seguito.

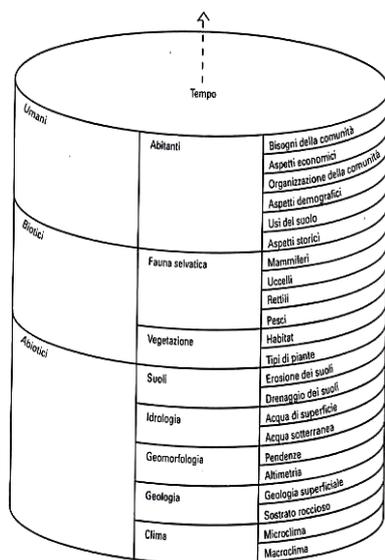


FIGURA 1.2  
Modello "torta a strati". Elementi dell'inventario (Fonte: adattato da Wallace, McHarg, Roberts e Todd, 1971-1974)

Le componenti ambientali costituenti il contesto geografico in cui l'oggetto valutativo del PAT di Portogruaro, come analizzato nei capitoli precedenti sono, sono:

1. ARIA
2. ACQUA (aspetti idraulici, qualità acque superficiali, acqua potabile, reflui)
3. SUOLO E SOTTOSUOLO
4. AGENTI FISICI
5. BIODIVERSITA'
6. PATRIMONIO CULTURALE, PAESAGGISTICO, ARCHEOLOGICO ED ARCHITETTONICO
7. POPOLAZIONE
8. SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

Per ognuna di esse si rimanda alla lettura dei capitoli precedenti per la definizione dello stato *ex ante* ed il livello di criticità.

### Criticità emerse

Le principali criticità emerse, sono:

- Aria (qualità dell'aria) PM10;
- Suolo Sottosuolo (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;
- Agenti fisici (radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema.
- Agenti fisici (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia);
- Sistema socio-economico (mobilità) Traffico di attraversamento;

## 12.2. Il monitoraggio del contesto ambientale (ex ante)

La descrizione del contesto ambientale, anche attraverso le criticità emerse, permette di selezionare le componenti ambientali strategiche da sottoporre a monitoraggio per comprendere l'evoluzione del sistema ambientale in assenza dell'oggetto valutativo.

Un piano di monitoraggio di un contesto ambientale, per essere efficace, deve possedere alcune caratteristiche, ovvero:

- utilizzare pochi indicatori delle componenti ambientali a maggiore criticità;
- utilizzare le reti di monitoraggio già esistenti;
- costruire banche dati statisticamente confrontabili;
- utilizzare indicatori capaci di leggere le fonti di pressione direttamente riconducibili alla pianificazione territoriale.

Dette componenti, con i relativi indicatori, sono di seguito rappresentate.

#### **ARIA** (Clima acustico ed inquinamento gassoso)

Indicatori	Emissioni di rumore da traffico veicolare in dB (A)
	CO da traffico veicolare
	HC da traffico veicolare
	NOX da traffico veicolare
Modalità	Rilievi sul campo lungo le strade principali del comune di Portogruaro e modelli simulativi
Tempistica	Annuale
Esecuzione	Regione Veneto e/o Provincia di Venezia

#### **SUOLO SOTTOSUOLO** (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;

##### **Monitoraggio acque sotterranee**

Il monitoraggio delle acque sotterranee avrà come oggetto gli acquiferi significativi che vengono interessati dagli interventi previsti dal piano.

Si utilizzeranno parametri in grado di fornire indicazioni sullo stato quantitativo (livello piezometrico) e di fornire informazioni sintetiche sulle caratteristiche qualitative (conducibilità elettrica delle acque sotterranee). In relazione alla previsione di utilizzo di sistemi di scambio termico con il sottosuolo verrà monitorata anche la temperatura.

Tali monitoraggi necessitano di piezometri, appositamente realizzati, sugli acquiferi significativi interagenti con l'intervento, strumentati con sonda multiparametrica collegata a datalogger e/o sistema di teletrasmissione dei dati.

Indicatore	Livello, temperatura e conducibilità elettrica delle acque sotterranee per ciascun acquifero significativo interessato dall'intervento di piano
Modalità	Sonda multiparametrica in continuo collegata a datalogger e/o sistema di trasmissione dei dati
Tempistica	Monitoraggio continuo
Esecuzione	Il monitoraggio potrebbe essere inserito nella rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee (attualmente gestito da ARPAV)

**AGENTI FISICI** (radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema.

Indicatore	Induzione magnetica all'interno ed all'esterno degli edifici in $\mu\text{T}$
Modalità	Monitoraggio a campione da protocollo ARPAV
Tempistica	Monitoraggio a campione da protocollo ARPAV
Esecuzione	Il monitoraggio potrebbe essere inserito nella rete di monitoraggio di ARPAV

**AGENTI FISICI** (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia).

Indicatore	Rumore da traffico veicolare e ferroviario in dBA
Modalità	Monitoraggio routinario sulle principale strade urbane ed extra urbane e lungo la ferrovia
Tempistica	Monitoraggio a campione da protocollo ARPAV
Esecuzione	Il monitoraggio potrebbe essere inserito nella rete di monitoraggio di ARPAV

**SISTEMA SOCIO-ECONOMICO** (mobilità) Traffico di attraversamento.

Indicatori	Volumi veicolari associati agli elementi della rete (flussi orari classificati)
Modalità	Rilievi sul campo lungo le strade principali del comune di Portogruaro e limitrofi, in relazione anche agli studi sul traffico elaborati dal Comune.
	Fascia oraria del mattino 7.00-9.00 (giorno feriale) e fascia oraria della sera 17.00-19.00 (sabato).
Tempistica	Annuale
Esecuzione	Regione Veneto e/o Provincia di Venezia

Il monitoraggio di queste componenti può essere effettuato attraverso la *routinaria* modalità già in atto presso diversi enti, nello specifico ARPAV, Provincia di Venezia, Consorzio di Bonifica, etc.

Si ritiene necessario che la Regione Veneto e le Provincie (in questo caso quella di Venezia) costituiscano nelle proprie strutture amministrative un ufficio di monitoraggio delle VAS, all'interno del quale verificare i livelli di sostenibilità dei diversi strumenti di pianificazione, al fine di attivare, in caso

di performance negative di alcuni indicatori ambientali sottoposti a monitoraggio, le azioni capaci di riorientare le attività pianificatorie generatrici di pressioni negative.

### 12.3. Il monitoraggio degli effetti del PAT alle variazioni del contesto ambientale ed al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità

Attraverso l'analisi del quadro di riferimento ambientale sono emerse le criticità principali alle quali sono state associate le principali azioni strategiche di sostenibilità, così individuate:

#### Obiettivi strategici di sostenibilità:

Gli obiettivi di sostenibilità, a seconda delle componenti ambientali, si possono riassumere nel seguente modo.

- **Aria** (qualità dell'aria) PM10  
Riduzione del PM10 attraverso azioni legate prevalentemente alla razionalizzazione della mobilità ed alla realizzazione di nuove infrastrutture di traffico (tangenziali).
- **Suolo Sottosuolo** (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;  
non realizzare nuovi insediamenti urbani nelle aree a maggior rischio idraulico e nel caso ciò non fosse possibile attuare interventi che alzino il piano di campagna;
- **Agenti fisici** (radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema.  
Non realizzare nuovi insediamenti residenziali nelle quattro aree problema e nel caso ciò non fosse possibile eliminare la fonte di pressione (elettrodotti);
- **Agenti fisici** (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia).  
Concertare con RFI e la Società Autostrade le modalità per la realizzazione delle barriere antirumore lungo le due arterie di traffico.
- **Sistema socio-economico** (mobilità) Traffico di attraversamento.  
Realizzare tangenziali al fine di spostare il traffico di attraversamento che oggi grava nel centro urbano.

### 12.4. Modalità di monitoraggio del PAT (ex post)

Il monitoraggio degli effetti indotti dalle azioni previste dal Piano o dal Programma sullo stato dell'ambiente, indipendentemente dalle indicazioni fin qui fornite alla pianificazione, deve verificare l'interferenza (positiva o negativa) delle azioni di piano con le diverse componenti ambientali in modo da verificarne la sostenibilità ed in particolare controllare quelle componenti per le quali è stata rilevata una criticità

Come già indicato, affinché un monitoraggio sia efficace esso deve possedere alcune caratteristiche, ovvero:

- utilizzare pochi indicatori delle componenti ambientali a maggiore criticità;

- utilizzare le reti di monitoraggio già esistenti;
- costruire banche dati statisticamente confrontabili;
- utilizzare indicatori capaci di leggere le fonti di pressione direttamente riconducibili alla pianificazione territoriale.

Si ritiene opportuno, ai fini di una migliore comprensione delle evoluzioni ambientali positive prodotte dal PAT di Portogruaro che il monitoraggio comprenda anche le componenti (con relativi indicatori) selezionate per la verifica del contesto ambientale (*ex ante*).

Di seguito sono elencate le Componenti ambientali (con relativi indicatori) da monitorare, derivanti dall'analisi del contesto ambientale (*ex ante*):

#### **ARIA** (clima acustico ed inquinamento gassoso)

Indicatori	Emissioni di rumore da traffico veicolare in dB (A)
	CO da traffico veicolare
	HC da traffico veicolare
	NOX da traffico veicolare
Modalità	Rilievi sul campo lungo le strade principali del comune di Portogruaro e modelli simulativi
Tempistica	Annuale
Esecuzione	Regione Veneto e/o Provincia di Venezia

#### **SUOLO SOTTOSUOLO** (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;

##### **Monitoraggio acque sotterranee**

Il monitoraggio delle acque sotterranee avrà come oggetto gli acquiferi significativi che vengono interessati dagli interventi previsti dal piano.

Si utilizzeranno parametri in grado di fornire indicazioni sullo stato quantitativo (livello piezometrico) e di fornire informazioni sintetiche sulle caratteristiche qualitative (conducibilità elettrica delle acque sotterranee). In relazione alla previsione di utilizzo di sistemi di scambio termico con il sottosuolo verrà monitorata anche la temperatura.

Tali monitoraggi necessitano di piezometri, appositamente realizzati, sugli acquiferi significativi interagenti con l'intervento, strumentati con sonda multiparametrica collegata a datalogger e/o sistema di teletrasmissione dei dati.

Indicatore	Livello, temperatura e conducibilità elettrica delle acque sotterranee per ciascun acquifero significativo interessato dall'intervento di piano
Modalità	Sonda multiparametrica in continuo collegata a datalogger e/o sistema di trasmissione dei dati
Tempistica	Monitoraggio continuo

Esecuzione	Il monitoraggio potrebbe essere inserito nella rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee (attualmente gestito da ARPAV)
------------	--

**AGENTI FISICI** (radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema.

Indicatore	Induzione magnetica all'interno ed all'esterno degli edifici in $\mu T$
Modalità	Monitoraggio a campione da protocollo ARPAV
Tempistica	Monitoraggio a campione da protocollo ARPAV
Esecuzione	Il monitoraggio potrebbe essere inserito nella rete di monitoraggio di ARPAV

**AGENTI FISICI** (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia).

Indicatore	Rumore da traffico veicolare e ferroviario in dBA
Modalità	Monitoraggio routinario sulle principale strade urbane ed extra urbane e lungo la ferrovia
Tempistica	Monitoraggio a campione da protocollo ARPAV
Esecuzione	Il monitoraggio potrebbe essere inserito nella rete di monitoraggio di ARPAV

**SISTEMA SOCIO-ECONOMICO** (mobilità) Traffico di attraversamento.

Indicatori	Volumi veicolari associati agli elementi della rete (flussi orari classificati)
Modalità	Rilievi sul campo lungo le strade principali del comune di Portogruaro e limitrofi, in relazione anche agli studi sul traffico elaborati dal Comune.
	Fascia oraria del mattino 7.00-9.00 (giorno feriale) e fascia oraria della sera 17.00-19.00 (sabato).
Tempistica	Annuale
Esecuzione	Regione Veneto e/o Provincia di Venezia

Di seguito sono elencate le Componenti ambientali (con relativi indicatori) da monitorare, derivanti dall'attuazione del PAT di Portogruaro (*ex post*):

## **BIOTICA (flora e fauna)**

### **Monitoraggio flora spontanea**

Indicatori	ricchezza di specie
Modalità	rilievo floristici
Tempistica	annuale
Esecuzione	Regione Veneto, Servizio Reti ecologiche e biodiversità; Provincia di Venezia, Servizio Caccia e Pesca o Servizio Parchi.

### **Monitoraggio vegetazione**

Indicatori	n. e/o estensione habitat d'interesse comunitario
Modalità	rilievi vegetazionali
Tempistica	annuale
Esecuzione	Regione Veneto, Servizio Reti ecologiche e biodiversità; Provincia di Venezia, Servizio Caccia e Pesca o Servizio Parchi.

### **Monitoraggio efficacia corridoi ecologici**

Indicatori	ricchezza specie faunistiche
Modalità	stime e censimenti di popolazione su uccelli, micromammiferi, anfibi, rettili, invertebrati
Tempistica	stagionale (passo e dispersione)
Esecuzione	Regione Veneto, Servizio Reti ecologiche e biodiversità; Provincia di Venezia, Servizio Caccia e Pesca o Servizio Parchi.

### **Monitoraggio appetibilità degli habitat**

Indicatori	ricchezza specie in riproduzione
Modalità	rilievo nidificanti in canto, rinvenimento ovature anfibi, rinvenimento neonati anfibi e rettili
Tempistica	stagionale (primavera-estate)

Esecuzione	Regione Veneto, Servizio Reti ecologiche e biodiversità; Provincia di Venezia, Servizio Caccia e Pesca o Servizio Parchi.
------------	---

### MOBILITÀ (fermata Stazione Ferroviaria)

Indicatori	Carichi (numero utenti) sulle tratte di interesse e caratteristiche della domanda (matrici O/D).
Modalità	Esecuzione di indagini finalizzate alla determinazione dei carichi sulle tratte di interesse mediante l'effettuazione di conteggi a bordo e del numero di saliti e discesi alle fermate.
	Rilevazione delle matrici O/D mediante questionario all'utenza.
	Fascia oraria del mattino 7.00-9.00 (giorno ferialo, motivo lavoro) e fascia oraria della sera 17.00-19.00 (sabato, motivo svago).
Tempistica	Annuale
Esecuzione	RFI, Trenitalia, Regione Veneto, Provincia di Venezia

## 12.5. Conclusioni

In sintesi il piano di Monitoraggio comprende le componenti individuate nella fase *ex ante* ed *ex post*, ovvero:

- ARIA (clima acustico ed inquinamento gassoso);
- SUOLO SOTTOSUOLO (fattori di rischio geologico e idrogeologico) 8 aree problema;
- AGENTI FISICI (radiazioni non ionizzanti - elettromagnetismo) 4 aree problema;
- AGENTI FISICI (rumore) Traffico (viabilità, ferrovia);
- SISTEMA SOCIO-ECONOMICO (mobilità) Traffico di attraversamento;
- BIOTICA (flora e fauna) per i seguenti indicatori:
  - ✓ *flora spontanea*;
  - ✓ *vegetazione*;
  - ✓ *efficacia corridoi ecologici*;
  - ✓ *appetibilità degli habitat*
  - ✓
- MOBILITÀ (fermata Stazione Ferroviaria)

Si ricorda, così come previsto dall'art.18 del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 che il monitoraggio individua:

- le responsabilità e la sussistenza delle le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio;

- le modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate;
- le forme di comunicazione delle informazioni raccolte attraverso il monitoraggio per le eventuali modifiche al piano o programma e comunque devono essere sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

In fase di adozione del PAT si definiranno con i soggetti attuatori le modalità di organizzazione del monitoraggio.

## 13. DICHIARAZIONE DI SINTESI

La Direttiva 2001/42/CE, in materia di informazione al pubblico, all'Art 9, comma 1, prevede che gli stati membri debbano opportunamente informare il pubblico e i vari enti consultati e coinvolti, attraverso la messa a disposizione del "Piano o Programma adottato" e una "Dichiarazione di Sintesi" in cui siano evidenziate:

- le modalità con le quali sono state inserite le valenze ambientali nello strumento di pianificazione o di programmazione;
- come sono state tenute in considerazione le istanze nate dalla fase di concertazione con il pubblico;
- le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma anche alla luce delle eventuali alternative indagate;
- le caratteristiche del monitoraggio.

In sostanza la dichiarazione di sintesi spiega le ragioni della scelta del Piano o Programma rendendo esplicito al pubblico il processo e le strategie adottate.

### **Le modalità con le quali sono state inserite le valenze ambientali nello strumento di pianificazione o di programmazione**

Le valenze ambientali emerse dalla VAS, al fine di raggiungere la massima efficacia pianificatoria, sono state inserite nel PAT nel documento denominato "Norme Tecniche di Attuazione", in particolare:

- nell'Allegato – Schedatura degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO);
- nelle Direttive e Prescrizioni degli ATO.

### **Come sono state tenute in considerazione le istanze nate dalla fase di concertazione con il pubblico**

Tutte le istanze della popolazione che sono state considerate congrue con la natura del PAT, sono state inserite nello strumento di pianificazione sia nel capitolo degli indirizzi generali che in quelli normativi.

### **Le ragioni per le quali è stato scelto il piano anche alla luce delle eventuali alternative indagate**

Il PAT presentato si è indirizzato verso livelli di trasformazione molto limitati, privilegiando il recupero ed il riuso urbano.

In tal senso non si sono manifestate alternative significative a questo scenario pianificatorio.

### **Le caratteristiche del monitoraggio**

Il monitoraggio dovrà essere realizzato individuando pochi indicatori, scelti tra le componenti ambientali che presentano delle criticità, che saranno messi sotto controllo in modo routinario da parte delle autorità ambientali.

In base all'andamento dell'indicatore si potrà verificare l'efficacia del PAT ed eventualmente attuare azioni al fine di raggiungere gli obiettivi previsti dalla VAS.

## 14. BIBLIOGRAFIA

- Campeol G., 1993, Le risque lié aux activités de production dans les zones urbaines. Méthode d'analyse de la sensibilité et du risque environnemental, in atti del Colloque dell'A.S.R.D.L.F. "Aménagement et environnement", 30-31 Aout - 1er Septembre, Tours Francia.
- Campeol G., 1995, Pianificazione ambientale, in Dizionario dell'ambiente (a cura di) G. Gamba, G. Martignetti, ISEDI, Torino.
- Campeol G. et al., 1996, The Environmental Landscape Index, M.A.B. Man and Biosphere Series, Vol 5 The Partenon Publishing Group.
- Campeol G., 1996, La valutazione ambientale nella pianificazione territoriale e urbanistica, in "Valutazione e processi di piano", (a cura di) S. Stanghellini, INU-DAEST, Alinea Editrice, Campi (FI).
- Campeol G., A. Stella, 1997, Il ruolo dei bacini idrografici nei processi di pianificazione (Legge 183/89), Daest-IUAV, Venezia.
- Campeol G., 1997, Individualisation of Environmental Indicators for Urban Management, in atti del Convegno "Urban Development and Freshwater Resources", Essaouira, UNESCO, Parigi.
- Campeol G. et. altri, 1997, Il parere del gruppo di lavoro sullo studio di impatto ambientale del progetto di massima degli interventi alle bocche lagunari per la regolazione dei flussi di marea, Comune di Venezia, Venezia.
- Campeol G., 2000, La prima legge regionale veneta sulla Via, in Urbanistica Informazioni n° 169, Gennaio-Febbraio 2000, Roma.
- Busca A., Campeol G. (a cura di), 2002, La valutazione ambientale strategica e la nuova direttiva comunitaria, Palombi Editore, Roma.
- Campeol G., Carollo S., Pypaert P. (2002), Les principes de la durabilité à la planification des villes e du territoire: évaluation des modèles de plan de masse pour le villes côtières de Jesolo (Italie) et Omišalj (l'Île de Krk, Croatie), Actes du Séminaire international "Petites Villes Côtières Historiques: Développement urbain équilibré entre terre, mer et société", Saida, Liban, 28-31 mai 2001, UNESCO Paris.
- Campeol G., Carollo S., 2003, Modelli di valutazione ambientale per gli strumenti di pianificazione urbanistica: dagli indicatori ecologici a quelli paesaggistici, in La valutazione ambientale strategica nella pianificazione territoriale (a cura di) Garano M. e Zoppi C., Gangemi Editore, Roma.
- Carollo S., Pypaert P., "Valutazione ambientale e sviluppo sostenibile: il caso di Omisalj in Croazia", in "Valutazione Ambientale strategica. Atti del Convegno. Roma 28-29 novembre 2001" a cura del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. Direzione per la Valutazione dell'Impatto Ambientale, Palombi Editori, Roma, maggio 2003.
- Campeol G., 2003, Un modello applicativo di valutazione ambientale strategica per i piani urbanistici, in Valutazione Ambientale, n° 3 Gennaio – Giugno 2003, EdicomEdizioni, Milano
- Campeol G., 2003, Zakonska regulativa i iskustva primjene Europske direktive 2001/42/EC (o SPUO) u Italiji. Model strateške procjene utjecaja na okoliš za prostorne planove, in Važnost strateške procjene utjecaja na okoliš u upravljanju prostorom i razvojem, Rijeka Hrvatska.
- Campeol G., 2004, Modelli di applicazione della VAS alla pianificazione urbanistica. Casi sperimentali nazionali, Provincia di Venezia. Venezia.
- Campeol G., Carollo S., 2004, Sviluppo sostenibile ed ecologia. Applicazione dei principi dello sviluppo sostenibile alla pianificazione territoriale e urbanistica. Individuazione di modelli per il calcolo della sostenibilità tramite indicatori, in Atti del Convegno "Semplificazioni procedurali e

- operatività locale della nuova legge urbanistica della Regione Emilia Romagna”, Federazione Ordini Architetti Emilia Romagna e Comune di Rimini, Rimini,
- Campeol G. e Carollo S., 2005, Rapporto Ambientale e tecniche di valutazione per la direttiva 2001/42/CE, in Alcune questioni sulla Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, in Urbanistica Informazioni 2005, Roma.
  - Campeol G., 2005, Rapporti tra Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.), Atti del Convegno “Rete natura 2000: Problemi, strumenti e opportunità della zone SIC e ZPS”, IBES – Provincia di Belluno, Belluno 17 ottobre 2005.
  - Campeol G., 2006, La valutazione ambientale dei Progetti e dei Piani, in La riqualificazione della città e dei territori. Architettura e scienze a confronto. (a cura di Fulvio Zezza), Quaderno Luav 48, Dicembre 2006, Il Poligrafo, Padova.
  - Campeol G. 2007, La valutazione del paesaggio: aspetti metodologici e tecniche applicative, n° 7 gennaio-giugno 2007, Ri-Vista ricerche per la progettazione del paesaggio, University Press, Firenze
  - Campeol G., 2008, La VAS del Piano Strategico della Provincia di Belluno, in Governance, Pianificazione e Valutazione Strategica. Sviluppo sostenibile e governance nella pianificazione urbanistica, a cura di Corrado Zoppi, Gangemi Editore, Roma.
  - Campeol G, Carollo S., 2008, La valutazione ambientale della piattaforma logistica della Valle Ufita, in “La piattaforma logistica di Valle Ufita. Studio di prefattibilità”, Umberto Trame(a cura di), Il Poligrafo Padova.
  - Campeol G., et altri, 2011, La valutazione integrata nel Piano Comunale della Legge Regionale n. 11/2004 del Veneto: il caso di Portogruaro, in Valutazione progettazione urbanistica, DEI Editore.