

0	18/12/2013	LD			-	Prima emissione
REV.	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	VERIFICA NORME	DESCRIZIONE REVISIONI

COMMITTENTE:

Ecopatè S.r.l.

sede legale Santa Croce 489 – 30135 Venezia

sede operativa Via dell'Artigianato, 41 – 30024 Musile di Piave (VE)

PROGETTO:

**INTERVENTI DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO DI
RECUPERO VETRO DA RIFIUTI URBANI E RACCOLTA
DIFFERENZIATA - Venezia, Loc. Marghera, "ex area Alcoa"**

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 208)

LOCALIZZAZIONE:

COMUNE DI VENEZIA - LOC. Fusina

LIVELLO PROGETTUALE:

PROGETTO DEFINITIVO

FIRMA PROGETTISTI:

Dott. Agr. Sandro Sattin

Ing. Loris Dus



FIRMA COMMITTENTE:

Ecopatè srl
L'Amministratore Delegato
Dalmasso geom. Niceta

ELABORATO N.:

RIA.01

TITOLO:

**RELAZIONE DI IMPATTO
AMBIENTALE (parte I^)**

SCALA:

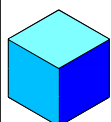
i.d.

DATA:

DICEMBRE 2013

ARCHIVIO INFORMATICO:

VGS_PD_RIA01_00



STUDIO TECNICO DR. SANDRO SATTIN
Corso del Popolo, 30 – 45100 ROVIGO
Tel. +39(0)425410404 / Fax +39(0)425416196
mail: sandro.sattin@progeam.it



via G. Deledda n. 15
30027–San Donà di Piave (VE)
Tel./Fax 0421–221365
e – mail: studiodus@tin.it

SOMMARIO

1. PREMESSE	4
1.1 GENERALITÀ.....	4
1.2 ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE	6
1.3 ASPETTI NORMATIVI	7
2. IL GRUPPO DI LAVORO	13
3. ANALISI DEL BACINO DI RIFERIMENTO	14
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATICA.....	18
4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	18
4.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO REGIONALE.....	22
4.2.1 <i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento</i>	<i>22</i>
4.2.1.1 Premesse	22
4.2.1.2 Il P.T.R.C del 1992	23
4.2.1.3 Il P.T.R.C. vigente.....	24
4.2.1.4 Aggiornamenti al PTRC vigente	36
4.2.2 <i>Aree naturali protette ai sensi della L. 394/1991.....</i>	<i>41</i>
4.2.3 <i>Aree vincolate ai sensi del Dlgs 42/2004.....</i>	<i>45</i>
4.2.4 <i>Piano Regionale di Risanamento Acque (P.R.R.A.)</i>	<i>46</i>
4.2.5 <i>Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.)</i>	<i>47</i>
4.2.5.1 Aspetti generali	47
4.2.5.2 Il Sistema Idrografico della Laguna di Venezia	51
4.2.5.3 Norme Tecniche di Attuazione.....	55
4.2.5.4 Aggiornamenti al PTA.....	62
4.2.6 <i>Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico "Alpi Orientali"</i>	<i>65</i>
4.2.6.1 Aspetti generali	65
4.2.6.2 Piano di Gestione del sottodistretto della Laguna di Venezia	67
4.2.6.3 Caratteristiche della subunità idrografica bacino scolante, Laguna di Venezia	68
4.2.6.4 Reti di monitoraggio e stato ecologico e chimico delle acque	70
4.2.6.4.1 Premesse.....	70
4.2.6.4.2 Criteri di qualità acque superficiali	71
4.2.6.4.3 Stato chimico e ecologico delle acque superficiali.....	73
4.2.6.4.4 Rete di monitoraggio delle acque sotterranee	75
4.2.6.4.5 Stato Chimico delle acque sotterranee	77

4.2.7	<i>Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)</i>	78
4.2.8	<i>Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)</i>	82
4.2.8.1	Il piano vigente	82
4.2.8.2	Aggiornamenti al PRTRA.....	95
4.2.8.3	Azioni intraprese ed in programma.....	103
4.2.9	<i>Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)</i>	104
4.2.10	<i>Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.)</i>	108
4.2.10.1	Il piano vigente	108
4.2.10.2	il nuovo piano per la gestione dei rifiuti urbani e speciali	112
4.2.10.2.1	Premesse	112
4.2.10.2.2	Produzione di rifiuti urbani anni 2000÷2010.....	112
4.2.10.2.3	La raccolta differenziata	113
4.2.10.2.4	Gestione dei rifiuti urbani	117
4.2.10.2.5	Gli Enti per la gestione dei rifiuti	122
4.2.10.2.6	Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti	123
4.2.10.2.6.1	Premesse	123
4.2.10.2.6.2	Vincolo paesaggistico	125
4.2.10.2.6.3	Pericolosità idrogeologica	126
4.2.10.2.6.4	Vincolo storico ed archeologico	128
4.2.10.2.6.5	Vincolo ambientale.....	129
4.2.10.2.6.6	Protezione delle risorse idriche	131
4.2.10.2.6.7	Tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità.....	134
4.2.10.2.6.8	Altri vincoli ed elementi da considerare.....	135
4.2.10.2.6.9	Conclusioni.....	140
4.2.11	<i>Vincoli imposti dalla L.R. 03/00</i>	140
4.2.12	<i>Classificazione sismica ai sensi dell'Ordinanza n. 3274/03</i>	140
4.3	PIANIFICAZIONE LOCALE.....	141
4.3.1	<i>Piano Territoriale Provinciale e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia</i> ...	141
4.3.1.1	La pianificazione vigente	141
4.3.1.2	Aggiornamenti al PTPC	162
4.3.2	<i>Piano Direttore per la prevenzione e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente versante nella laguna di Venezia</i>	172
4.3.3	<i>Piano di Area Laguna e Area Veneziana (P.A.L.A.V.)</i>	181
4.3.4	<i>Piano di Area delle Lagune e dell'Area Litorale del Veneto Orientale (P.A.L.A.L.V.O.)</i>	183
4.3.5	<i>Master Plan</i>	183
4.3.6	<i>Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.)</i>	191

4.3.7	<i>Piano Provinciale di Emergenza e Piano Comunale di Emergenza</i>	197
4.3.8	<i>Piano Regolatore Generale del Comune di Venezia (P.R.G.)</i>	202
4.3.9	<i>Piano Particolareggiato Area "Ex-Alcoa"</i>	206
4.3.10	<i>Piano di zonizzazione acustica</i>	209
4.4	CONCLUSIONI.....	213

1. PREMESSE

1.1 Generalità

La Società Ecopatè Srl, avente sede legale in Santa Croce, 489, a Venezia, è titolare della gestione dell'esistente impianto finalizzato alla selezione e trattamento del rottame di vetro cavo, sito in Via dell'Artigianato, 41, a Musile di Piave (VE), avente potenzialità di 580 t/giorno, pari a 174.000 t/anno, i cui interventi di adeguamento funzionale, sono stati autorizzati con Determina della Provincia di Venezia, n. 1116/2013, del 24 Aprile 2013.

Tale impiantistica si pone a servizio di un significativo bacino di utenza, prevalentemente localizzato nel triveneto, dal quale derivano flussi di rottame di vetro da raccolta differenziata monomateriale e/o da impianti di selezione del multimateriale secco, sui quali vengono effettuate ulteriori selezioni e trattamenti, più spinti, finalizzati all'ottenimento di vetro pronto forno avente caratteristiche conformi alle normative vigenti, nonché ai protocolli delle vetrerie. In particolare, una significativa aliquota delle portate di rottame di vetro in ingresso all'impianto di Musile di Piave deriva dall'impiantistica gestita da Eco-Ricicli Veritas Srl, operativa in Comune di Venezia, Località "Fusina", in una porzione dell'area "43 ettari", nella quale risultano realizzate ed operative, come da Determina della Provincia di Venezia, n. 2026/2012, del 16 Luglio 2012:

- due linee per la selezione del VPL e VPL-VL, ciascuna con capacità di trattamento di 200 t/giorno, su 288 giorni/anno, per un totale di 115.200 t/anno;
- una linea per l'ulteriore raffinazione del vetro selezionato dalle precedenti, con capacità di trattamento di 75.000 t/anno;
- una linea accessoria per la raffinazione e l'adeguamento volumetrico dei metalli, con capacità di trattamento di 34 t/giorno, pari a 9.792 t/anno;
- una linea accessoria per la raffinazione finale dei sovralli, con capacità di trattamento di 36 t/giorno, pari a 10.368 t/anno;
- una linea accessoria per il trattamento degli inerti e della granella di vetro, con capacità di trattamento di 100 t/giorno, pari a 28.800 t/anno.

In Provincia di Venezia, si sta quindi cercando di chiudere un circolo virtuoso, sostenuto dall'impiantistica per la selezione del multimateriale e relative linee accessorie (valorizzazione dei metalli, raffinazione del vetro, trattamento degli inerti e della granella di vetro), operative a Fusina, nonché dalle linee per la selezione ed il

trattamento del rottame di vetro, a Musile di Piave, nel quale, grazie agli interscambi dei flussi di rifiuti tra i due poli di trattamento, si tende ad annullare la quota di scarti da avviare allo smaltimento, privilegiando ogni recupero tecnicamente ed economicamente possibile.

In tale scenario, caratterizzato dall'incremento dei flussi di rottame di vetro, connessi alla migliorata efficienza delle raccolte differenziate ed, in subordine, all'aumento delle capacità di trattamento dell'impiantistica operativa a Fusina, Ecopate' Srl, volendo anche fornire adeguata soluzione alle problematiche emerse nei più di due anni di gestione dell'esistente impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, a Musile di Piave, intende rilocalizzare il sopraccitato impianto di selezione e trattamento del rottame di vetro, in un'area, prossimale a quella dove sono attualmente ubicate le linee per la selezione del VPL, VPL-VL e linee accessorie, ad Est della stessa, in una porzione dell'Area "Ex-Alcoa". Il progetto riguarda sostanzialmente la rilocalizzazione dell'impianto, che verrà anche sottoposto a lievi interventi di adeguamento funzionale, che consentiranno di incrementarne la capacità di trattamento dagli attuali 174.000 t/anno, a 362.880 t/anno (di cui di cui una significativa aliquota, dell'ordine di 65.000÷70.000 t/anno, derivanti dalle linee per la selezione del VPL e VPL-VL e che non andranno pertanto ad influire sui flussi veicolari che impegnano la viabilità esterna, su Via dell'Elettronica).

Su incarico della società Ecopate' Srl, gli scriventi hanno pertanto predisposto il presente Studio di Impatto Ambientale, allegato al Progetto Definitivo, oggetto dell'iter da avviarsi ai sensi dell'Art. 208, del Dlgs 152/2006 e s.m.i., organizzato in conformità con i contenuti dell'Allegato A alla Dgrv 2966/06 e dell'Allegato VII alla Parte II, del Dlgs 04/2008.

A tal proposito, si ritiene opportuno evidenziare che le metodiche di analisi e molti dei dati utilizzati nelle elaborazioni, sono stati mutuati dal precedente Studio Preliminare Ambientale, nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità, di cui all'Art. 20 del Dlgs 04/2008 e s.m.i., nel quale sono stati verificati gli impatti relativi all'incremento delle capacità di trattamento delle linee per la selezione del VPL da 90.000 t/anno a 115.200 t/anno, alla realizzazione ed attivazione delle linee accessorie (selezione e raffinazione del rottame di vetro, dei metalli, dei sovralli, nonché selezione e trattamento della granella di vetro), nei due scenari di progetto di primo stralcio (mantenimento dell'impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro a Musile di Piave, con capacità di trattamento di 380 t/giorno, pari a 114.000 t/anno) e di secondo stralcio (ipotesi di rilocalizzazione dell'impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro nell'area "10 Ha", con capacità di trattamento incrementata a 800 t/giorno, corrispondente a 230.400 t/anno).

Data la vicinanza dei due siti (Area "10 Ha" ed Area "Ex Alcoa") e considerate le interrelazioni tra i due complessi impiantistici (linee per la selezione del VPL e VPL-VL, nonché linee accessorie e linea per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro), si ritiene infatti opportuno analizzare congiuntamente gli impatti derivanti da entrambi gli interventi e verificarne gli eventuali effetti sinergici e/o additivi.

Si rileva che la procedura di verifica, descritta in precedenza, ha avuto esito di non assoggettabilità alle procedure di VIA, con Determinazione della Provincia di Venezia n. 46565/2011, del 01 Luglio 2011 e che le opere in progetto (ad esclusione della rilocalizzazione dell'impianto per la selezione e trattamento del rottame di vetro) sono state realizzate ed attivate per effetto della Determinazione della Provincia di Venezia n. 2026/2012, del 16 Luglio 2012. Nel contempo, è stata anche incrementata la capacità di trattamento dell'impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, da 380 t/giorno a 580 t/giorno, di cui alla Determinazione della Provincia di Venezia n. 1116, del 24 Aprile 2013.

Si ritiene infatti opportuno evidenziare che, l'attivazione della linea per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, comporterà un incremento dei flussi di massa, connessi sia alle sorgenti puntiformi, che al traffico veicolare, che determineranno l'insorgenza di pressioni sulle componenti ambientali interessate, sicuramente superiori a quelle dello stato attuale, ma abbondantemente sopportabili dalle componenti stesse, come desumibile nel Quadro di Riferimento Ambientale, relativamente all'analisi delle interferenze generate. Si rileva tuttavia che l'accentramento dei due stabilimenti, in aree differenziali, ma prossimali, localizzate nell'ambito della macroarea comprendente il "lotto 10 ha" e l'Area "Ex-Alcoa", permette lo sfruttamento di una serie di sinergie, soprattutto legate agli interscambi di una parte dei flussi di rifiuti, generanti una serie di movimenti interni alla macroarea che, in ultima analisi, sottraggono flussi veicolari alla viabilità esterna, su Via dell'Elettronica e abbattano drasticamente le percorrenze medie, con evidenti vantaggi in termini di abbattimento delle emissioni in atmosfera (sia gassose che acustiche), delle pressioni di traffico nella viabilità esterna e, non da ultimo, della probabilità di accadimento di incidenti stradali.

In ogni caso, l'impianto in progetto svolgerà le stesse attività di quello attualmente operativo a Musile di Piave (come da Allegati B e C alla parte IV del Dlgs 152/06) ed, in particolare:

- R5 – "Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche";
- R12 - "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11";
- R13 - "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)";
- D15 - "Deposito preliminare prima delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)".

1.2 Analisi delle possibili alternative

La situazione in esame, relativa alla possibilità di disporre di un insediamento esistente ed operativo, già sottoposto con esito favorevole alle verifiche di natura programmatica, ambientale e tecnica da parte degli

Enti Competenti ed in assenza di problematiche particolari (valutazioni estensibili anche alla nuova area di localizzazione delle linee per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, ubicata nell'ambito territoriale dell'Area "Ex-Alcoa") restringe parecchio la possibilità di scelta. Data la tipologia dell'attività prevista nell'insediamento esistente e considerata la necessità di evitare sottrazioni di territorio, vocato per altri usi, i requisiti fondamentali richiesti sono rappresentati dalla disponibilità nell'ambito della Provincia di Venezia, rappresentante l'ambito territoriale che assume una posizione baricentrica rispetto alla localizzazione delle utenze e, per quanto riguarda lo stato attuale, dell'impiantistica di supporto, per i processi di ulteriore lavorazione della frazione separata più consistente, rappresentata dal vetro, localizzata a Musile di Piave, di impianti esistenti, già autorizzati per attività simili a quella dell'intervento proposto; ovviamente, tale considerazione viene ad assumere importanza ancor più rilevante nello stato di progetto, laddove è prevista la rilocalizzazione dell'impianto operativo a Musile di Piave, nell'area prossimale "Ex-Alcoa".

L'insediamento di Fusina, oltre ad essere conforme ai requisiti sopraccitati, si presta particolarmente ad accogliere ed a processare gli extra-flussi di rifiuti derivanti dall'incremento delle capacità di trattamento (rispetto all'esistente) dell'impianto di selezione e trattamento del rottame di vetro, in previsione di essere rilocalizzato, in una porzione della prossimale Area "Ex-Alcoa", già bonificata ed urbanizzata. Analogamente, la conformità programmatica ed ambientale dell'areale in esame, individua, nello stesso, praticamente una scelta obbligata e che non presenta alternative tecnicamente ed economicamente percorribili, nell'ambito della Provincia di Venezia. Si ritiene a tal proposito opportuno evidenziare che, con le ipotesi di progetto, relative all'incremento delle capacità di trattamento dell'impianto di selezione e trattamento del rottame di vetro, di Musile di Piave, da 174.000 t/anno a 362.880 t/anno, si otterrebbe un aggravio del traffico pesante che va ad impegnare la viabilità principale, da 112 mezzi/giorno a 142 mezzi/giorno, determinando, nel contempo un corrispondente incremento dei flussi di massa immessi nella macroarea di riferimento, dell'ordine del 27 %.

1.3 Aspetti normativi

Il quadro normativo di riferimento per gli interventi di recupero di rifiuti speciali non pericolosi è rappresentato dalla L.R. 03/2000 e s.m.i. che, ai sensi dell'Art. 6, comma 1, lettere b) e c), individua nella Provincia di Venezia il soggetto competente ad attivare le procedure di approvazione del progetto di rilascio delle autorizzazioni all'esercizio e la L.R. 10/1999 e s.m.i., per quanto riguarda le procedure di VIA.

L'entrata in vigore del Dlgs 16 Gennaio 2008, n. 04 (avvenuta il 13 Febbraio 2008), ha ulteriormente modificato il quadro normativo di riferimento per le procedure di VIA, recentemente variate, dalla Parte Seconda del Dlgs 152/2006.

In questa sede, appare opportuno richiamare una serie di aspetti che presentano una stretta correlazione con i connotati e lo scenario di riferimento dell'intervento proposto:

- Viene definita modifica sostanziale, ai sensi dell'Art. 5, comma I-bis: la variazione di un piano, programma o progetto approvato, comprese, nel caso dei progetti, le variazioni delle loro caratteristiche o del loro funzionamento, ovvero un loro potenziamento, che possono produrre effetti negativi significativi sull'ambiente.
- Art. 6, comma 5: la valutazione d'impatto ambientale riguarda i progetti che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.
- Ai sensi dell'Art. 6, commi 6 e 7, l'intervento in esame rientra nella classificazione di cui all'Allegato IV, comma z.b, trattandosi di impianto per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi, con operazioni da R1 a R9 della parte IV del Dlgs 152/06 e, come tale, sottoponibile alla procedura di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'Art. 20 del Dlgs 04/2008. E' tuttavia da segnalare che, ai sensi e per gli effetti del comma 9 dell'Art. 6, per alcune categorie di progetti (non specificate) di cui all'All. IV, non ricadenti anche parzialmente in aree naturali protette, le regioni possono definire condizioni di esclusione dalla procedura di verifica di assoggettabilità.
- L'art. 7, comma 4, prevede che sono sottoponibili alla procedura di VIA, secondo le disposizioni regionali, i progetti di cui agli allegato III e IV, identificando, per il caso in esame, come Ente Competente, la Provincia di Venezia, così come previsto dalla L.R. 10/99 e s.m.i.
- L'art. 20, comma 1, prevede che, ai fini dell'attivazione della procedura di verifica dell'assoggettabilità, dovrà essere inoltrato all'Ente Competente, il progetto preliminare e relativa relazione preliminare d'impatto ambientale; il comma 2 dispone la pubblicazione sul BURV dell'avvenuta trasmissione della sopraccitata documentazione. Ai sensi del comma 3, le osservazioni potranno pervenire entro 45 giorni dalla data di pubblicazione sul BURV e, per gli effetti del comma 4, il giudizio di assoggettabilità dovrà essere espresso entro i successivi 45 giorni.
- Infine, ai sensi dell'Art. 35, comma 1, le regioni sono tenute ad adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni del Dlgs 04/2008, entro 12 mesi dalla sua entrata in vigore; in difetto di ciò, trovano diretta applicazione le norme previste dal Dlgs 04/2008.

Tale quadro normativo è stato ratificato dalla Dgrv 308 del 10 Febbraio 2009 i cui contenuti prevedono che gli iter iniziati in data posteriore al 13 Febbraio 2009 ed in assenza dell'emanazione di una normativa regionale specifica di adeguamento dell'esistente (L.R. 10/99 e s.m.i.), ai contenuti del Dlgs 152/2006, così come modificato ed integrato dal Dlgs 04/2008 e, comunque fino al momento in cui non diverrà operativa tale normativa correttiva sulla VIA, seguiranno i contenuti e le prescrizioni del Dlgs 04/2008. La Dgrv n. 327 del 17

Febbraio 2009, ha dettagliato ulteriormente il quadro normativo di riferimento, individuando nell'Allegato B gli Enti competenti per la gestione delle procedure di VIA, le soglie e le tipologie di interventi, da sottoporre all'iter di verifica di assoggettabilità o di VIA, sulla scorta del combinato disposto della L.R. 10/99 e s.m.i. e del Dlgs 04/2008.

In tali condizioni, l'intervento in esame, ricadendo nelle voci di cui al punto z.b), dell'Allegato IV alla Parte II del Dlgs 04/2008, corrispondente alla voce A1-bis della L.R. 10/99, rientra nelle fattispecie sottoposte alle procedure di verifica di assoggettabilità, in sede provinciale, salvo valutazioni diverse, in sede di analisi degli impatti, ai sensi e per gli effetti degli Artt. 5, 6, 7 del Dlgs 04/2008.

In tale ambito di riferimento, si rileva però che:

1. l'intervento proposto non comporta apprezzabili variazioni delle pressioni esercitate sulle componenti ambientali interessate, rispetto al quadro precedentemente analizzato ed escluso dalle procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale con Determinazione della Provincia di Venezia n. 46565/2011, del 01 Luglio 2011;
2. lo stesso non costituisce modifica sostanziale, agli effetti della Parte I del Dlgs 04/2008, dato che pur prevedendo un incremento della potenzialità, non comporta l'insorgenza di impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale (Art 4, par. i-bis),

per effetto di quanto disposto del Dlgs 04/2008, l'intervento proposto non sarebbe sottoponibile né alle procedure di verifica di assoggettabilità né, tantomeno, a quelle di VIA.

Viene comunque predisposto il presente Studio d'Impatto Ambientale, in conformità con quanto previsto nella Determinazione della Provincia di Venezia n. 46565/2011, del 01 Luglio 2011, laddove si specifica che, ulteriori varianti significative rispetto al quadro progettuale analizzato, dovranno essere obbligatoriamente sottoposte direttamente alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale.

E' da segnalare infine che, la Dgrv n. 1210 del 23 Marzo 2010, recante "Art. 16 della L.R. 16 Febbraio 2010, n. 11, "Norme in materia di autorizzazioni all'esercizio degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi". Disposizioni applicative.", impone che, per le domande relative alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento o recupero di rifiuti speciali, pericolosi e non, presentate dopo l'entrata in vigore dell'Art. 16 della L.R. n. 11/2010 (dal 20 febbraio 2010, in considerazione della pubblicazione della legge regionale sul B.U.R.V. del 19.02.2010), nel corso dell'iter istruttorio dovranno essere acquisite le necessarie determinazioni del Consiglio Provinciale competente per territorio, sulla base del parere dell'Osservatorio rifiuti dell'ARPAV, relativamente agli aspetti relativi alla "...*indispensabilità dell'impianto, ...in ragione del principio di prossimità tra luogo di produzione e luogo di smaltimento...*".

Conseguentemente, il responsabile del procedimento, una volta ricevuta l'istanza, dovrà:

1. dare comunicazione di avvio del procedimento all'interessato, precisando, tra l'altro, che i termini per la chiusura dello stesso restano sospesi fino all'acquisizione del parere ARPAV e della deliberazione del Consiglio provinciale;
2. richiedere il parere all'Osservatorio rifiuti dell'ARPAV indicando l'ubicazione, la tipologia e potenzialità dell'impianto, tipologia e quantità dei rifiuti che il soggetto istante intende trattare.

Il parere di ARPAV dovrà evidenziare, tra l'altro, attraverso i dati disponibili, situazioni di emergenza relativamente al trattamento di particolari tipologie di rifiuti, tali per cui non sia possibile attendere i tempi necessari per l'aggiornamento e l'approvazione del piano per la gestione dei rifiuti speciali.

L'ARPAV, entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta fornirà una risposta sulla base degli elementi sotto definiti, relativi all'ultimo biennio di dati disponibili per ciascuna specifica categoria di rifiuti, così come definiti dai relativi CER:

1. dati sulla produzione dei CER nel Veneto suddivisi per provincia;
2. dati sulla gestione dei CER nel Veneto suddivisi per provincia;
3. numero degli impianti veneti, suddivisi per provincia, in regime autorizzativo ordinario e semplificato, atti a trattare i rifiuti con i CER dei punti precedenti;
4. import-export (da e per il Veneto) dei medesimi CER.

Nell'espressione del parere si farà altresì riferimento alla:

1. capacità, nell'ambito regionale, di trattare la specifica tipologia richiesta;
2. "gerarchia dei rifiuti" indicata all'art. 4 della Direttiva 2008/98/CE, quale ordine di priorità:
 - Prevenzione;
 - Preparazione per il riutilizzo;
 - Riciclaggio;
 - Recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
 - Smaltimento.

La nuova disciplina regionale non si applica alle attività di recupero dei rifiuti in procedura "semplificata" in ragione del fatto che l'Art. 216 del Dlgs n. 152/2006 non contempla l'approvazione del progetto e/o l'autorizzazione all'esercizio, bensì la possibilità di intraprendere l'attività di recupero decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla provincia territorialmente competente, previa verifica della compatibilità urbanistico/edilizia dell'area da parte del Comune.

Ancora, le istanze ricomprese nelle seguenti casistiche non sono soggette all'applicazione dell'Art. 16 della L.R. n. 11/2010:

1. Domande connesse alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento o recupero di rifiuti speciali, pericolosi e non, presentate prima e dopo dell'entrata in vigore della L.R. n. 11/2010 per il conseguimento del solo giudizio di compatibilità ambientale (Dlgs n. 152/2006, parte II, L.R. n. 10/1999), che possono essere concluse ordinariamente, in quanto non riguardano né l'approvazione né l'autorizzazione all'esercizio.
2. Domande relative alla realizzazione di nuovi impianti di smaltimento o recupero di rifiuti speciali, pericolosi e non, presentate prima dell'entrata in vigore della L.R. n. 11/2010 per il conseguimento del giudizio di compatibilità ambientale (Dlgs n. 152/2006, parte II, L.R. n. 10/1999), l'approvazione del progetto (Dlgs n. 152/2006, parte IV, L.R. n. 03/2000) e l'autorizzazione integrata ambientale (Dlgs 597/2005 e L.R. n. 26/2007) che abbiano concluso favorevolmente l'iter amministrativo di legge e sia in corso di rilascio il provvedimento finale di approvazione o di A.I.A.
3. Domande relative alla realizzazione di interventi di ampliamento di impianti esistenti autorizzati allo smaltimento o recupero di rifiuti speciali, pericolosi e non, in termini di potenzialità, superficie o modifiche gestionali.
4. Domande relative alla realizzazione di adeguamenti tecnici migliorativi sotto il profilo gestionale (quali, ad esempio "revamping").
5. Domande relative alla realizzazione di trasferimenti dell'attività autorizzata di smaltimento o recupero nel medesimo ambito territoriale provinciale.
6. Domande relative alla realizzazione di autorizzazione di sottocategorie di discarica autorizzata per rifiuti non pericolosi ai sensi dell'Art. 7 del D.M. 03 Agosto 2005.
7. Domande relative alla realizzazione di interventi di bonifica di siti contaminati anche mediante campagne mobili o bonifiche di impianti esistenti.

Data la natura dell'intervento in esame, si ritiene che lo stesso sia assimilabile alle categorie descritte nei precedenti punti 4) e 5) della Dgrv n. 1210 del 23 Marzo 2010 e, come tale, non rientri nel campo di applicazione dell'Art. 16 della L.R. n. 11/2010. In Capitolo 3 viene comunque proposta un'analisi delle produzioni dei rifiuti nel bacino di riferimento, atta ad evidenziare la necessità di operare gli interventi di incremento delle capacità di trattamento e di adeguamento funzionale dell'assetto esistente.

Si specificano di seguito gli Enti coinvolti nell'iter amministrativo, istituito ai sensi e per gli effetti dell'Art. 208 del D.Lgs. 152/06 e della L.R. 03/2000:

1. autorità competente per l'approvazione del progetto, ai sensi dell'Art. 6 della L.R. 03/2000:
PROVINCIA DI VENEZIA
2. elenco delle amministrazioni competenti per il rilascio di pareri, nulla osta, autorizzazioni ed assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto:
 - Provincia di Venezia
 - Comune di Venezia
 - Veritas Spa
 - ARPAV, Sezione Provinciale di Venezia
 - Vigili del Fuoco, Comando Provinciale di Venezia
 - ASL N. 12, sezione di Venezia.

2. IL GRUPPO DI LAVORO

Il gruppo di lavoro è costituito dai seguenti professionisti, che, per taluni aspetti particolari, sono stati coadiuvati da altri specialisti.

In estrema sintesi viene qui riportata la suddivisione del lavoro svolto; le parti non espressamente indicate si intendono sviluppate in modo interdisciplinare.

Coordinamento tecnico-scientifico e responsabili di progetto:

Dr. Ing. Loris Dus

Dr. Agr. Sandro Sattin

Consulenze:

Geologia, geotecnica ed idrogeologia:

Dr. Geol. Alessio Bonetto

Ecosistemi, Vegetazione, Flora, Agricoltura, Uso del suolo, Fauna:

Dr. Agr. Sandro Sattin

Rumore e Vibrazioni:

P.I. Vito Simionato

Emissioni liquide e gassose, aspetti gestionali ed impiantistici sezione trattamenti:

Dr. Ing. Loris Dus

Aspetti di programmazione e pianificazione:

Dr.ssa. Donatella Turri

Modellizzazioni, elaborazioni grafiche:

Ing. Simone Avanzi

P.A. Fabrizio Bellucco

3. ANALISI DEL BACINO DI RIFERIMENTO

Il bacino di riferimento dell'attuale impianto è costituito da un'ampia area del Nord, dove sono attive le raccolte differenziate del vetro ed, in via esemplificativa, ma non esaustiva, gli ambiti territoriali del Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Lombardia ed Emilia Romagna.

In tali condizioni, a titolo puramente indicativo, riferendosi ai dati del 2011, riportati nel Rapporto rifiuti, anno 2013, elaborato dall'APAT – Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, si evince che la produzione totale di vetro, relativa all'ambito territoriale di riferimento, è la seguente:

- Trentino Alto Adige: 43.825 t
- Lombardia: 397.123 t
- Veneto: 184.803 t
- Friuli Venezia Giulia: 47.803 t
- Emilia Romagna: 155.224 t

Il flusso totale, derivante da raccolte differenziate del vetro, relative al ciclo dei rifiuti urbani, è quindi valutabile in 828.778 t, alle quali sono da aggiungere i contributi prevalentemente derivanti dal settore industriale, per i quali, non si dispone di dati attendibili.

Capoluogo	Raccolta Differenziata (%)**	Frazione umida (%)**	Verde (%)**	Vetro (%)**	Plastica (%)**	Legno (%)**	Carta (%)**	Metalli (%)**	Tessili (%)**	RAEE (%)**	Ingombranti Misti a Recupero (%)**	Raccolta Selettiva (%)**	Altro (%)**
TORINO	207.215,47 43,11	49.612,17 23,94	8.313,86 4,01	22.697,30 10,93	14.008,64 6,76	23.704,78 11,44	81.184,75 39,18	2.641,30 1,27	1.486,92 0,72	3.359,51 1,62		206,24 0,10	
VERCELLI	11.922,24 43,39	1.288,11 10,80	1.576,50 13,22	1.458,33 12,23	1.855,65 15,36	718,05 6,02	3.829,03 32,12	393,91 3,30	76,64 0,64	283,75 2,38	410,22 3,44	19,66 0,16	12,40 0,10
NOVARA	32.091,67 69,13	10.118,12 31,53	3.628,25 11,31	4.517,39 14,08	3.087,57 9,62	1.059,20 3,30	8.587,40 26,76	377,38 1,18	132,72 0,41	557,18 1,74		26,47 0,08	
CUNEO	14.120,45 43,06	1.409,45 9,98	2.335,82 16,54	2.026,54 14,35	1.129,67 8,00	1.467,01 10,39	4.797,35 33,97	326,08 2,31	156,07 1,11	366,72 2,60	43,53 0,31	17,65 0,12	44,56 0,32
ASTI	23.126,74 61,35	6.337,66 27,40	3.431,10 14,84	3.180,85 13,75	2.122,23 9,18	1.223,25 5,29	5.633,40 24,36	459,38 1,99	72,18 0,31	492,74 2,13	56,83 0,25	24,12 0,10	93,00 0,40
ALESSANDRIA	25.150,26 46,95	6.583,55 26,18	2.309,52 9,18	3.248,46 12,92	2.883,71 11,47	1.098,12 4,37	6.554,08 26,06	481,20 1,91	221,62 0,88	618,18 2,46	692,57 2,75	67,90 0,27	391,34 1,56
BIELLA	13.320,76 54,17	2.917,09 21,90	1.199,45 9,00	1.762,01 13,23	975,38 7,32	705,54 5,30	4.696,86 35,26	20,64 0,15	220,20 1,65	172,65 1,30	637,45 4,79	8,68 0,07	4,80 0,04
VERBANIA	12.888,54 72,24	3.219,96 24,98	1.544,39 11,98	1.757,17 13,63	1.523,81 11,82	1.093,72 8,49	2.662,70 20,66	425,83 3,30	165,80 1,29	277,05 2,15	148,68 1,15	27,04 0,21	42,40 0,33
AOSTA	8.445,10 47,03		1.475,72 17,47	1.458,88 17,27	840,05 9,95	1.490,96 17,65	2.613,24 30,94	294,50 3,49		235,38 2,79		36,37 0,43	
VARESE	19.703,89 48,31	6.502,17 33,00	1.531,28 7,77	3.972,75 20,16	641,76 3,26	685,67 3,48	4.948,76 25,12	342,78 1,74	44,75 0,23	495,50 2,51	40,40 0,21	74,55 0,38	423,52 2,15
COMO	14.169,70 33,93	1.100,48 7,77	937,66 6,62	3.272,06 23,09	2.430,18 17,15	1.092,20 7,71	1.584,40 11,18	545,03 3,85	220,22 1,55	242,40 1,71	18,34 0,13	100,79 0,71	2.625,94 18,53
SONDRIO	4.995,34 46,68	365,77 7,32	387,41 7,76	957,13 19,16	153,69 3,08	188,86 3,78	2.465,60 49,36	142,20 2,85	13,52 0,27	120,34 2,41	178,28 3,57	15,64 0,31	6,90 0,14
MILANO	240.412,76 34,71	36.057,96 15,00	392,54 0,16	63.779,62 26,33	31.346,94 13,04	5.828,56 2,42	82.849,24 34,46	1.633,84 0,68	2.760,79 1,15	3.694,47 1,54	11.294,51 4,70	705,01 0,29	69,28 0,03
BERGAMO	32.590,13 51,93	8.965,86 27,51	3.778,26 11,59	6.200,34 19,03	25,60 0,08	1.655,22 5,08	10.233,15 31,40	386,71 1,19	181,49 0,56	572,33 1,76	182,34 0,56	120,15 0,37	288,67 0,89
BRESCIA	56.818,29 41,33	7.626,40 13,42	14.662,52 25,81	6.008,30 10,37	1.345,45 2,37	4.560,24 8,03	18.323,20 32,25	500,15 0,88	346,49 0,61	429,97 0,76	1.710,20 3,01	137,18 0,24	1.168,20 2,06
PAVIA	14.713,19	528,66	4.651,65	2.597,84	518,38	703,63	4.824,09	204,84	193,32	316,38	71,98	37,53	64,90

Tabella 3-1 - Produzioni raccolte differenziate, anno 2011, parte 1

Capoluogo	Raccolta Differenziata (%)**	Frazione umida (%)**	Verde (%)**	Vetro (%)**	Plastica (%)**	Legno (%)**	Carta (%)**	Metalli (%)**	Tessili (%)**	RAEE (%)**	Ingegneria Misti a Recupero (%)**	Raccolta Selettiva (%)**	Altro (%)**
	32,67	3,39	31,62	17,66	3,52	4,78	32,79	1,39	1,31	2,15	0,49	0,26	0,44
CREMONA	18.310,27 46,43	2.262,02 12,35	3.920,20 21,41	3.294,85 17,99	1.092,55 5,97	1.050,06 5,73	5.917,65 32,32	191,38 1,05	46,29 0,25	412,17 2,25	1,08 0,01	103,96 0,57	18,06 0,10
MANTOVA	12.649,80 39,82	1.406,78 11,12	2.942,97 23,26	727,30 5,75	780,14 6,17	583,51 4,61	4.349,98 34,39	192,33 1,52	144,37 1,14	192,54 1,52	90,74 0,72	51,12 0,40	1.188,01 9,39
LECCO	11.832,31 30,90	3.070,57 25,95	1.249,26 10,56	1.858,28 15,71	1.787,89 15,11	1.003,32 8,48	1.835,71 15,51	434,47 3,67	268,01 2,27	232,06 1,96	51,59 0,44	41,14 0,35	
LODI	10.469,66 45,19	2.184,22 20,96	1.932,23 18,46	1.573,27 15,03	734,97 7,02	440,37 4,21	2.831,68 27,05	198,01 1,89	164,15 1,57	201,30 1,92	58,02 0,55	31,27 0,30	110,18 1,05
MONZA	28.482,09 53,30	9.185,18 32,25	1.779,20 6,25	4.856,22 17,05	1.126,69 8,96	1.534,12 5,39	8.130,90 28,55	363,83 1,28	259,34 0,91	434,50 1,53	255,98 0,90	130,75 0,46	425,37 1,49
BOLZANO	27.500,96 47,74	6.098,95 22,13	4.029,22 14,62	3.971,42 14,41	645,57 2,34	1.763,14 6,40	8.062,03 29,25	303,51 1,10		636,63		203,70 0,74	1.846,78 6,70
TRENTO	37.219,15 64,34	10.787,17 28,98	3.298,58 8,86	3.995,43 10,73	2.723,52 7,32	1.923,51 5,17	10.530,30 28,29	801,06 2,15	84,01 0,23	807,96 2,17		221,13 0,59	2.046,48 5,50
VERONA	69.355,08 51,22	19.692,10 28,39	2.442,35 3,52	11.218,86 16,18	3.791,43 5,47	3.350,18 4,83	19.344,98 27,89	1.234,23 1,78	898,62 1,30	773,34 1,12	6.216,47 8,96	171,05 0,25	221,47 0,32
VICENZA	36.253,77 52,37	7.656,82 21,12	6.413,62 17,69	5.905,92 16,29	2.260,76 6,24	2.759,34 7,61	8.718,15 24,05	1.370,30 3,78	316,81 0,87	679,31 1,87		135,41 0,37	37,32 0,10
BELLUNO	9.593,26 65,41	2.951,64 30,77	607,70 6,33	903,53 9,42	1.120,66 11,68	340,70 3,55	2.741,06 28,57	554,87 5,78		300,81 3,14		48,19 0,50	24,10 0,25
TREVISO	27.305,97 54,27	6.481,88 23,74	5.990,28 21,94	1.809,38 6,63	2.093,52 7,67	1.321,88 4,84	6.874,53 25,18	964,97 3,33	458,68 1,68	469,08 1,72	726,84 2,66	90,78 0,33	24,14 0,09
VENEZIA	60.347,48 33,52	7.825,21 12,97	7.971,34 13,21	5.016,85 8,31	5.680,68 9,41	3.079,70 5,10	17.856,48 29,59	10.808,56 17,91	599,96 0,99	1.274,48 2,11		207,21 0,34	27,00 0,04
PADOVA	60.299,59 42,75	18.183,16 30,15	4.827,70 8,01	5.945,66 9,86	7.023,20 11,65	2.765,10 4,59	15.453,28 25,63	2.728,36 4,52	420,37 0,70	1.041,04 1,73	1.752,26 2,91	159,46 0,26	
ROVIGO	20.482,98 58,99	3.519,09 17,18	4.834,22 23,60	1.621,19 7,91	1.976,19 9,65	927,03 4,53	5.990,00 29,24	852,02 4,16	219,93 1,07	377,81 1,84		139,86 0,68	25,63 0,13
UDINE	32.100,68 58,90	7.858,70 24,48	5.543,71 17,27	3.836,93 11,95	2.246,04 7,00	2.290,21 7,13	8.606,47 26,81	682,00 2,12		437,42 1,36	247,91 0,77	107,61 0,34	243,68 0,76
GORIZIA	9.100,72	2.500,45	1.223,94	1.325,37	397,61	520,49	2.385,22	206,92	136,40	255,51	91,00	44,94	12,88

Tabella 3-2 - Produzioni raccolte differenziate, anno 2011, parte 2

Capoluogo	Raccolta Differenziata (%)**	Frazione umida (%)**	Verde (%)**	Vetro (%)**	Plastica (%)**	Legno (%)**	Carta (%)**	Metalli (%)**	Tessili (%)**	RAEE (%)**	Ingombranti Misti a Recupero (%)**	Raccolta Selettiva (%)**	Altro (%)**
	54,32	27,48	13,45	14,56	4,37	5,72	26,21	2,27	1,50	2,81	1,00	0,49	0,14
TRIESTE	19.952,51 20,72	0,00	332,43 1,67	3.804,38 19,07	1.911,84 9,58	2.759,75 13,83	8.053,51 40,36	775,73 3,89	390,99 1,96	1.710,57 8,57	13,94 0,07	138,60 0,69	60,79 0,30
PORDENONE	19.584,81 76,97	5.981,98 30,54	3.721,08 19,00	2.509,56 12,81	836,35 4,27	611,00 3,12	4.270,06 21,80	331,46 1,69		259,90 1,33	11,10 0,06	58,98 0,30	993,34 5,07
IMPERIA	5.888,98 24,53		560,90 9,52	1.192,14 20,24	248,84 4,23	388,59 6,60	2.924,57 49,66	224,49 3,81	9,72 0,17	122,89 2,09	47,23 0,80	15,65 0,27	153,97 2,61
SAVONA	7.220,75 21,48		602,47 8,34	1.556,12 21,55	482,15 6,68	850,56 11,78	2.927,65 40,54	167,27 2,32	111,60 1,53	459,26 6,36	21,23 0,29	31,27 0,43	11,18 0,15
GENOVA	96.203,84 29,21	6.917,05 7,19	4.667,18 4,85	15.355,61 15,96	2.368,99 2,46	11.823,90 12,29	41.450,41 43,09	1.295,21 1,35	1.301,47 1,33	4.799,29 4,99	5.839,62 6,07	384,76 0,40	0,36 0,00
LA SPEZIA	16.614,24 33,78	3.556,91 21,41	1.070,49 6,44	2.698,05 16,24	818,14 4,92	732,95 4,41	5.012,42 30,17	106,96 0,64		249,17 1,50	2.315,77 13,94	51,77 0,31	1,60 0,01
PIACENZA	39.621,48 52,22	3.908,74 9,87	4.006,37 10,11	3.629,70 9,16	1.486,42 3,75	7.271,95 18,35	15.906,40 40,15	1.226,70 3,10	288,39 0,73	1.143,68 2,89		112,68 0,28	640,46 1,62
PARMA	48.327,83 46,69	9.539,05 19,74	9.143,55 18,92	7.923,86 16,40	2.951,63 6,11	2.630,52 5,44	14.000,11 28,97	966,66 2,00		852,40 1,76	177,93 0,37	116,73 0,24	25,40 0,05
REGGIO NELL'EMILIA	63.651,30 54,76	6.959,58 10,93	21.328,82 33,51	5.908,87 9,28	3.977,23 6,25	7.568,32 11,89	15.824,41 24,86	903,08 1,42	245,96 0,39	814,08 1,28		120,06 0,19	0,88 0,00
MODENA	62.154,39 51,29	8.848,99 14,24	13.940,64 22,43	6.448,69 10,38	3.608,16 5,81	6.381,86 10,27	17.519,26 28,19	1.805,32 2,90	319,84 0,51	1.274,63 2,05	1.675,11 2,70	238,37 0,38	93,52 0,15
BOLOGNA	64.933,82 32,32	14.059,72 21,65	3.474,55 5,35	9.735,98 14,99	7.332,41 11,29	1.699,54 2,62	24.779,65 38,16	456,76 0,70	531,31 0,82	2.622,09 4,04		189,70 0,29	52,11 0,08
FERRARA	46.137,47 49,17	2.630,66 5,70	13.846,09 30,01	4.121,80 8,93	3.093,73 6,71	2.987,06 6,47	12.678,51 27,48	932,08 2,02	516,71 1,12	1.005,96 2,18	2.386,38 5,17	147,21 0,32	1.791,27 3,88
RAVENNA	64.238,55 53,87	5.265,72 8,20	18.214,88 28,36	4.696,07 7,31	7.387,29 11,50	4.021,60 6,26	17.524,40 27,28	1.422,86 2,21	710,18 1,11	982,98 1,53	3.606,81 5,61	197,68 0,31	208,08 0,32
FORLI'	49.333,44 51,84	4.786,48 9,70	10.155,53 20,59	3.215,46 6,52	3.948,94 8,00	6.901,80 13,99	15.025,10 30,46	4.632,52 9,39	11,09 0,02	571,06 1,16		55,90 0,11	29,55 0,06
RIMINI	67.633,23 57,67	16.921,84 25,02	6.824,04 10,09	6.547,10 9,68	6.627,90 9,80	3.757,62 5,56	19.020,29 28,12	744,69 1,10	473,82 0,70	862,63 1,28	1.348,59 1,99	95,78 0,14	4.408,93 6,52
MASSA	15.311,19	494,61	5.912,03	1.296,01	584,39	1.995,39	3.964,50	393,81	138,78	481,04		50,63	

Tabella 3-3 - Produzioni raccolte differenziate, anno 2011, parte 3

Il previsto incremento delle capacità di trattamento dell'impianto di selezione e trattamento del rottame di vetro, in previsione di essere rilocalizzato in una porzione dell'Area "Ex.Alcoa", da 174.000 t/anno a 362.880 t/anno, è quindi in grado di coprire il 44 % delle raccolte attuate nel bacino di riferimento.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ANALISI DELLA SITUAZIONE PROGRAMMATORIA

4.1 Inquadramento territoriale

Il nuovo impianto per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro, è previsto venga localizzato nel Comune di Venezia, nell'ambito territoriale di Porto Marghera, in una porzione dell'area produttiva "Ex-Alcoa". L'area in esame è ubicata a circa 1,8 km dall'agglomerato di Malcontenta, in direzione Est/Sud-Est ed a 2,3 km dalla Località Fusina (parcheggio auto e campeggio), in direzione Ovest/Nord-Ovest. Nella cartografia allegata è riportato, in "rosso", il perimetro dell'Area "43 ettari", nell'ambito della quale, nel lotto "10 ettari", sono ubicate le linee esistenti per la selezione del VPL e VPL-VL, nonché le linee accessorie, attualmente gestite da Eco-Ricicli Veritas Srl.



Figura 4-1 – Ortofoto della macroarea

L'intervento in esame, è previsto venga ubicato a Nord-Est delle linee esistenti per la selezione del VPL e VPL-VL, oltre Via della Geologia, in una porzione dell'Area "Ex-Alcoa", così come desumibile dalla planimetria di seguito riportata, nella quale è evidenziato in "azzurro", l'impianto esistente ed, in "giallo", le nuove linee in progetto.



Figura 4-2 – Cartografia della macroarea

L'area d'intervento insiste su un lotto di circa 15.000 m², ricompreso tra i lotti 5 e 6 del recente PdL e confina:

- a Nord: con Via della Geologia;
- ad Est: con strada interna di lottizzazione;
- a Sud: con strada interna di lottizzazione;
- ad Ovest: con Via della Geologia.

Nella zona a Sud di Via dell'Elettronica, ad una distanza dell'ordine di 300 m dalla stessa, è ubicato l'alveo del Naviglio Brenta, con le relative fasce di rispetto fluviali e gli ambiti vincolati ai sensi del Dlgs 42/2004 (ex L. 1437/39 e L. 431/85), comunque posizionate al di là di tale arteria.

L'accesso all'Area "Ex-Alcoa" è garantito da Via della Geologia, che va a sfociare su Via dell'Elettronica, a sua volta confluyente su Via Malcontenta, quasi di fronte al bivio con la S.P. N. 24, che costituisce il raccordo

con la S.S. N. 309 Romea. Tale asse viario, può essere imboccato in direzione Sud-Ovest/Sud, verso Ravenna od, in alternativa, in direzione Nord-Est, verso la rotatoria di Marghera, sulla tangenziale Ovest, che permette di accedere all'Autostrada A4, Trieste-Milano.



Figura 4-3 – Viabilità di accesso all'area

L'area dell'insediamento è censita al C.U. del Comune di Venezia, Sezione H Foglio 7, Mappale 876, di 15.000 m², ottenuto dall'accorpamento delle due particelle identificate come lotti 5 e 6 nel PdL con Tipo Mappale approvato.

La Variante al P.R.G. per la Terraferma, approvata con D.G.R.V. del 03 Dicembre 2004, n. 3905, all'Art. 3 delle N.T.A., specifica che:

“3.1 Le presenti N.T.S.A. non disciplinano l'attuazione del P.R.G. per quelle parti del territorio di terraferma oggetto di apposite varianti già adottate con separato provvedimento, come specificate al successivo comma 2°, per le quali valgono le specifiche prescrizioni dettate dalle stesse varianti.

3.2 Non sono pertanto oggetto della presente variante: (omissis) la Zona Industriale di Porto Marghera, ad eccezione delle parti che la presente variante espressamente modifica come in particolare quelle riguardanti le zone riclassificate come miste (RTS) ed assoggettate a S.U.A. con specifica scheda-norma.”

Per effetto di ciò, relativamente al caso in esame, si è fatto riferimento ai contenuti della Variante al P.R.G. per la Zona Industriale di Porto Marghera, approvata con D.G.R.V del 09 Febbraio 1999, n. 350, che classifica l'intera area come D1.1b, "Zona industriale portuale di espansione", normata dall'Art. 26 delle N.T.A., che prevede inoltre la redazione di strumenti urbanistici attuativi. Gli interventi e le destinazioni d'uso ammessi sono descritti nell'Art. 14 delle N.T.A., tra le quali, la destinazione principale è industriale ed industriale-portuale.

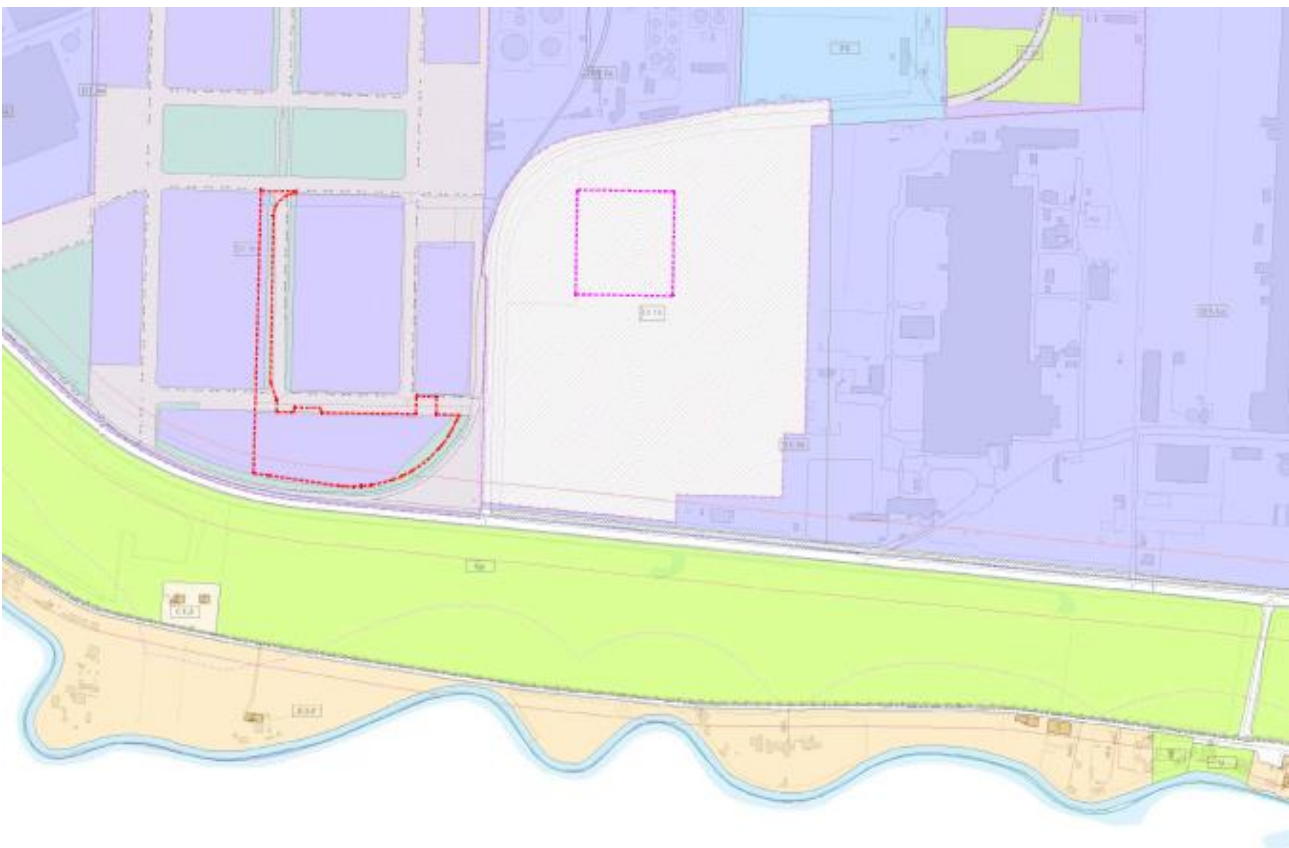


Figura 4-4 – Inquadramento urbanistico

Di seguito, infine, viene riportata la caratterizzazione del territorio circostante l'Area "Ex-Alcoa", in funzione della destinazione urbanistica prevista dal P.R.G. vigente:

- lato Sud: Sottozone Sp "Zona a servizio per le attività produttive", Art. 33 delle N.T.A. (è un ambito di riqualificazione ambientale, istituito ai sensi dell'Art. 23 del P.A.L.A.V.).
- a Nord: sono localizzate due Sottozone D1.1a "Zona industriale portuale di completamento", Art. 25 delle N.T.A ed F.8.

- Ad Ovest: è localizzata una Sottozona D1.1b “Zona industriale portuale di espansione”, Art. 26 delle N.T.A.

La gestione della rete fognaria e dell'impianto di depurazione è di competenza di VERITAS SpA; la disciplina degli scarichi è quella prevista dal Dlgs 152/1999, così come modificato dalla Parte III del Dlgs 152/2006, tenuto conto dei limiti più restrittivi di cui al D.P.R. 962/1973 e D.P.G.R. 470/1983.

4.2 Quadro di riferimento programmatico regionale

4.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

4.2.1.1 Premesse

Il P.T.R.C. è stato adottato con Dgrv n. 7090 del 23 Dicembre 1986 e, a seguito di diverse approvazioni, con Dgrv n. 250 del 13 Dicembre 1991 e Dgrv n. 382 del 28 Maggio 1992; recentemente, la Giunta Regionale ha approvato l'operazione di aggiornamento del P.T.R.C., con Dgrv n. 815 del 30 Marzo 2001. Tale nuovo strumento è stato adottato con Dgrv n. 372 del 17 Febbraio 2009.

Il P.T.R.C. attuale, introdotto dalla L.R. 61/85, si configura come lo strumento che organizza, coordina e predispone le condizioni per lo sviluppo territoriale della Regione del Veneto, nel rispetto dei principi di salvaguardia ambientale e dei criteri guida del processo di pianificazione socioeconomica.

Il P.T.R.C. interpreta l'assetto territoriale come un sistema costituito dall'aggregazione di aree a diversa vocazione economica e insediativa e in funzione di queste differenze di sviluppo territoriale esso imposta il suo programma di pianificazione.

Perciò esso assume valenza paesistica in quanto individua degli ambiti naturalistico-ambientali e formula direttive, prescrizioni e vincoli, per la tutela del paesaggio e dell'ambiente, in sede di pianificazione successiva (piani di area, piani provinciali, piani di settore) o subordinata (piani regolatori comunali).

Ai fini della valutazione di impatto ambientale il P.T.R.C. definisce come “zone ad alto rischio ecologico”:

- le zone soggette a vincolo idrogeologico;
- le aree di pianura a scolo meccanico e quelle nelle quali sono documentati fenomeni ciclici di esondazione;
- le aree soggette a rischio sismico;

- la fascia di alimentazione diretta delle falde artesiane destinate ad usi idropotabili, secondo le indicazioni del P.R.R.A.;
- le aree indiziate della presenza di risorse idrotermali.

Sono definite invece zone ad alta sensibilità ambientale:

- gli ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale;
- gli ambiti di interesse faunistico;
- le aree indiziate dalla presenza di monumenti naturali, botanici e geologici;
- gli ambiti caratterizzati da buona integrità del territorio agricolo;
- gli ambiti di alta collina e montagna;
- gli ambiti di interesse storico culturale, connotati dalla presenza di centri storici, monumenti isolati, ambiti di interesse archeologico, aree interessate dalla centuriazione romana, manufatti difensivi e siti fortificati, documenti della civiltà industriale, itinerari storici e ambientali;
- parchi e riserve naturali.

4.2.1.2 Il P.T.R.C del 1992

Dall'esame delle Tavole 1÷10 allegate al P.T.R.C., si evince l'assenza di vincoli specifici per l'area in esame come di seguito riportato:

- TAVOLA 1 - *“Difesa del suolo e degli insediamenti*. L'area non rientra in nessuna classificazione prescritta.
- TAVOLA 2 - *“Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale”*. L'area non rientra in nessuna classificazione prescritta.
- TAVOLA 3 - *“Integrità del territorio agricolo”*. L'area in esame si trova in ambito con eterogenea integrità (Art.23 N.T.A.) Per questo ambito gli strumenti subordinati debbono essere particolarmente attenti ai sistemi ambientali, mirati rispetto ai fenomeni in atto, al fine di “governarli”, preservando per il futuro risorse ed organizzazione territoriale delle zone agricole, predisponendo altresì una suddivisione della zona E, con particolare riguardo alla sottozona E3, così come indicato nelle successive direttive a livello comunale da coordinarsi a livello provinciale.
- TAVOLA 4 - *“Sistema insediativi ed infrastrutturale storico ed archeologico”*. L'area interessata non rientra in nessuna classificazione.

- TAVOLA 5 - “*Ambiti per l’istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di tutela paesaggistica*”. L’area interessata non rientra in nessuna classificazione.
- TAVOLA 6 - “*Schema della viabilità primaria – itinerari regionali ed interregionali*”. La macroarea in cui si inserisce l’area d’intervento è attraversata dal corridoio plurimodale trasversale orientale e direttrice Mestre-Ravenna, in ammodernamento.
- TAVOLA 7 - “*Sistema insediativo*”. Il sito in esame rientra nell’area di decentramento dei poli metropolitani; in esso si nota la presenza di porti ed interporti di primo livello.
- TAVOLA 8 - “*Articolazione del Piano*”. L’area interessata rientra negli ambiti di area da sottoporre a piani di area contestuali al primo P.T.R.C.
- TAVOLA 9 - “*Ambiti per la istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed aree di tutela paesaggistica*, così articolata:
 - Ambiti per l’istituzione di riserve archeologiche di interesse regionale (Art. 27 N.T.A.). L’area interessata non rientra nella classificazione.
 - Ambito per l’istituzione del Parco Naturale Regionale ed area di tutela paesaggistica regionale (Art. 33 N.T.A.). L’area interessata rientra nel Parco della Laguna di Venezia.
 - Ambito per l’istituzione del Parco Naturale Interregionale (L. 06 Dicembre 1991, n. 394) ed area di tutela paesaggistica regionale (Art. 33 N.T.A.). L’area interessata non rientra in nessuna classificazione.
 - Area di interesse paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale (Art. 34 N.T.A.) ed ambito per l’istituzione del Parco Naturale Archeologico (Art.27 N.T.A.). L’area interessata non rientra in nessuna classificazione.
 - Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli enti locali (Art. 35 N.T.A.). L’area interessata non rientra in nessuna classificazione.
 - TAVOLA 10 - “*Valenze storico-culturali e paesaggistico ambientali*”: L’area interessata non rientra in nessuna classificazione. Alcune zone dell’abitato di Mestre e l’intera Città di Venezia sono classificati come centri storici, per cui sono sottoposti all’Art. 24 delle N.T.A.

4.2.1.3 Il P.T.R.C. vigente

Come anticipato in precedenza, con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17 Febbraio 2009 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della Legge Regionale 23 Aprile 2004, n.11 (Artt. 25 e 4).

Tramite il P.T.R.C. la Regione Veneto promuove la pianificazione territoriale per la realizzazione dello sviluppo sostenibile e dell'uso razionale del territorio, in ossequio al principio di sussidiarietà. Tutti gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica concorrono, nel rispetto delle autonomie funzionali, a perseguire il miglioramento delle componenti insediative e paesaggistiche del territorio veneto.

Perseguono tali finalità i seguenti strumenti di pianificazione:

- a) il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) ed i Piani di Area che ne costituiscono parte integrante;
- b) i Piani Ambientali dei parchi;
- c) i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP);
- d) i Piani di Assetto del Territorio Comunale e Intercomunale (PAT e PATI).

Il PTRC, secondo quanto disposto dalla L.R. 11/2004 e ripreso dalle disposizioni generali delle norme tecniche, si articola in:

- a) Relazione illustrativa
- b) Elaborati grafici: (scala 1:250.000)
 - Tav. PTRC 1992-Ricognizione
 - Tav. 01 Uso del suolo
 - Tav. 02 Biodiversità
 - Tav. 03 Energia e Ambiente
 - Tav. 04 Mobilità
 - Tav. 05a Sviluppo economico produttivo
 - Tav. 05b Sviluppo economico turistico
 - Tav. 06 Crescita sociale e culturale
 - Tav. 07 Le Montagne del Veneto
 - Tav. 08 Città, motore di futuro (scala 1:50.000)
 - Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica
 - Tav. 10 Sistema degli obiettivi di progetto
- c) Rapporto Ambientale

- d) Quadro conoscitivo
- e) Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio
- f) Norme Tecniche

Dall'esame delle Tavole da 1 a 11, allegate al nuovo P.T.R.C., si evince quanto di seguito riportato:

- TAVOLA 1 "Uso del suolo". Nella tavola si evidenzia la presenza di un corso d'acqua significativo ad interesse regionale, rappresentato dal Naviglio Brenta. L'articolo 16 - *Risorse Idriche* delle NTA precisa che le misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale vengono effettuate dal Piano di Tutela Acque (PTA) congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico, il quale pone degli obiettivi di cui il PTRC prende atto. Dalla tavola si evince inoltre che l'area non è inserita nella perimetrazione delle zone vulnerabili ai nitrati.

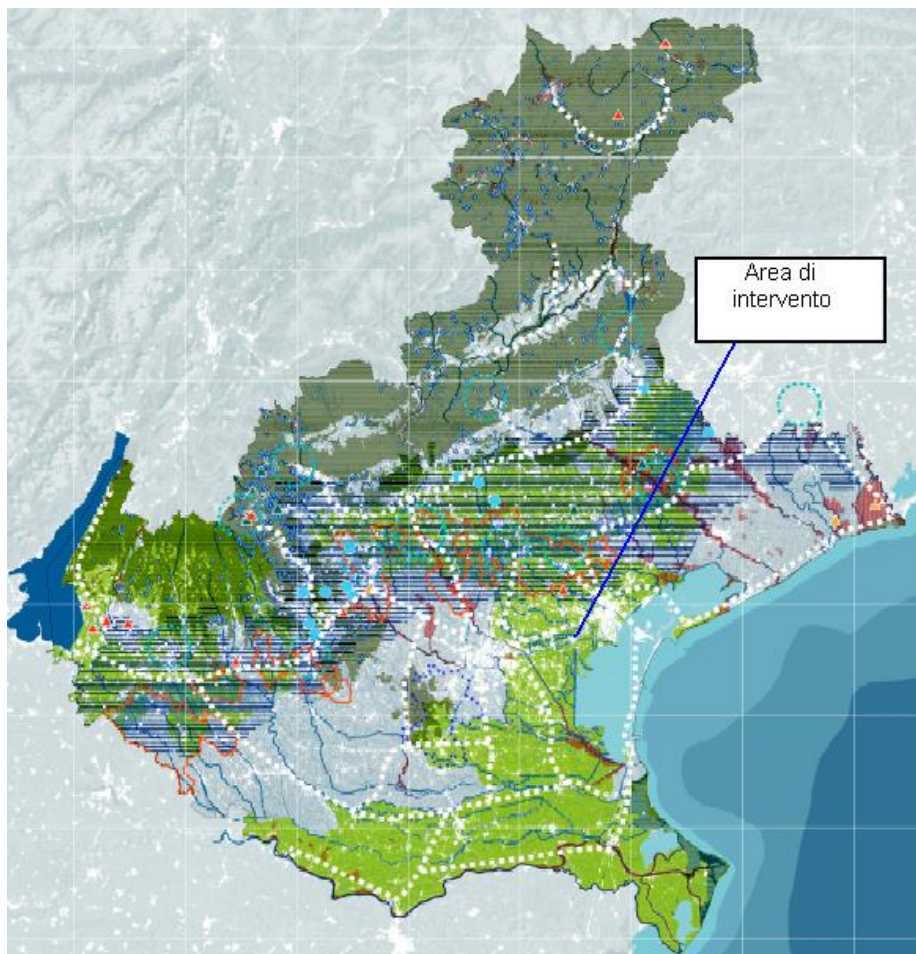


Figura 4-5 – Tavola 1 - Uso del Suolo



Figura 4-6 – Particolare dell'area in esame

- TAVOLA 2 - "Biodiversità". Dall'analisi della tavola si evince che l'area è classificata a diversità agraria molto bassa; in prossimità della stessa (a Sud di Via dell'Elettronica) si notano alcuni corridoi ecologici. L'articolo 24 - *Rete ecologica regionale* delle NTA evidenzia che al fine di tutelare e accrescere la biodiversità il PTRC individua la Rete ecologica quale matrice del sistema delle aree ecologicamente rilevanti della Regione Veneto.2. L'articolo 25 - *Corridoi Ecologici* delle NTA stabilisce che le Province definiscano le azioni necessarie per il miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat e delle specie nei corridoi ecologici, individuino e disciplinino i corridoi ecologici sulla base dei perimetri indicati, ispirandosi al principio dell'equilibrio tra la finalità ambientale e lo sviluppo economico.

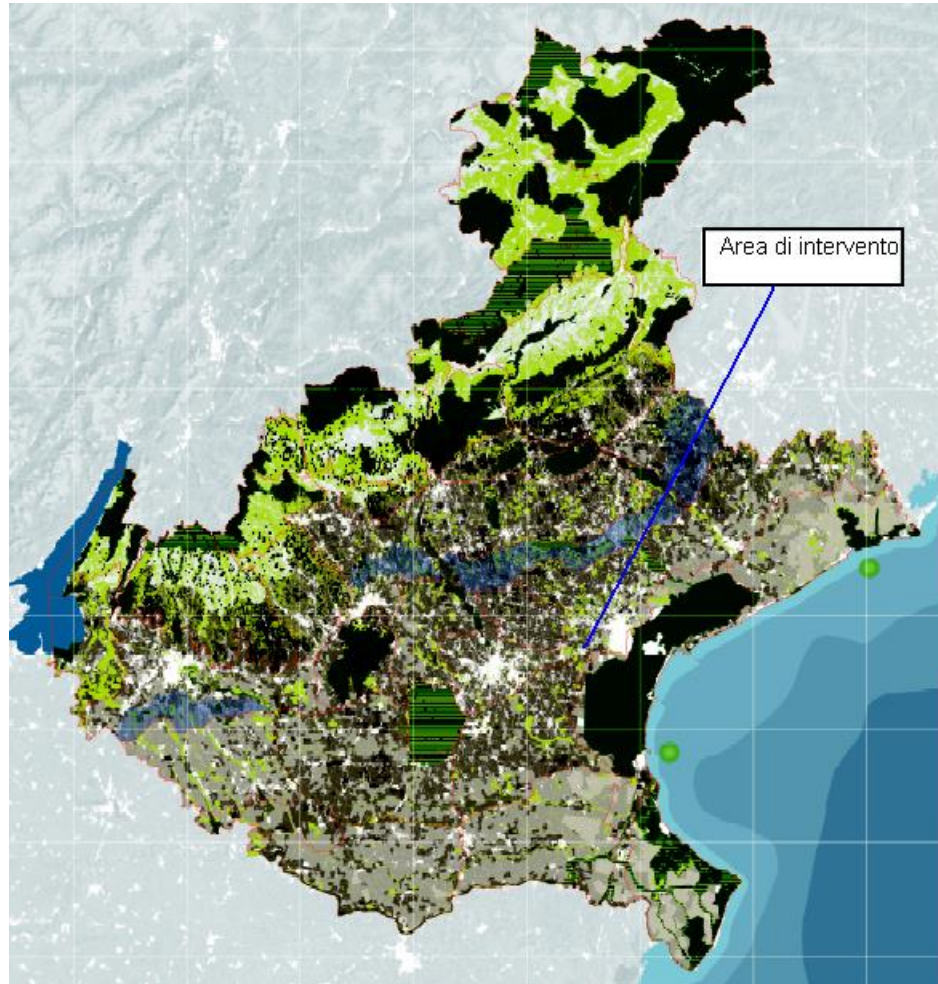


Figura 4-7 – Tavola 2 - Biodiversità



Figura 4-8 – Particolare dell'area in esame

- TAVOLA 3 - "Energia ed ambiente". L'area in esame ricade all'interno di una vasta area che appartiene al sistema di poli centrali per la produzione di energia elettrica e presenta una zona con concentrazione di industrie a rischio di incidente rilevante. Nella vicinanze della stessa si rileva la presenza di una centrale termoelettrica a combustione fossile e a fonte rinnovabile autorizzata, un impianto per la produzione di CDR, un inceneritore per RSU ed un impianto di compostaggio nell'area limitrofa (entrambi in dismissione). L'area è classificata a rilevante inquinamento da NO_x (50÷40µg/Nm³) e ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico.

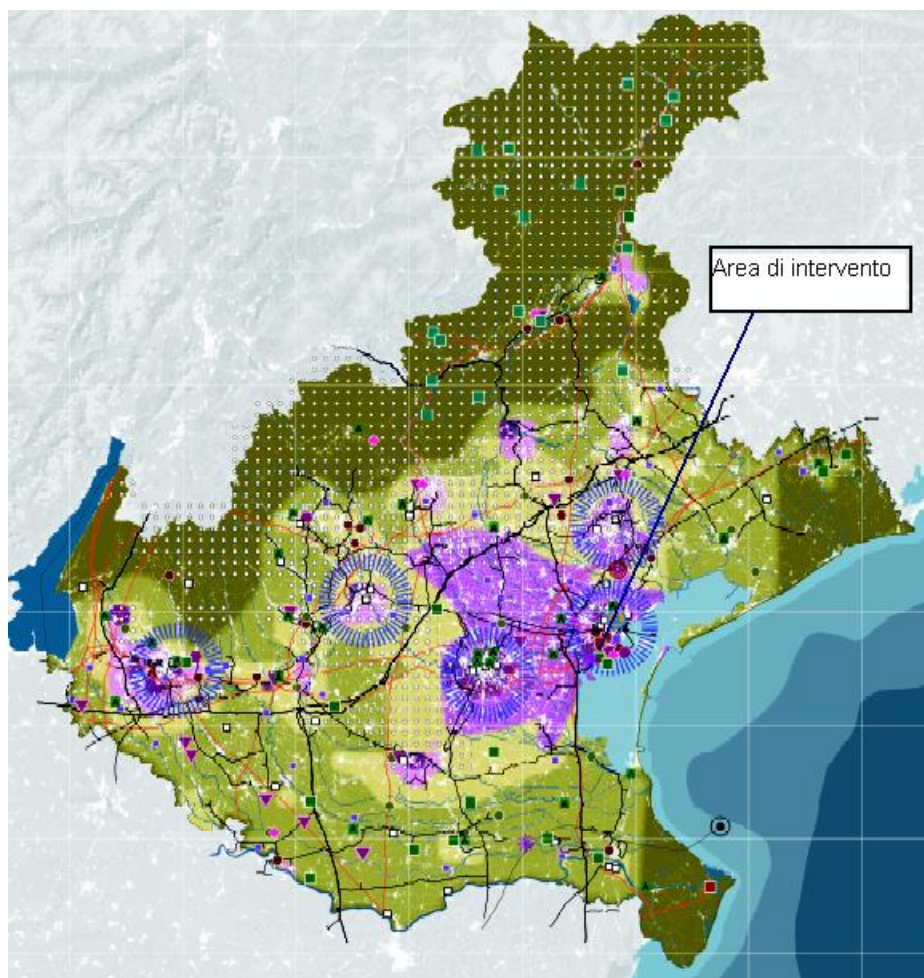


Figura 4-9 – Tavola 3 – Energia ed Ambiente

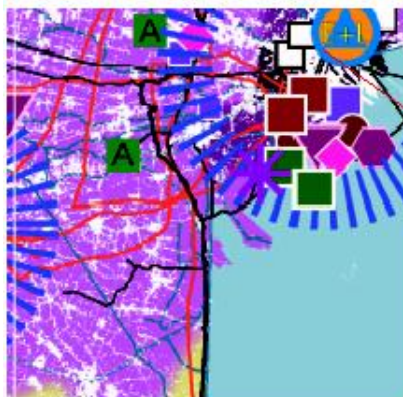


Figura 4-10 – Particolare dell'area in esame

- TAVOLA 4 – “Mobilità”. L'area è classificata a bassa densità territoriale (< 0,10 ab/ha).

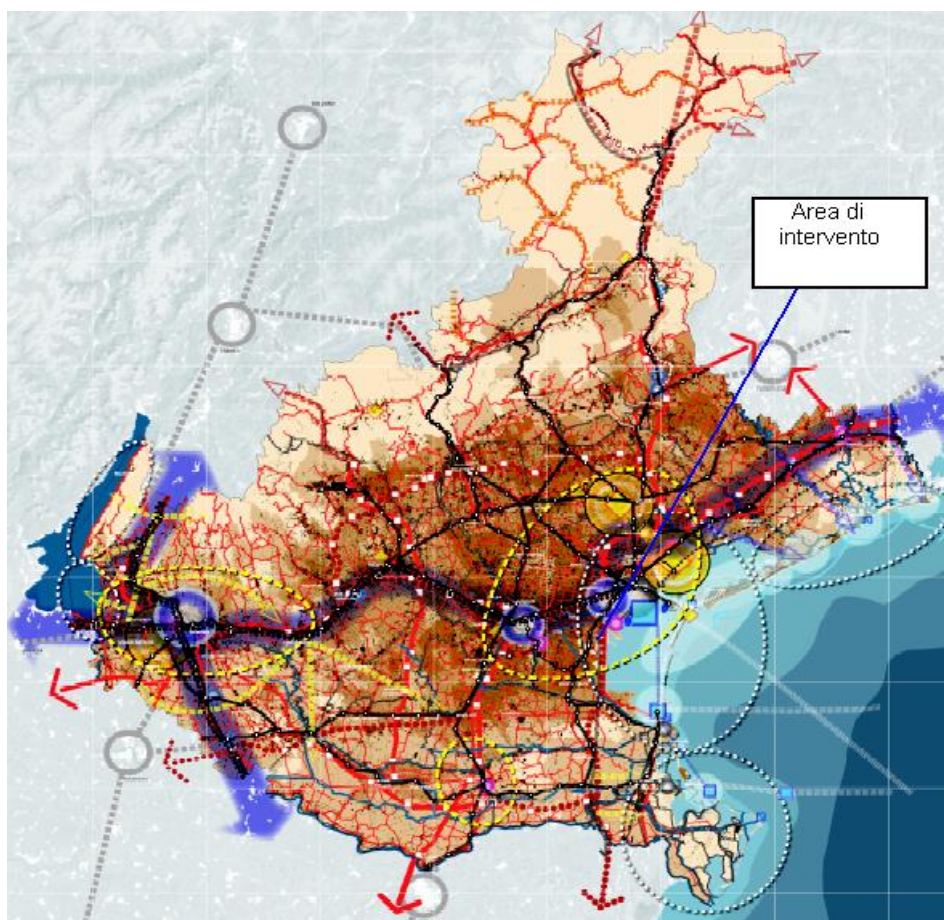


Figura 4-11 – Tavola 4 - Mobilità

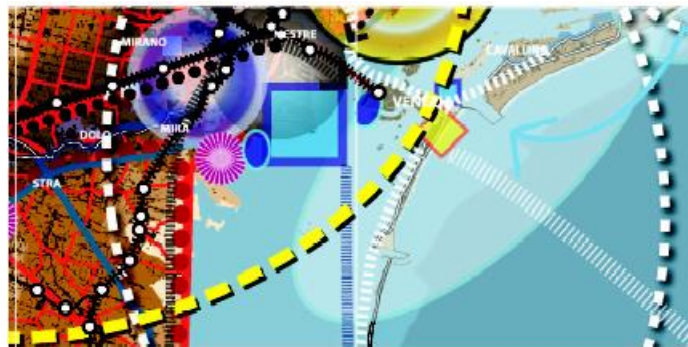


Figura 4-12 – Particolare dell'area in esame

- TAVOLA 5a - "Sviluppo economico produttivo". L'area è classificata ad alta incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale (> 0,02÷> 0,05)); ancora una volta si rileva, in prossimità della stessa un corridoio ecologico e, più distante, un'area nucleo.

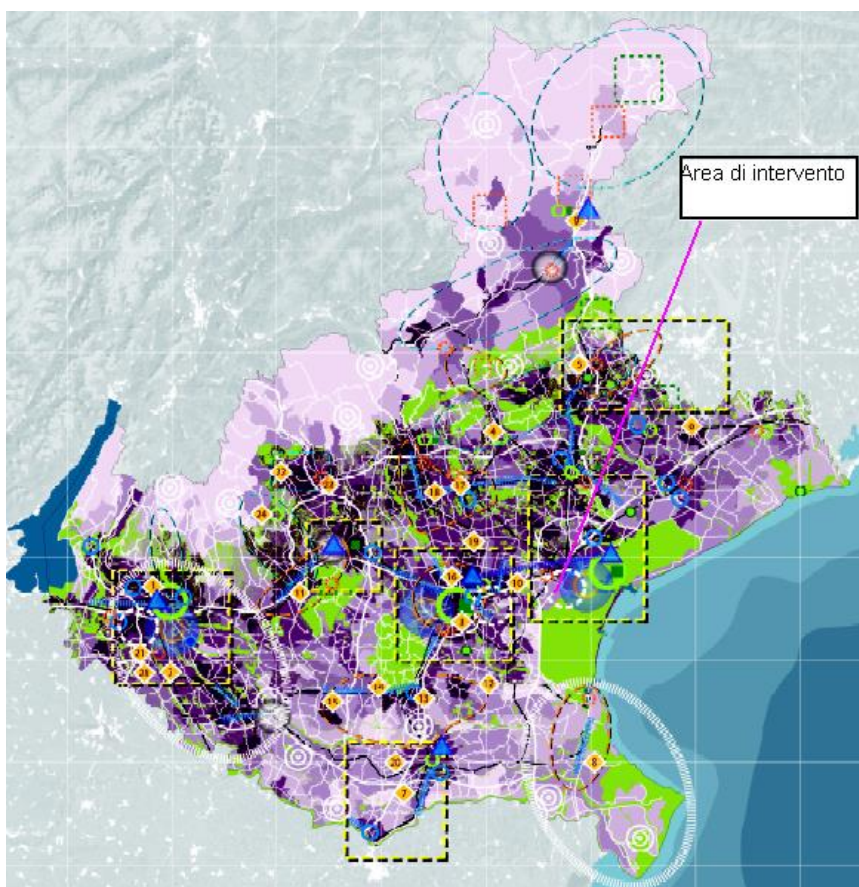


Figura 4-13 – Tavola 5a - Sviluppo Economico e produttivo



Figura 4-14 – Particolare dell'area in esame

- TAVOLA 5b - "Sviluppo economico turistico". L'area è classificata a basso numero di produzioni DOC, DOP, IGP.

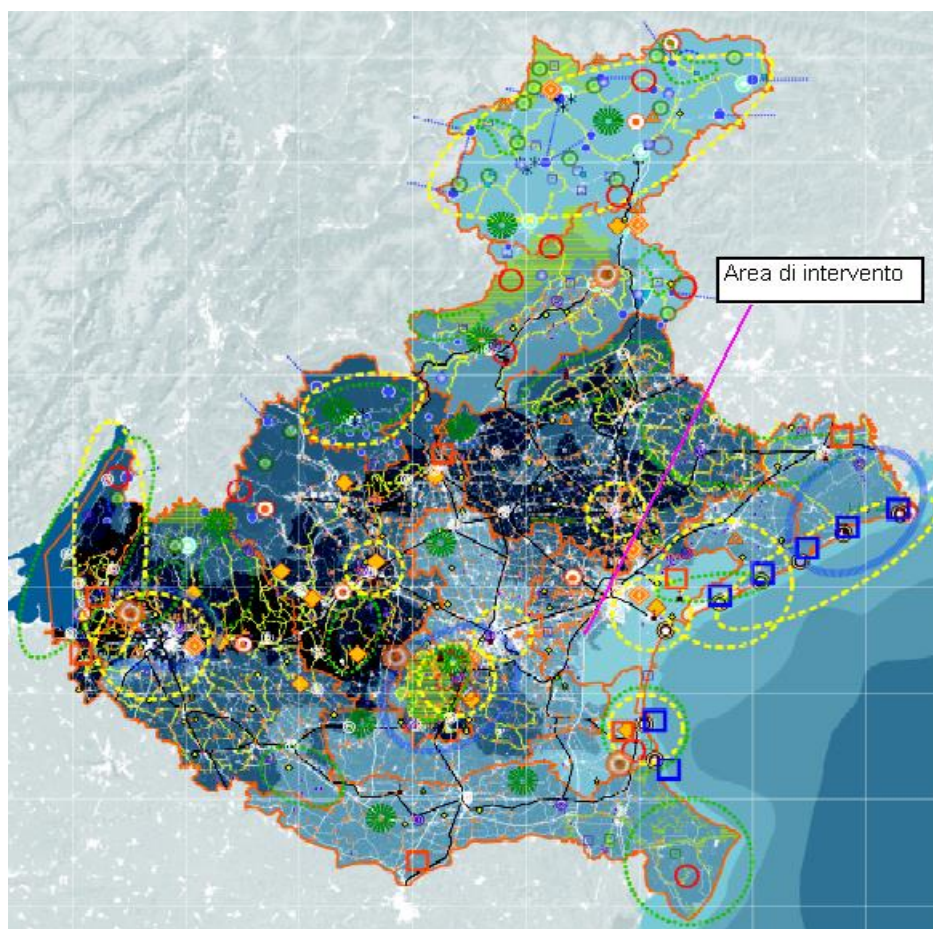


Figura 4-15 – Tavola 5b - Sviluppo Economico turistico



Figura 4-16 – Particolare dell'area in esame

- TAVOLA 6 – “Crescita sociale e culturale. Dalla tavola si evince che l'area interessata è classificata su base comunale ISTAT “pianura”; l'area confina con un'area naturale lagunare.

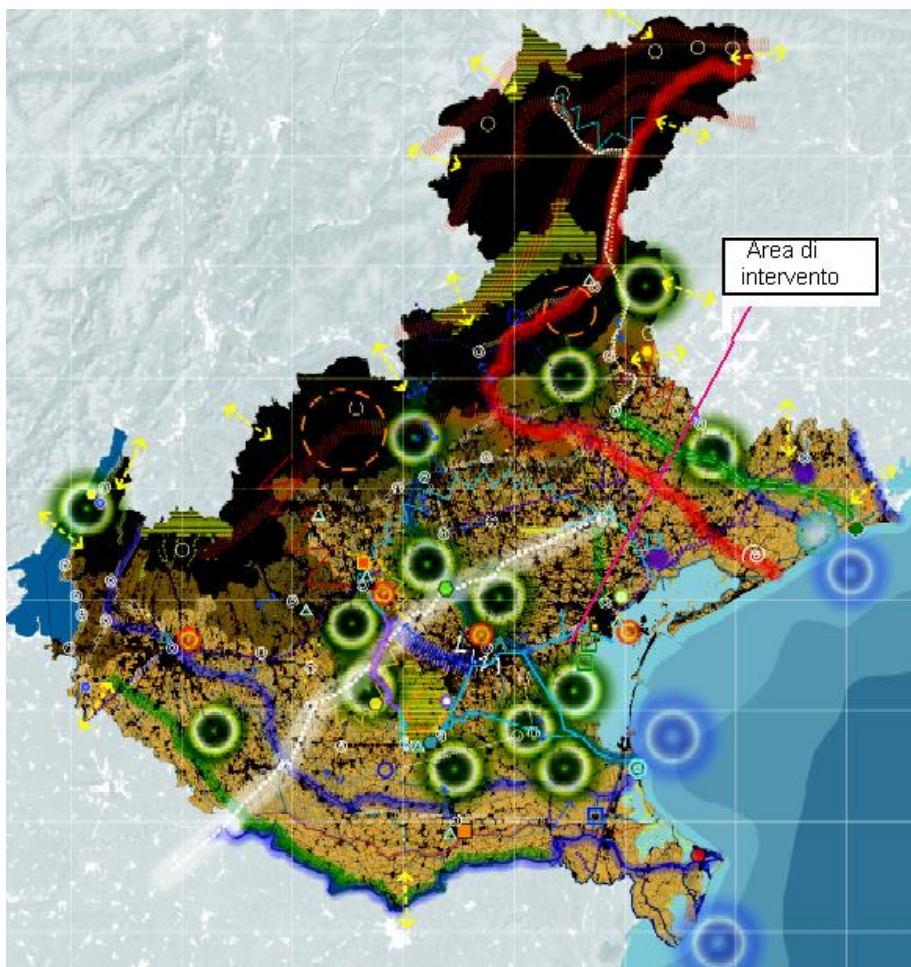


Figura 4-17 – Tavola 6 - Crescita Sociale e Culturale



Figura 4-18 – Particolare dell'area

- TAVOLA 7 - “Le Montagne del Veneto”. L’area non è ovviamente classificata.
- TAVOLA 8 - “Città, motore di futuro”. L’area non è classificata.
- TAVOLA 9 - “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”. “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”. Dall’analisi della cartografia si evince che l’area si trova al di sotto del livello del mare, non si trova in un territorio ad elevata concentrazione rurale, non è immediatamente confinante con nessuna rete ecologica o corridoio ecologico.



Figura 4-19 – Tavola 9 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica

- TAVOLA 10 - "Sistema degli obiettivi di progetto" Cartografia non disponibile.

Riferendosi ora all'allegato "Ambiti di Paesaggio", l'area d'intervento ricade nell'ambito n. 31 denominato Laguna di Venezia. L'ambito comprende tutta l'area della laguna di Venezia e le aree di recente bonifica di gronda lagunare che dal fiume Sile, ad Est, fino all'entroterra mestrino, afferiscono la laguna settentrionale e che da Fusina (a Sud della zona industriale di Porto Marghera), fino a Chioggia, si affacciano sulla laguna meridionale. L'ambito è disciplinato, per quasi tutta la sua estensione, dal Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV).

L'ambito è interessato dalle seguenti aree appartenenti alla Rete Natura 2000: ZPS IT3250046 Laguna di Venezia; SIC e ZPS IT3250003 Penisola del Cavallino: biotopi litoranei; SIC e ZPS IT3250023 Lido di

Venezia; biotopi litoranei; SIC IT 3250030 Lacuna Medio-Inferiore di Venezia; SIC IT3250031 Laguna Superiore di Venezia; SIC IT3240031 Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio .

Gli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica non individuano, nell'area d'intervento, alcuna azione, come desumibile dalla cartografia di seguito riportata.

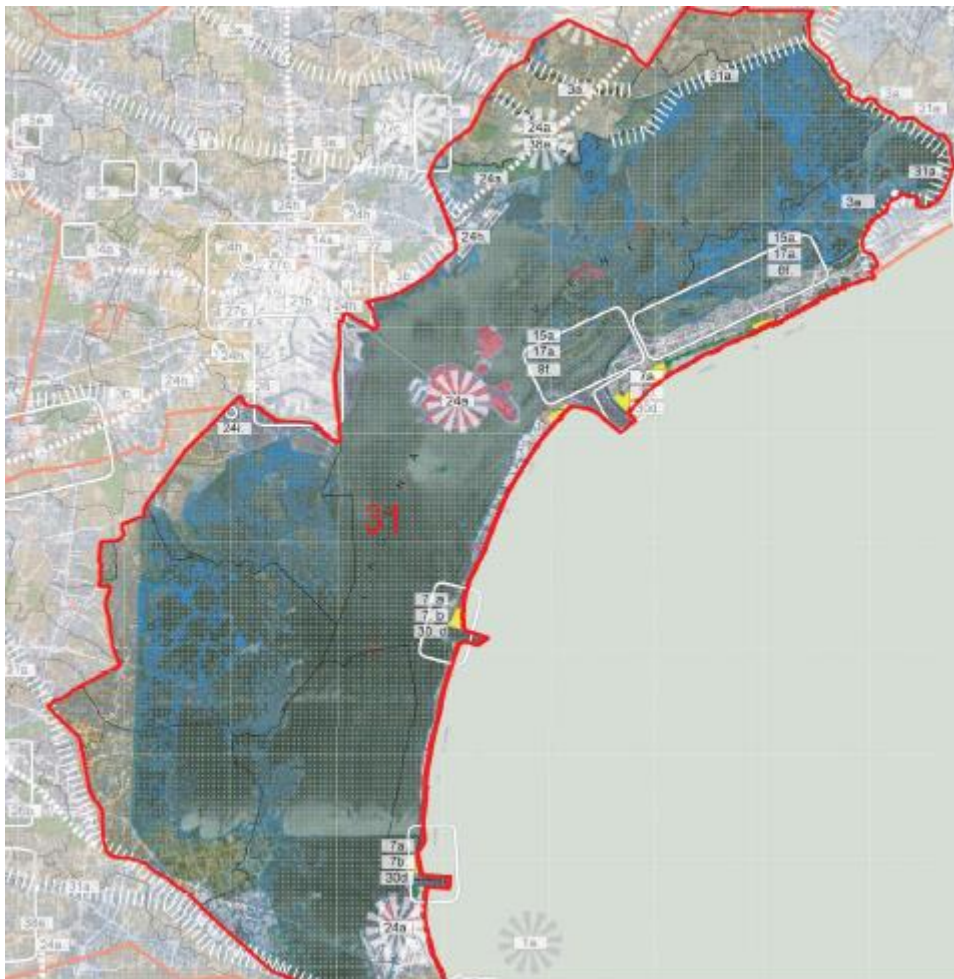


Figura 1-20 – Tavola riportante indirizzi ed obiettivi per la qualità paesaggistica

4.2.1.4 Aggiornamenti al PTRC vigente

La Giunta Regionale del Veneto ha approvato con DGRV n. 427 del 13 Aprile 2013 la variante parziale al PTRC 2009, per l'attribuzione della valenza paesaggistica. Tale variante ha lo scopo di integrare quanto espresso dal PTRC con le attività e le indicazioni emerse nell'ambito dei lavori del CTP (Comitato Tecnico per il Paesaggio).

Con la variante si intende valorizzare il “Paesaggio” inteso come patrimonio naturale, culturale ed artistico della Regione Veneto, inoltre, date le mutate condizioni, rispetto al 2009, dei settori dell’economia, dell’energia, della sicurezza idraulica e in adeguamento alle nuove linee programmatiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS), la suddetta variante parziale al PTRC ha ad oggetto anche un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali.

In sintesi la variante parziale al PTRC riguarda:

- ▶ l’attribuzione della valenza paesaggistica;
- ▶ l’aggiornamento dei contenuti territoriali

Gli approfondimenti territoriali sono relativi a:

- la Città, con riguardo al sistema metropolitano delle reti urbane e all’aggiornamento delle piattaforme metropolitane differenziate per rango e per ambito territoriale;
- il Sistema Relazionale, con riferimento in particolare alla mobilità e alla logistica, in relazione alle dinamiche generate dai corridoi europei che attraversano il territorio della regione;
- la Difesa del suolo, con riferimento in particolare alle problematiche derivanti dal rischio idraulico e dal rischio sismico, allo scopo di meglio intervenire in aree a rischio idrogeologico e sismico, che anche recentemente hanno subito gravi danni

Gli elaborati oggetto di variante sono dunque:

- la Tav. 01c Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico (integrazione rispetto PTRC adottato)
- la Tav. 04 Mobilità (modifica rispetto PTRC adottato)
- la Tav. 08 Città, motore di futuro (modifica rispetto PTRC adottato)
- la Relazione illustrativa (modifica e integrazione rispetto PTRC adottato)
- il Documento per la pianificazione paesaggistica (modifica dell’elaborato “Ambiti di Paesaggio - Atlante ricognitivo del PTRC” adottato e integrazione con gli elaborati: Ambiti di paesaggio, Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici, Atlante ricognitivo e Sistemi di valori comprendenti a loro volta gli elaborati: I siti patrimonio dell’Unesco, Le Ville Venete, Le Ville del Palladio, Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica, Forti e manufatti difensivi, Archeologia Industriale, Architetture del Novecento)
- le Norme Tecniche (modifica e integrazione rispetto al PTRC adottato).

In particolare, per quanto riguarda le modifiche apportate negli elaborati cartografici:

- Nella Tavola 04 “Mobilità”, sono stati aggiornati i temi esistenti relativamente al sistema stradale, al sistema di connessione territoriale, al sistema della logistica, al sistema della mobilità aria-acqua, al

sistema della nautica da diporto, tenendo conto dello stato di avanzamento dei progetti infrastrutturali e progetti comunitari relativi alla rete dei corridoi europei, rivedendone la rappresentazione grafica per migliorare la leggibilità delle reti sulla mappa.

- La Tavola 08 "Città, motore di futuro", è stata aggiornata integrando il sistema metropolitano delle reti urbane con le piattaforme metropolitane differenziate per rango e per ambito territoriale e evidenziando il sistema del verde territoriale che indica gli archi verdi metropolitani. In particolare, la Tavola "Città, motore di futuro", definisce il sistema metropolitano regionale composto di reti urbane, di capoluoghi e città medie, ricalibrato su due piattaforme metropolitane, quella dell'ambito Centrale e quella dell'Ambito Occidentale, individuate attraverso l'indice della densità urbana (già utilizzato in diversi strumenti di pianificazione), come rapporto tra somma delle aree urbanizzate all'interno di una unità minima di riferimento e superficie territoriale comunale; caratterizzate dai Comuni con una densità urbana superiore al 15 % (un valore al di sopra della media regionale pari a 13 %) e da un sistema di verde territoriale e di infrastrutture della mobilità che ha negli archi verdi metropolitani, nella rete ferroviaria metropolitana di superficie e nei corridoi plurimodali europei gli elementi ordinatori.
- Gli elaborati che costituiscono la Tavola 09 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica", non sono state modificate nei loro contenuti tematici, ma è stata unicamente aggiornata la legenda dove il termine "perimetri ambiti di paesaggio" è stato sostituito da "ricognizione dei paesaggi del Veneto - perimetri", in congruità con la definizione degli Ambiti di paesaggio di cui al Documento per la pianificazione paesaggistica.

Gli elaborati di nuova redazione sono la *Tav. 01c "Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico"* e il *"Documento per la pianificazione paesaggistica"*.

Nelle pagine seguenti verrà effettuata una disamina di tali nuovi elaborati con particolare riferimento alle implicazioni che i contenuti degli stessi possono determinare sulla previsione di realizzazione ed attivazione della tipologia di opere in esame, nell'Area "Ex-Alcoa".

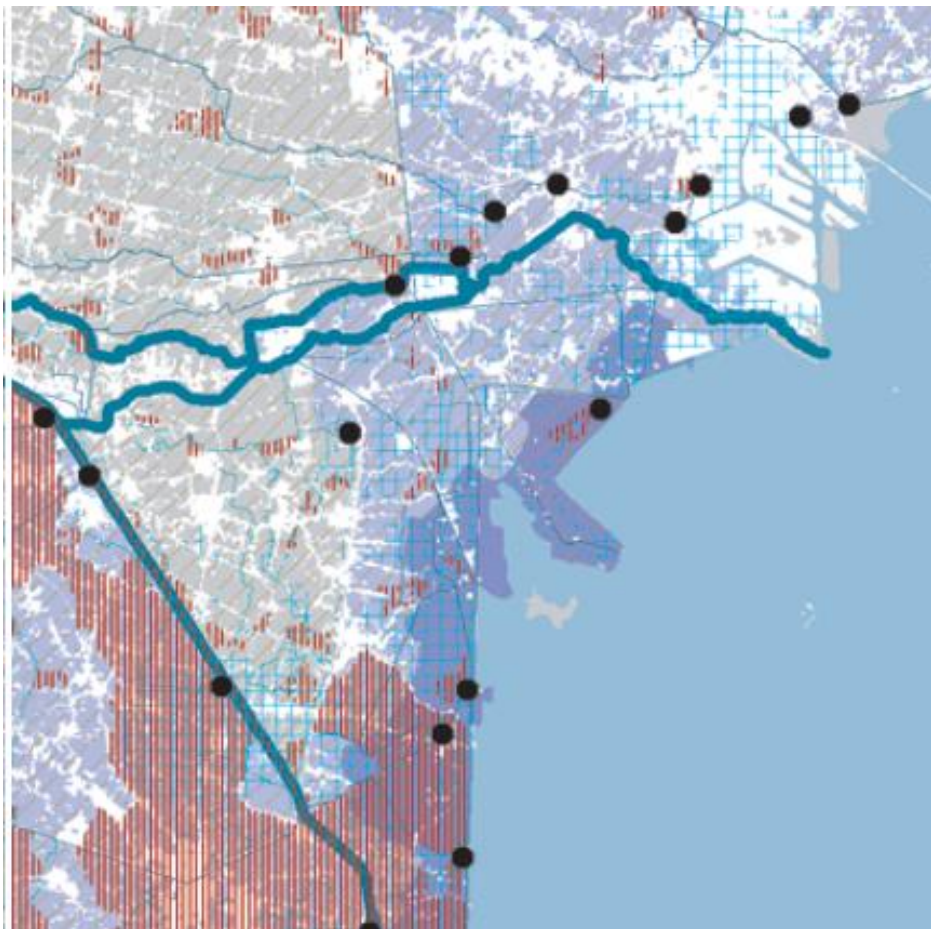


Figura 1-21 – Tavola 01c “Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico”

Dall'analisi della tavola, si evince che la macroarea ove ricade l'area d'intervento, ricade nella perimetrazione delle superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni e nei bacini soggetti a sollevamento meccanico.



Figura 1-22 – Tavola 09 “Sistema del territorio rurale e della rete ecologica”

Dall'analisi della tavola si evince che l'area a Sud di Via dell'Elettronica rientra nella perimetrazione di “corridoio ecologico”. Tali fasce di territorio sono normate dall' Art. 25 delle NTA nelle quali “Sono vietati gli interventi che interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici.

Analizzando ora il Documento per la pianificazione paesaggistica, nel Capitolo “Obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica preliminari ai PPRA”, nell'areale in esame, in Località Malcontenta, quindi in posizione tale da non essere assolutamente influenzato dalle interferenze generate dall'intervento in progetto, si evidenzia, per la Villa Foscari, l'azione 24i. “Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di A. Palladio, villa Foscari a Malcontenta, individuandone gli ambiti di riferimento e scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.

Infine, data la tipologia dell'intervento in esame, si richiamano i contenuti dell' Art. 33 delle NTA, relativo all'ubicazione degli impianti di gestione rifiuti, che prevede:

1. La progettazione di nuovi impianti o discariche deve privilegiare standard di tutela ambientale ed igienico sanitaria conformi alla disciplina di settore.
- 1 bis. Va favorito l'utilizzo di impianti esistenti nelle aree produttive al fine di agevolare il recupero e l'ottimizzazione dell'uso delle fonti energetiche e del riciclo delle materie prime.
2. I nuovi impianti di smaltimento e recupero di rifiuti, compresi i rifiuti speciali, sono ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive o per servizi tecnologici. Tale previsione non si applica a:

- a) discariche ed impianti di compostaggio che vanno localizzati in zone territoriali omogenee di tipo E o F;
b) impianti di recupero dei rifiuti inerti che vanno localizzati preferibilmente all'interno di aree di cava nel rispetto della L.R. n. 03/2000 ed in conformità alle specifiche disposizioni del piano di settore.

3. Fatti salvi ulteriori vincoli previsti da specifiche normative di settore, nazionali e regionali, e la diversa determinazione da parte delle Autorità titolari del potere di vincolo, non è di regola consentita l'installazione di nuovi impianti o discariche, con esclusione degli stoccaggi di rifiuti annessi ad attività produttive o di servizio, nelle aree sottoposte a vincoli di tipo ambientale, paesaggistico, idrogeologico, storico-archeologico.

4. Le nuove discariche devono essere localizzate anche valutando la loro compatibilità con gli elementi con gli elementi eco-sistemici funzionali alla Rete Ecologica.

Si rileva che le caratteristiche dell'area d'intervento sono conformi alle previsioni del sopraccitato Art. 33.

4.2.2 Aree naturali protette ai sensi della L. 394/1991

La disciplina delle aree naturali protette è regolata dalla L. 394/1991, che identifica:

- Parchi nazionali. Costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.
- Parchi naturali regionali e interregionali. Costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- Riserve naturali. Costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più eco sistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.
- Zone umide di interesse internazionale. Costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.

- Altre aree naturali protette. Aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, etc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.
- Zone di Protezione Speciale (ZPS). Designate ai sensi della direttiva 79/409/CE, sono costituite da territori idonei per estensione e/ o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC). Designate ai sensi della direttiva 92/43/CE e definite Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono costituite da aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata, che contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo a conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all'Allegato I e II della direttiva 92/43/CE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo.
- Aree di reperimento terrestri e marine. Indicate dalle L. 394/91 e L. 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

Sulla scorta dei contenuti del D.P.R. 08 Settembre 1997, n. 357 *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.”* e degli ulteriori aggiornamenti delle liste relative alle zone protette, di cui al D.M. 03 Aprile 2000 ed alla Dgrv 06 Agosto 2004, n. 2673, *recante “Ricognizione e revisione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale con riferimento alla tutela di specie faunistiche segnalate dalle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE”*, Dgrv 18 Aprile 2006, n. 1180 e Dgrv 27 Febbraio 2007, n. 441, in un intorno discreto dall'area d'intervento, sono individuabili le seguenti aree naturali protette che, comunque, non la interessano direttamente, così come desumibile dalla cartografia di seguito riportata, relativa alla rete “Natura 2000”:

- Laguna medio inferiore di Venezia (IT3250030);
- Casse di colmata B - D/E (IT3250038);
- Laguna di Venezia (IT 3250046).

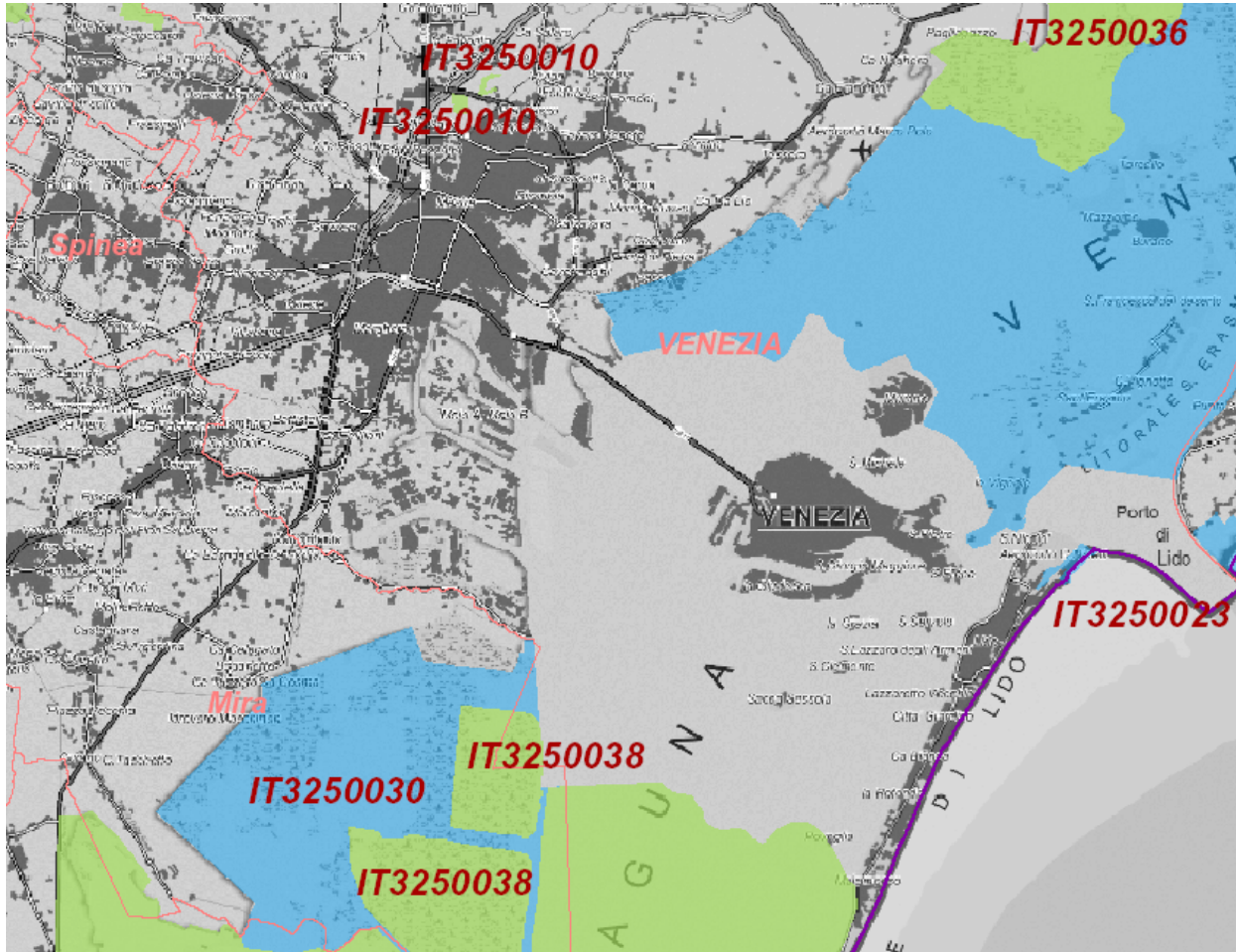
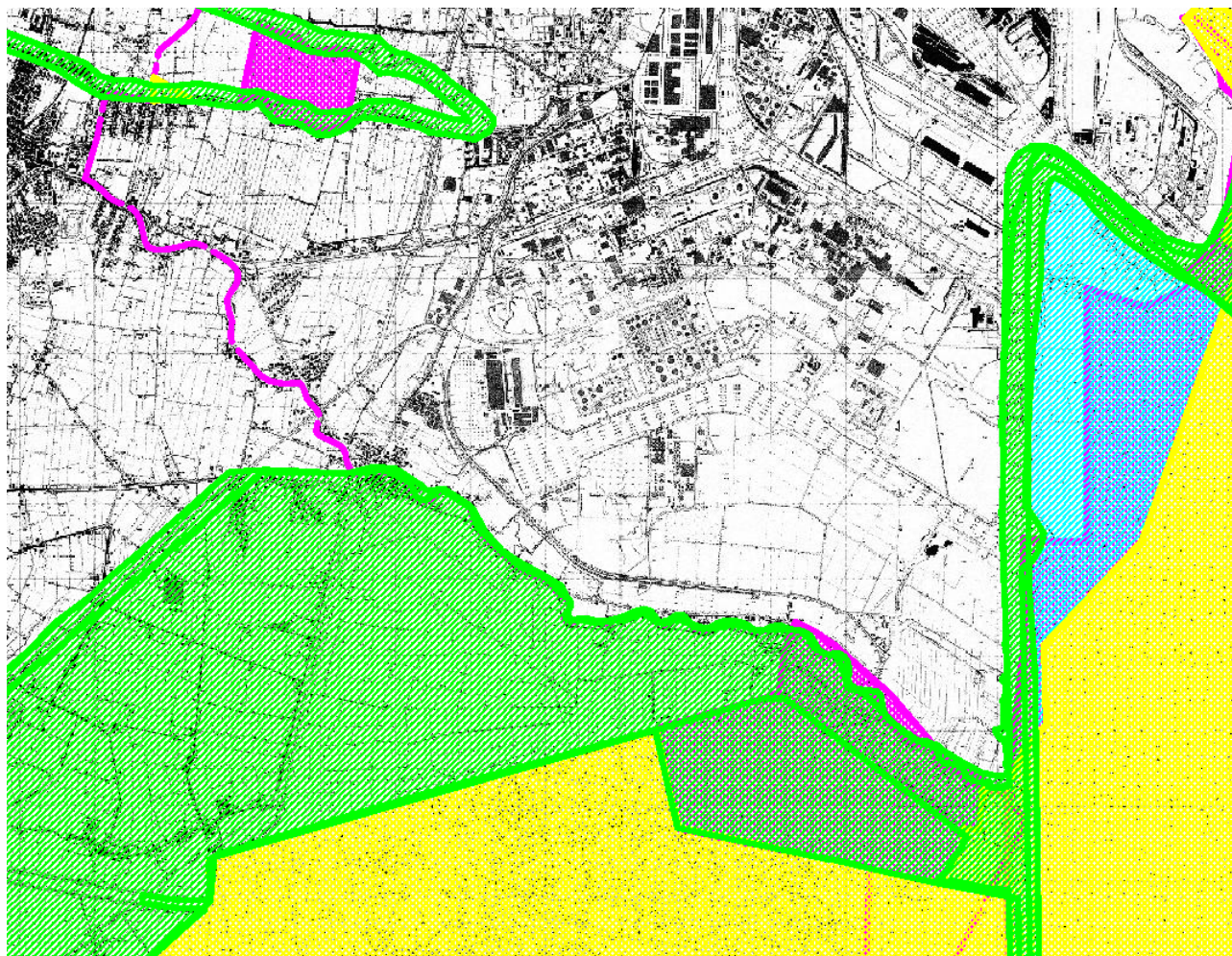


Figura 4-23 – Localizzazione aree naturali protette

La seguente cartografia, estratta dal S.I.T.A. della Provincia di Venezia, evidenzia che le aree protette più vicine distano, al minimo, 2 km dall'area d'intervento.











-  D1: ambiti naturalistici livello regionale
-  D2: Z.P.S.
-  D2: S.I.C.
-  D3: zone umide
-  aree naturali protette
-  biotopi
-  riserve provinciali protezione speciale
-  confini comunali

Figura 4-24 – Perimetrazione aree naturali protette

4.2.3 Aree vincolate ai sensi del Dlgs 42/2004

Nel presente paragrafo è analizzata la situazione vincolistica inerente la protezione dei beni culturali e ambientali imposta dal Dlgs 22 Gennaio 2004, n. 42, recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 06 Luglio 2002, n. 137"

L' Art. 2 del Dlgs 42/2004 definisce il patrimonio culturale, costituito dai beni culturali e paesaggistici; l'Art. 142 del Dlgs 42/2004 stabilisce un elenco delle aree tutelate, così come di seguito riportate:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 Dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Dlgs 18 Maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976, n. 448;
- j) i vulcani;
- k) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

Nella macroarea in esame si rileva solamente la presenza della fascia di rispetto dal Naviglio Brenta, di ampiezza pari a 150 m che, comunque, non interessa l'area d'intervento. Si richiamano però i contenuti della disamina precedentemente, relativa al nuovo P.T.R.C. con valenza paesaggistica.

4.2.4 Piano Regionale di Risanamento Acque (P.R.R.A.)

Il Piano di Risanamento delle Acque (PRRA) è stato approvato, nella stesura definitiva, con provvedimento del Consiglio Regionale n. 962/89.

Lo scopo del piano è quello di coordinare i meccanismi di tutela delle acque, di prevenire i rischi di inquinamento e di individuare delle strutture tecnico-amministrative di gestione.

Per raggiungere i suoi obiettivi il PRRA utilizza, fra le altre, la strategia di suddividere il territorio regionale in zone omogenee (ottenute dall'intersezione fra aree tributarie principali e fasce omogenee), ciascuna caratterizzata da diversi indici di protezione dall'inquinamento in funzione della vulnerabilità dei corpi idrici, dell'uso degli stessi e delle caratteristiche idrografiche e geomorfologiche e insediative del territorio.

L'analisi delle cartografie allegate al piano, evidenzia, per l'area in esame, quanto segue:

- TAVOLA 1- *Inquadramento regionale*. L'area interessata ricade nella "Fascia della Pianura Veneta". Questa zona è interessata da un reticolo idrografico molto fitto di corsi d'acqua naturali ed artificiali, di scolo ed irrigui; in particolare, essa è interposta tra il basso corso del Fiume Piave, a Nord e del Fiume Brenta, a Sud.
- TAVOLA 2.1- *Aree tributarie ai principali corpi idrici*. L'area ricade nella zona 7, identificata come "Laguna di Venezia".
- TAVOLA 2.2 - *Carta piezometrica dell'acquifero principale* L'isofreatica si attesta a quote oscillanti tra 1÷2 m s.l.m.
- TAVOLA 3.1 - *Elementi di condizionamento delle scelte di Piano*. L'area interessata rientra nella classificazione "ad alta densità abitativa" e "tributaria della Laguna di Venezia".
- TAVOLA 3.2 - *Vincoli maggiori derivanti dallo stato di fatto delle opere fognarie*. L'area interessata rientra nel bacino di competenza di VE.S.T.A. e si segnala la presenza di un impianto di depurazione (Fusina), con potenzialità > 300.000 A.E.
- TAVOLA 4 - *Zone omogenee di protezione dell'inquinamento*. L'area interessata rientra nella fascia entro i 10 km, tributaria della Laguna di Venezia.
- TAVOLA 5 - *Ambiti ottimali di gestione*. L'area interessata rientra nell'ambito ottimale di gestione VE 4.
- TAVOLA 6 - *Interventi complementari per la protezione delle aree ad alta vulnerabilità*. L'area interessata rientra nell'ambito di "area tributaria della Laguna di Venezia".

Come sopraccitato, la zona industriale di Porto Marghera è inserita nell'ambito ottimale di gestione VE4 "Basso Piave", cui appartengono i Comuni di Venezia, Mogliano Veneto e Chioggia. In tale ambito sono previsti n. 5 impianti di depurazione aventi potenzialità > 5.000 A.E.; l'impianto di depurazione di Fusina presenta potenzialità allacciata attuale di circa 300.000 A.E. e potenzialità massima, una volta operativa la "quarta linea", relativa al P.I.F. "Progetto Integrato Fusina", di 400.000 A.E.; il recettore finale è la Laguna di Venezia.

4.2.5 Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.R.T.A.)

4.2.5.1 Aspetti generali

Il Piano di Tutela delle Acque, che costituisce un piano stralcio di settore del Piano di Bacino di cui alla Legge 183/89, costituisce lo strumento di pianificazione finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee e recepite nella norma italiana, attraverso un approccio integrato, considerando adeguatamente gli aspetti quantitativi (minimo deflusso vitale, risparmio idrico, verifica delle concessioni, diversione degli scarichi, etc.) oltre a quelli più tipicamente di carattere qualitativo.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione del Veneto, adottato con Dgrv n 4453 del 29 Dicembre 2004, è previsto dall'art. 44 del D.Lgs 152/1999, "*Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 92/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole*", così come modificato ed integrato dal D.Lgs n. 258 del 18 Agosto 2000, recante "*Disposizioni correttive e integrative del Dlg. 152/99*".

Il Piano di Tutela delle Acque è stato realizzato su una "base conoscitiva", elaborata dalla Regione Veneto e dall'ARPAV, che contengono l'inquadramento normativo, lo stato di attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque, l'inquadramento ambientale della regione valutato considerando le diverse componenti, l'individuazione dei bacini idrogeologici, e dei bacini idrografici, la loro descrizione, le reti di monitoraggio dei corpi idrici e la qualità degli stessi, la prima individuazione dei corpi idrici di riferimento, la classificazione delle acque a specifica destinazione, la sintesi degli obiettivi definiti dalle Autorità di Bacino, l'analisi degli impatti antropici.

Gli obiettivi di qualità ambientale da raggiungere entro il 31 dicembre 2016 sono i seguenti:

- per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei deve essere mantenuto o raggiunto lo stato ambientale "buono" (come obiettivo intermedio, entro il 31 Dicembre 2008 deve essere raggiunto lo stato ambientale "sufficiente");

- deve essere mantenuto, ove esistente, lo stato ambientale "elevato";
- devono essere mantenuti o raggiunti per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità stabiliti per i diversi utilizzi dalle normative speciali (acque potabili, destinate alla vita di pesci e molluschi, acque di balneazione).

La Regione del Veneto è interessata da tre bacini di rilievo nazionale (Adige, Po e Fiumi Alto Adriatico-Brenta-Bacchiglione, Livenza, Tagliamento, Piave), da bacini di rilievo interregionale e da tre bacini di rilievo regionale, fra i quali il Bacino del Fiume Fissero, Tartaro e Canalbianco.

L'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) di riferimento è quello della Laguna di Venezia, al quale fanno capo 25 comuni, con una popolazione complessiva di circa 650.000 abitanti; in tale ambito non è ancora stata definita un'autorità specifica, per le problematiche di interconnessione con la legge speciale per Venezia.

La programmazione degli Ambiti Territoriali Ottimali, nell'ambito delle specifiche competenze previste dalla vigente normativa, si articola nei due seguenti strumenti:

- Piano d'Ambito, previsto dall'art. 11, comma 3 della L. 36/1994;
- Piano Stralcio del Piano d'ambito, previsto dall'art. 141, comma 4 della L. 388/2000, che individua gli interventi urgenti da realizzare a breve in materia di fognatura e depurazione, in attesa della predisposizione del Piano d'Ambito.

Con l'entrata in vigore del Dlgs 152/2006, così come modificato ed integrato dal Dlgs 04/2008, sono intervenute significative variazioni all'assetto normativo fino ad ora vigente, regolato dal Dlgs 152/1999, tali da imporre la necessità di rivedere la vecchia versione del piano. La Regione Veneto ha pertanto approvato il nuovo Piano Tutela Acque (PTA) con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05 Novembre 2009.

Il Dlgs n. 152/2006 ha sostanzialmente ripreso, per il settore della tutela delle acque, le indicazioni e le strategie individuate dal decreto precedente, riscrivendo però la sezione relativa alla classificazione dei corpi idrici ed agli obiettivi di qualità ambientale. Nel Dlgs n. 152/1999 la classificazione dello stato ecologico, per le diverse tipologie di acque superficiali, si basava su parametri e criteri chiaramente definiti e quantificati (ad esempio macrodescrittori, Indice Biotico Esteso, Indice Trofico, etc.), mediante l'uso di tabelle contenenti i valori dei parametri che discriminano le diverse classi di qualità e la specificazione di metodologie ben precise di determinazione dello stato ecologico. Lo stato ambientale, per i corsi d'acqua ed i laghi, veniva attribuito rapportando lo stato ecologico con la presenza di microinquinanti chimici ("parametri addizionali"), valutati mediante il superamento o meno di soglie

prefissate. Per le acque sotterranee erano ben definiti i criteri di determinazione dello stato quantitativo, chimico ed ambientale.

Nel Dlgs n. 152/2006 vengono invece elencati, per le varie tipologie di acque superficiali, gli “elementi qualitativi per la classificazione dello stato ecologico” e vengono date delle “definizioni normative per la classificazione dello stato ecologico elevato, buono e sufficiente”, per ogni elemento di qualità, privilegiando gli elementi biologici. Tali elenchi e definizioni hanno carattere generico e sono tratti integralmente dalla direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive - WFD), punto 1.2, allegato 5. Nel decreto non vengono tuttavia definiti criteri oggettivi per la classificazione; non vi sono procedure chiaramente definite, che comprendano valori numerici degli elementi di qualità per discriminare tra le diverse classi di qualità. Per i corsi d'acqua, tra l'altro, nel decreto non viene più citato l'IBE (Indice Biotico Estesio) come metodo per la determinazione della qualità biologica attraverso i macroinvertebrati bentonici; anche per gli altri elementi biologici non è stabilito uno specifico indice da utilizzare; peraltro il Dlgs. n. 152/2006 demanda al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di “stimare i valori” degli elementi di qualità biologica per ciascuna categoria di acque superficiali.

In sostanza, considerando che rimane in vigore l'obbligo di attuare il monitoraggio chimico-fisico e chimico, nel Dlgs n. 152/2006 assume grande importanza il monitoraggio degli indicatori biologici e nello specifico di alcuni che non erano considerati nel Dlgs n. 152/1999; trattasi ad esempio di fitoplancton, di macrofite e fitobenthos e della fauna ittica, oltre ai macroinvertebrati bentonici, peraltro già previsti dal Dlgs n. 152/1999. Tuttavia non si rilevano attualmente, a livello nazionale, se si esclude l'IBE, criteri e procedure univoci e sufficientemente sperimentati per la classificazione in base a tali indicatori biologici.

Un analogo grado di indeterminazione si riscontra, nel nuovo decreto, anche per la classificazione delle acque sotterranee. La definizione di qualità ambientale richiede poi, ai sensi della direttiva 2000/60/CE, una caratterizzazione iniziale basata sul concetto di ecoregione, di tipizzazione e di individuazione dei corpi idrici di riferimento, analisi complessa che avrebbe contribuito a portare alla nuova classificazione entro il mese di Aprile 2007. Per quanto citato, data l'attuale impossibilità di effettuare la classificazione dei corpi idrici secondo il Dlgs n. 152/2006, la stessa rimane effettuata sulla scorta dei criteri già utilizzati e previsti dal Dlgs n. 152/1999, in attesa di nuovi indirizzi normativi, che costituiranno la base operativa per l'esecuzione di successive revisioni.

Le scadenze previste dal Dlgs n. 152/2006 sono qui di seguito riassunte:

- entro Aprile 2007: identificazione, per ciascun corpo idrico significativo, della classe di qualità ambientale;
- entro il 31 Dicembre 2007: adozione del Piano di Tutela delle Acque da parte delle Regioni;

- entro il 31 Dicembre 2008: approvazione del Piano di Tutela delle Acque da parte delle Regioni;
- entro il 31 Dicembre 2008: conseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale "Sufficiente";
- entro il 22 Dicembre 2015: conseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale "Buono".

Il P.T.A comprende i seguenti tre documenti:

- Sintesi degli aspetti conoscitivi: riassume la base conoscitiva e i suoi successivi aggiornamenti e comprende l'analisi delle criticità per le acque superficiali e sotterranee, per bacino idrografico e idrogeologico.
- Indirizzi di Piano: contiene l'individuazione degli obiettivi di qualità e le azioni previste per raggiungerli: la designazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili da nitrati e da prodotti fitosanitari, delle zone soggette a degrado del suolo e desertificazione; le misure relative agli scarichi; le misure in materia di riqualificazione fluviale.
- Norme Tecniche di Attuazione: contengono misure di base per il conseguimento degli obiettivi di qualità distinguibili nelle seguenti macroazioni:
 - Misure di tutela qualitativa: disciplina degli scarichi.
 - Misure per le aree a specifica tutela: zone vulnerabili da nitrati e fitosanitari, aree sensibili, aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano, aree di pertinenza dei corpi idrici.
 - Misure di tutela quantitativa e di risparmio idrico.
 - Misure per la gestione delle acque di pioggia e di dilavamento

Una novità introdotta dal Dlgs n. 152/2006 è rappresentata dalla definizione del Distretto Idrografico come principale unità per la pianificazione e la gestione dei bacini idrografici stessi. Lo stesso Decreto stabilisce la conseguente soppressione delle Autorità di Bacino istituite con la L. 18 Maggio 1989 n. 183 (ora abrogata e sostituita dal Dlgs n. 152/2006). Il distretto rappresenta, in particolare, l'area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere. Per il governo dei distretti viene istituita una specifica Autorità di Bacino distrettuale, Ente Pubblico non economico, che opera in conformità agli obiettivi perseguiti dal Dlgs. n. 152/2006 ed uniforma la propria attività a criteri di efficienza, efficacia, economicità e pubblicità. La Regione del Veneto è interessata da due distretti idrografici: il distretto delle Alpi Orientali ed il distretto idrografico Padano. Tuttavia il Dlgs. n. 152/2006, almeno in questo settore, non ha trovato ancora concreta applicazione. Il Dlgs. n. 284 del 08 Novembre 2006, in particolare, ha stabilito che, nelle more della effettiva costituzione dei distretti idrografici e della revisione della relativa disciplina legislativa le Autorità di Bacino di cui alla L. 183/1989, vengano prorogate sino alla entrata in vigore di apposito decreto correttivo. Conseguentemente, in una

situazione che si presenta caratterizzata da molte incertezze per quanto riguarda il nuovo quadro organizzativo e programmatico in materia di difesa del suolo e gestione delle acque, si ritiene opportuno considerare ancora come riferimento principale quanto già definito dalla L. n. 183/1989.

4.2.5.2 Il Sistema Idrografico della Laguna di Venezia

Nell'A.T.O. della Laguna di Venezia, il "Piano Direttore per la prevenzione all'inquinamento ed il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia", costituisce lo strumento per la pianificazione e la programmazione delle azioni di disinquinamento della Laguna e del suo Bacino Scolante. Il Piano Direttore è stato approvato con deliberazioni del Consiglio Regionale 01 Marzo 2000 n. 23, 24. Esso si propone il completamento dell'attuale 58 % degli allacciamenti fognari, portandolo all'84 %, per un totale di ulteriori 266.000 abitanti, oltre alla riorganizzazione dei sistemi depurativi, mediante l'utilizzo delle migliori tecnologie di depurazione oggi disponibili.

I suoi obiettivi principali sono:

- Riduzione nutrienti nella laguna;
- Riduzione microinquinanti nella laguna;
- Qualità dell'acqua nel bacino scolante.

Nel settore industriale il Piano prevede di intervenire con riduzione quantitativa e miglioramento qualitativo degli scarichi, mediante riorganizzazione dei processi produttivi ed utilizzo di migliori tecnologie di depurazione.

Accanto a questo sistema di misure di intervento, è prevista la realizzazione di un sistema di monitoraggio in grado di permettere il controllo periodico, il supporto alle decisioni, l'informazione e la divulgazione dei dati ambientali, il supporto della gestione ordinaria del sistema di disinquinamento.

Il piano ha come riferimenti normativi il D.M. 09 Febbraio 1999 ed il D.M. 30 Luglio 1999 e fissa gli obiettivi di qualità volti a creare un ecosistema di transizione in stato mesotrofico stabile non solo per la Laguna ma anche che per i Corsi d'acqua del Bacino scolante.

Il sistema idrografico della Laguna di Venezia è un complesso territorio nel quale sono identificabili la Laguna, il litorale e l'entroterra (bacino scolante). Il sistema nel suo complesso è costituito per 1.953 km² dai territori dell'entroterra, per 29,12 km² dalle isole della laguna aperta, per 4,98 km² da argini di confine delle valli da pesca, per 2,48 km² da argini e isole interne alle valli da pesca ed infine per 30,94 km² dai litorali. A questo vanno aggiunti altri 502 km² di specchio d'acqua lagunare, di cui 142 km² costituiti da aree emergenti, o sommerse durante le alte maree. La superficie complessiva è quindi pari a circa 2.500 km².

La Laguna di Venezia è costituita dal bacino demaniale marittimo di acqua salsa che va dalla foce del Sile

(conca del Cavallino) alla foce del Brenta (conca di Brondolo) ed è compresa tra il mare e la terraferma. È separata dal mare da una lingua naturale di terra, fortificata per lunghi tratti artificialmente, ed è limitata verso terraferma da una linea di confine marcata da appositi cippi o pilastri di muro segnati con numeri progressivi. La Laguna di Venezia risulta attualmente composta da tre bacini principali, collegati al mare dalle bocche di Lido, Malamocco e Chioggia, e presenta una struttura morfologica articolata, costituita da una fitta rete di canali che, partendo dalle citate bocche di porto, diminuisce gradatamente di sezione. La rete di canali convoglia la corrente della marea fino alle parti più interne; in particolare la marea si propaga con maggiore velocità nelle zone più prossime alle bocche, dove le correnti sono intense, mentre le aree più interne della laguna sono caratterizzate da un modesto idrodinamismo e da uno scarso ricambio idrico. L'intervento dell'uomo attraverso la realizzazione di imponenti opere di diversione dei fiumi e di arginatura, fin dai primi secoli dello scorso millennio ha influito in modo molto evidente sulla laguna. Oggi infatti essa presenta caratteristiche ecologiche molto simili a quelle di un'insenatura marina. Solo la parte superiore, quella cioè compresa tra Venezia ed il fiume Sile, mantiene spiccate caratteristiche lagunari.

Il litorale di Venezia è il naturale confine della Laguna verso il mare; è costituito da una lingua di terra lunga circa 50 km compresa tra le foci del Sile e del Brenta, formata dai litorali di Pellestrina, del Lido e del Cavallino. Come tutti i litorali, è definito dal rapporto tra fenomeni erosivi e fenomeni di ripascimento ed è particolarmente antropizzato; deve essere ricordato, al proposito, il notevolissimo incremento dell'attività turistica e produttiva degli ultimi decenni, che ha condotto alla realizzazione di importanti opere di difesa.

Il bacino Scolante è il territorio la cui rete idrica superficiale scarica in laguna di Venezia. È delimitato a Sud dal fiume Gorzone, ad Ovest dalla linea dei Colli Euganei e delle Prealpi Asolane e a Nord dal fiume Sile. Fa parte del bacino Scolante anche il bacino del Vallio-Meolo, un'area geograficamente separata che convoglia in Laguna le sue acque attraverso il canale della Vela. La quota del bacino, nel suo complesso, va da un minimo di circa -6 metri fino ad un massimo di circa 423 metri s.l.m. Le aree inferiori al livello medio del mare rappresentano una superficie complessiva di circa 132 km².

Si deve poi considerare l'area che, attraverso i deflussi sotterranei, alimenta i corsi d'acqua di risorgiva della zona settentrionale (la cosiddetta "area di ricarica"). Il territorio del bacino Scolante comprende 15 bacini idrografici propriamente detti, che, in alcuni casi, sono interconnessi tra loro e ricevono apporti da corpi idrici non scolanti nella Laguna, come i fiumi Brenta e Sile.

I corsi d'acqua principali sono il fiume Dese ed il fiume Zero, suo principale immissario; il Lusore, il Tergola-Rio Serraglio, il Marzenego, il Naviglio Brenta (che riceve le acque dei fiumi Tergola e Muson Vecchio), prossimale all'area d'intervento, il sistema Canale dei Cuori-Canal Morto e lo Scolo Cionca.

Nel bacino R001, in prossimità dell'area d'intervento, il P.R.T.A. individua come corsi d'acqua significativi il Naviglio Brenta ed il Fiume Tergola; nella zona in esame lo Scolo Lusore, lo Scolo

Pionca ed il Canale Nuovissimo, sono invece inseriti nell'elenco dei corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influenti su corsi d'acqua significativi.

Per quanto concerne lo stato ambientale, sulla scorta dei rilevamenti effettuati sul Naviglio Brenta, in Località Malcontenta, a circa 3 km dall'area d'intervento, dove si trova la stazione di monitoraggio n. 137, la qualità del corpo idrico è rimasta costante nel corso del periodo 2000÷2002, nell'ambito del quale è stato sempre registrato un IBE di classe IV ed un punteggio dello stato ecologico attestato su 4, corrispondente ad uno stato ambientale scadente. E' tuttavia da rilevare che i punteggi attribuiti ai macrodescrittori non sembrano evidenziare situazioni di particolare criticità, soprattutto per i parametri N-NO₃, N-NH₄ e P, che si attestano su concentrazioni medio-basse.

Le risultanze delle più recenti analisi effettuate da ARPAV, secondo quanto previsto dal D.Lgs 152/1999 al quale viene aggiunto il nuovo indice LIMeco, evidenziano quanto segue:

- Indice LIM. Si ricorda che il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori definisce il grado di inquinamento di origine chimica, chimico-fisica e microbiologica del corpo idrico. Dal monitoraggio effettuato risulta che solo per il Fiume Zero e per il Naviglio Brenta l'indice raggiunge per alcuni anni una classe di qualità buona, mentre in tutti gli altri corsi d'acqua la classe di qualità oscilla tra scadente e mediocre.
- Indice LIMeco. Considerando invece il nuovo sistema di classificazione (LIMeco), i corsi d'acqua della zona considerata raggiungono livelli di qualità sufficiente .
- Indice IBE. L'IBE registra l'impatto antropico sulle comunità degli ecosistemi acquatici Dal monitoraggio effettuato si evidenzia che la classe di qualità raggiunta è quasi sempre la IV (scadente), indice di un ambiente molto inquinato.
- Per quanto concerne il SACA (Stato Ambientale del Copro Idrico) che mette in relazione il SECA (Stato Ecologico) con alcuni parametri chimici, è emerso che lo stesso oscilla tra le classi scadente e sufficiente, raggiungendo solo nel Fiume Zero il livello buono.

Relativamente alla qualità chimica, si riportano di seguito i principali parametri nel bacino scolante della laguna di Venezia, precisando che si riferiscono all'area oggetto di intervento.

- Azoto. Dal monitoraggio effettuato si osserva che le concentrazioni di azoto ammoniacale per quasi tutte le stazioni è inferiore a 1,0 mg/l, tuttavia si osserva che negli ultimi anni in tutte le stazioni le concentrazioni tendono ad aumentare.
- BOD₅ e COD. Dal monitoraggio effettuato si evidenzia che i valori di BOD₅ sono sempre superiori a 2 mg/l, superando in alcune stazioni anche il valore di 8 mg/l. Il Bacino quindi risulta moderatamente inquinato, con evidenza di maggiore sostanza organica nelle stazioni più a valle (n. 493 e 482). Il COD evidenzia sempre valori entro a 20 mg/l.

- Escherichia Coli. Dal monitoraggio effettuato risulta che la maggior parte delle stazioni ha registrato valori simili e costanti nel corso degli anni.
- Cloruri. La loro concentrazione nell'acqua è abbastanza costante, Un improvviso aumento della concentrazione di cloruri nell'acqua può essere indice d'inquinamento antropico, causato ad esempio da acque di scarico industriali o civili. Raramente la concentrazione di cloruri è al di sopra di 50 mg/l. Il livello dei cloruri per la maggior parte delle stazioni si mantiene pressoché costante negli anni.
- Conducibilità elettrica. La maggior parte delle acque tende ad avere una conducibilità compresa tra 100 e 1.000 µScm a 20 °C. In tutte le stazioni monitorate ad eccezione di Lusore e Fiumazzo non sono presenti particolari oscillazioni.

Il piano identifica una serie di misure da perseguire al fine di raggiungere gli obiettivi di qualità per i corpi idrici superficiali previsti dal Dlgs 152/99 e s.m.i. che, in prima analisi riguardano l'adeguamento dei sistemi di fognatura e depurazione, l'applicazione di sistemi naturali di abbattimento dei nutrienti (azoto e fosforo) dai canali irrigui (fitodepurazione, aree tampone, fasce boscate).

Per quanto concerne le acque sotterranee, l'area interessata rientra nel bacino idrogeologico della Bassa Pianura Veneta; il limite superiore delle risorgive si trova a Nord, con una tipologia di acquifero differenziato, Artesiano. Nell'areale in esame, i pozzi appartenenti alla rete di monitoraggio regionale, assumono valori dell'indice SCAS (valore medio rilevato nel periodo di riferimento dei macrodescrittori di cui alla Tab. 20 dell'Allegato 1 al Dlgs. 152/99 e di alcuni parametri addizionali, relativi alla Tab. 21), oscillante tra "0" e "2" e corrispondente a situazioni di qualità "compromessa".

Il Piano individua poi una serie di zone che richiedono specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento ed, in particolare:

- Aree sensibili: l'area interessata rientra in questa classificazione, in quanto ricadente all'interno della perimetrazione del bacino scolante.
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone di tutela assoluta e zone di rispetto: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone di protezione: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone vulnerabili alla desertificazione: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone con carenza di risorse idriche per l'agricoltura: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone soggette a fenomeni di erosione costiera: l'area interessata non rientra in questa classificazione.

- Zone soggette ad incendi boschivi: l'area interessata non rientra in questa classificazione.
- Zone soggette a fenomeni di salinizzazione: l'area interessata rientra in questa classificazione.

4.2.5.3 Norme Tecniche di Attuazione

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque, relativamente alla disciplina degli scarichi, prevedono:

Art. 37 - Acque reflue industriali:

- 1. Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in corpi idrici superficiali sono soggetti al rispetto dei limiti della Tabella 1 riportata in Allegato B, colonna "scarico in acque superficiali". Per specifici cicli produttivi, indicati nella Tabella 2 Allegato B, si applicano anche i limiti di emissione per unità di prodotto ivi indicati. Per gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti direttamente in aree sensibili, la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/l. E' fatta salva la normativa speciale per la Laguna di Venezia ed il suo bacino scolante.*
- 2. E' vietato lo scarico sul suolo di acque reflue industriali, fatta eccezione per i casi in cui sia accertata, da parte dei competenti uffici della provincia, l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali. Le distanze dal più vicino corpo idrico superficiale oltre le quali è ammesso lo scarico su suolo, per le acque reflue industriali, sono:*
 - a) 1.000 m per scarichi con portate giornaliere medie < 100 m³*
 - b) 2.500 m per scarichi con portate giornaliere medie > 100 m³ e < 500 m³*
 - c) 5.000 m per scarichi con portate giornaliere medie > 500 m³ e < 2.000 m³*

Scarichi con portate superiori devono comunque essere convogliati in acque superficiali, in fognatura o destinati al riutilizzo.

- 3. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, al di fuori delle ipotesi previste al comma 2, devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie oppure essere destinati al riutilizzo.*
- 4. Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, che rientrano nelle ipotesi di cui al comma 2, possono continuare a scaricare sul suolo purché rispettino i limiti di emissione della Tabella 2 – Allegato C ed abbiano eliminato dal loro scarico le sostanze per le quali esiste il divieto di scarico sul suolo, indicate all'articolo 30 comma 7.*

5. *E' ammessa eccezione al divieto di scarico sul suolo anche per le acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali, dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali e non vi sia danneggiamento delle falde o rischio di instabilità per i suoli, nonché per le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico provenienti da attività industriali purché non contaminate o potenzialmente contaminabili.*
6. *Le reti di raccolta, di nuova realizzazione, a servizio di stabilimenti industriali devono essere realizzate con linee separate di collettamento e scarico per le acque di processo, le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico e le acque meteoriche di dilavamento di cui all'articolo 39. In caso di dimostrata impossibilità tecnica, adeguatamente documentata, a convogliare al recettore finale separatamente le diverse acque di scarico, queste possono essere convogliate tramite un unico scarico comune purché siano predisposti idonei punti di campionamento, da realizzarsi immediatamente a monte del punto di confluenza, in conformità alle indicazioni dell'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione allo scarico, che consentano di accertare le caratteristiche delle acque reflue scaricate dalle singole reti di collettamento.*
7. *Le reti esistenti devono essere adeguate alle disposizioni del comma precedente entro un anno dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.*
8. *L'autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale è rilasciata previa acquisizione del nulla osta idraulico, con le stesse modalità di cui all'articolo 23, comma 9.*
9. *In via straordinaria e fino a quando non saranno disponibili idonei recapiti, le condotte di cui all'articolo 39, comma 5 possono essere utilizzate quali recettori di scarichi di acque reflue industriali; il convogliamento di queste ultime, previo nulla osta del gestore o del titolare della condotta, dovrà essere autorizzato e controllato dalla provincia tenendo conto anche degli aspetti idraulici. Il campionamento delle acque reflue industriali deve essere effettuato prima della loro immissione nella condotta. I limiti di emissione allo scarico delle acque reflue industriali sono stabiliti in funzione del recettore finale della condotta.*

Art. 38 - Scarichi di acque reflue industriali che recapitano in pubblica fognatura

1. *Gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in fognatura devono rispettare le norme tecniche, le prescrizioni e i valori limite adottati dal gestore del Servizio Idrico Integrato competente che deve, a tal fine, valutare la capacità di trattamento dell'impianto di depurazione e le sue caratteristiche tecnologiche, in relazione agli inquinanti da abbattere, al fine di rispettare i limiti di emissione stabiliti per le acque reflue urbane di Tabella 1, Allegato A.*

2. *Nei casi in cui lungo la rete fognaria non siano presenti sfioratori e purché sia garantito che lo scarico della fognatura rispetti i limiti per esso previsti, per le acque reflue industriali il gestore della rete fognaria può stabilire limiti di emissione in fognatura i cui valori di concentrazione siano superiori a quelli della Tabella 1, Allegato B, colonna "scarico in fognatura", tranne che per i parametri elencati in Tabella 3, dell'Allegato C.*
3. *Qualora il gestore non provveda a stabilire limiti di emissione per lo scarico in fognatura delle acque reflue industriali, dovranno essere rispettati i limiti della Tabella 1, Allegato B, colonna "scarico in fognatura".*
4. *Per i cicli produttivi indicati in Tabella 2, Allegato B, oltre ai limiti di emissione indicati ai commi precedenti, si applicano altresì i limiti di emissione in massa per unità di prodotto o materia prima indicati dalla medesima Tabella 2.*
5. *I gestori della fognatura devono inviare alla provincia e all'AATO, con cadenza annuale, su supporto informatico, l'elenco degli insediamenti produttivi autorizzati allo scarico in pubblica fognatura.*

Art. 39 - Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio

1. *Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in Allegato F, ove vi sia la presenza di:*
 - a) *depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;*
 - b) *lavorazioni;*
 - c) *ogni altra attività o circostanza,*

che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito delle sostanze pericolose di cui alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 del D.Lgs. n. 152/2006, Parte terza, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali e pertanto sono trattate con idonei sistemi di depurazione, soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico ed al rispetto dei limiti di emissione, nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi. I sistemi di depurazione devono almeno comprendere sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura. La valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non avvenga o non si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e

valutata dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico. Nei casi previsti dal presente comma, l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può determinare con riferimento alle singole situazioni e a seconda del grado di effettivo pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

2. *Al fine di ridurre i quantitativi di acque di cui al comma 1 da sottoporre a trattamento, chi a qualsiasi titolo ha la disponibilità della superficie scoperta può prevedere il frazionamento della rete di raccolta delle acque in modo che la stessa risulti limitata alle zone ristrette dove effettivamente sono eseguite le lavorazioni o attività all'aperto o ricorrono le circostanze di cui al comma 1, e può altresì prevedere l'adozione di misure atte a prevenire il dilavamento delle superfici. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico può prescrivere il frazionamento della rete e può determinare, con riferimento alle singole situazioni, la quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia.*
3. *Nei seguenti casi:*
 - a) *piazzali, di estensione superiore o uguale a 2000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie, autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;*
 - b) *superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva superiore o uguale a 5000 m²;*
 - c) *altre superfici scoperte scolanti, diverse da quelle indicate alla lettera b), delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, in cui il dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1 può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia;*
 - d) *parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione superiore o uguale a 5000 m²;*
 - e) *superfici di qualsiasi estensione destinate alla distribuzione dei carburanti nei punti vendita delle stazioni di servizio per autoveicoli;*

Le acque di seconda pioggia non necessitano di trattamento e non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico. Per le superfici di cui al presente comma, l'autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia si intende tacitamente rinnovata se non intervengono variazioni

significative della tipologia dei materiali depositati, delle lavorazioni o delle circostanze, che possono determinare variazioni significative nella quantità e qualità delle acque di prima pioggia.

4. *I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento. Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso. Si considerano eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore. Ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili, il valore 0,6 per le superfici semipermeabili, il valore 0,2 per le superfici permeabili, escludendo dal computo le superfici coltivate. Qualora il bacino di riferimento per il calcolo, che deve coincidere con il bacino idrografico elementare (bacino scolante) effettivamente concorrente alla produzione della portata destinata allo stoccaggio, abbia un tempo di corrivazione superiore a 15 minuti primi, il tempo di riferimento deve essere pari a:*

- a) al tempo di corrivazione stesso, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi, sia superiore al 70 % della superficie totale del bacino;*
- b) al 75 % del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 30 % e superiore al 15 % della superficie del bacino;*
- c) al 50 % del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 15 % della superficie del bacino.*

Le superfici interessate da dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1, per le quali le acque meteoriche di dilavamento sono riconducibili alle acque reflue industriali, devono essere opportunamente pavimentate al fine di impedire l'infiltrazione nel sottosuolo delle sostanze pericolose.

5. *Per le seguenti superfici:*

- a) strade pubbliche e private;*
- b) piazzali, di estensione inferiore a 2.000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie e autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;*

- c) *superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva inferiore a 5000 m²;*
- d) *parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali o analoghe, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, di estensione inferiore a 5.000 m²;*
- e) *tutte le altre superfici non previste ai commi 1 e 3;*

le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9. Nei casi previsti dal presente comma negli insediamenti esistenti, laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione della acque ivi convogliate.

- 6. *I titolari degli insediamenti, delle infrastrutture e degli stabilimenti esistenti, soggetti agli obblighi previsti dai commi 1 e 3, devono adeguarsi alle disposizioni di cui al presente articolo entro tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano.*
- 7. *Per tutte le acque di pioggia collettate, quando i corpi recettori sono nell'incapacità di drenare efficacemente i volumi in arrivo, è necessaria la realizzazione di sistemi di stoccaggio, atti a trattenerle per il tempo sufficiente affinché non siano scaricate nel momento di massimo afflusso nel corpo idrico. I sistemi di stoccaggio devono essere concordati tra il comune, che è gestore della rete di raccolta delle acque meteoriche, e il gestore della rete di recapito delle portate di pioggia. Rimane fermo quanto prescritto ai commi 1 e 3.*
- 8. *Per gli agglomerati con popolazione superiore a 20.000 A.E. con recapito diretto delle acque meteoriche nei corpi idrici superficiali, l'AATO, sentita la provincia, è tenuta a prevedere dispositivi per la gestione delle acque di prima pioggia, in grado di consentire, entro il 2015, una riduzione del carico inquinante da queste derivante non inferiore al 50% in termini di solidi sospesi totali. Dovranno essere privilegiati criteri ed interventi che ottimizzino il numero, la localizzazione ed il dimensionamento delle vasche di prima pioggia.*
- 9. *Per le canalizzazioni a servizio delle reti autostradali e più in generale delle pertinenze delle grandi infrastrutture di trasporto, che recapitino le acque nei corpi idrici superficiali significativi o*

nei corpi idrici di rilevante interesse ambientale, le acque di prima pioggia saranno convogliate in bacini di raccolta e trattamento a tenuta in grado di effettuare una sedimentazione prima dell'immissione nel corpo recettore. Se necessario, dovranno essere previsti anche un trattamento di disoleatura e andranno favoriti sistemi di tipo naturale quali la fitodepurazione o fasce filtro/fasce tampone.

- 10. E' vietata la realizzazione di superfici impermeabili di estensione superiore a 2000 m². Fanno eccezione le superfici soggette a potenziale dilavamento di sostanze pericolose o comunque pregiudizievoli per l'ambiente, di cui al comma 1, e le opere di pubblico interesse, quali strade e marciapiedi, nonché altre superfici, qualora sussistano giustificati motivi e/o non siano possibili soluzioni alternative. La superficie di 2000 m² impermeabili non può essere superata con più di una autorizzazione. La superficie che eccede i 2000 m² deve essere realizzata in modo tale da consentire l'infiltrazione diffusa delle acque meteoriche nel sottosuolo. I comuni sono tenuti ad adeguare i loro regolamenti in recepimento del presente comma.*
- 11. Le amministrazioni comunali formulano normative urbanistiche atte a ridurre l'incidenza delle superfici urbane impermeabilizzate e a eliminare progressivamente lo scarico delle acque meteoriche pulite nelle reti fognarie, favorendo viceversa la loro infiltrazione nel sottosuolo.*
- 12. Per tutti gli strumenti urbanistici generali e le varianti generali o parziali o che, comunque, possano recare trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idraulico esistente, è obbligatoria la presentazione di una "Valutazione di compatibilità idraulica" che deve ottenere il parere favorevole dell'autorità competente secondo le procedure stabilite dalla Giunta regionale.*
- 13. Le acque di seconda pioggia, tranne che nei casi di cui al comma 1, non necessitano di trattamento, non sono assoggettate ad autorizzazione allo scarico fermo restando la necessità di acquisizione del nulla osta idraulico, possono essere immesse negli strati superficiali del sottosuolo e sono gestite e smaltite a cura del comune territorialmente competente o di altri soggetti da esso delegati.*
- 14. La Regione incentiva la realizzazione delle opere per la gestione delle acque di prima pioggia. La Regione incentiva altresì la realizzazione di opere volte a favorire il riutilizzo delle acque meteoriche.*

Le acque utilizzate per scopi geotermici o di scambio termico, purché non suscettibili di contaminazioni, possono essere recapitate nella rete delle acque meteoriche di cui al comma 5, in corpo idrico superficiale o sul suolo purché non comportino ristagni, sviluppo di muffe o similari.

4.2.5.4 Aggiornamenti al PTA

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 842 del 15 Maggio 2012, è stato approvato il testo coordinato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque come risultante di tutte le modifiche alle norme apportate successivamente alla sua approvazione da parte del Consiglio Regionale.

Le integrazioni e modifiche rispetto alle quali la Commissione consiliare ha espresso il proprio parere favorevole derivano da alcune proposte riassunte all'Allegato A, all'Allegato B e all'Allegato C della medesima delibera.

Il testo coordinato delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque, comprende anche le modifiche approvate con DGR n. 145 del 15 Febbraio 2011 e con DGR n. 1580 del 04 Ottobre 2011

Nell'ambito delle modifiche apportate alle N.T.A. si ritiene utile evidenziare le modifiche che riguardano l'area oggetto di interesse.

Art. 37 – Acque reflue industriali

3 Gli scarichi esistenti che recapitano sul suolo, al di fuori delle ipotesi previste al comma 2, devono essere convogliati in corpi idrici superficiali, in reti fognarie oppure essere destinati al riutilizzo. Il rispetto di tale disposizione può essere conseguito mediante apposito programma di adeguamento predisposto dal titolare dello scarico. Tale programma è soggetto all'approvazione dell'Ente preposto all'autorizzazione allo scarico, che potrà stabilire tempi e modalità di attuazione del programma stesso. La dimostrazione del rispetto del programma è a carico del titolare dello scarico; in caso di mancato rispetto, l'Ente di controllo potrà dichiarare decaduta l'autorizzazione allo scarico.

Art. 38 – Scariche di acque reflue industriali che recapitano in pubblica fognatura

2 Purché sia garantito che la fognatura sia dotata di un impianto di trattamento finale che rispetti i limiti per esso previsti, per le acque reflue industriali il gestore della rete fognaria può stabilire limiti di emissione in fognatura i cui valori di concentrazione siano superiori a quelli della Tabella 1 Allegato B, colonna "scarico in fognatura", tranne che per i parametri elencati in Tabella 3 dell'Allegato C. Nel caso in cui lungo la rete fognaria siano presenti sfioratori, tale deroga può essere applicata fino al 31 Dicembre 2014; in seguito la deroga potrà essere ulteriormente prorogata solo per specifici casi e parametri, e solo a fronte della dimostrata impossibilità delle aziende a provvedere al trattamento delle proprie acque reflue nel rispetto dei limiti allo scarico in fognatura di cui alla Tabella 1, Allegato B (Tabella 3, Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006); l'ammissibilità della deroga deve essere dimostrata sulla base di studi di rischio, da fornire a cura ed onere del richiedente l'autorizzazione, che tengano conto della situazione della fognatura, di immissioni di punta, delle caratteristiche qualitative, quantitative e temporali degli scarichi industriali, inclusi i flussi di massa, dello spazio disponibile in azienda per i pretrattamenti, della situazione ambientale circostante, dei corpi idrici superficiali recettori e dei corpi idrici sotterranei potenzialmente interessati. Sempre nel caso in cui

lungo la rete fognaria siano presenti sfioratori, la deroga di cui sopra è sempre ammessa nel caso in cui il titolare dello scarico garantisca la presenza e il regolare funzionamento di sistemi in grado di trattenere o bloccare lo scarico in fognatura per tutto il periodo durante il quale lo sfioratore è in funzione.

Art. 39 – Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio

1. Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in

Allegato F, ove vi sia la presenza di:

a) depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;

b) lavorazioni;

c) ogni altra attività o circostanza, che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente come indicate nel presente comma, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento, prima del loro scarico, devono essere trattate con idonei sistemi di depurazione e sono soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico prevista dall' Art. 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 ed al rispetto dei limiti di emissione, nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi, di cui alle Tabelle 3 o 4, a seconda dei casi, dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs 152/2006, o dei limiti adottati dal gestore della rete fognaria, tenendo conto di quanto stabilito alla Tabella 5 del medesimo Allegato 5. I sistemi di depurazione devono almeno comprendere sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura. La valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non avvenga o non si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e valutata dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico.

Nei casi previsti dal presente comma, l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può determinare con riferimento alle singole situazioni e a seconda del grado di effettivo pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

Le sostanze "pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente" coincidono con quelle elencate alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. n. 152/2006, con l'aggiunta dei parametri:

- Solidi sospesi totali, se essi superano il valore di 80 mg/l;*
- COD, limitatamente alle tipologie di insediamenti n. 6, 10, 11, 13, 14, 15 dell'Allegato F, se esso supera il valore di 160 mg/l;*
- Idrocarburi totali, se essi superano il valore di 5 mg/l.*

Resta fermo quanto specificato nel comma 5.

3. Nei seguenti casi:

a) piazzali, di estensione superiore o uguale a 2.000 m², a servizio di autofficine, carrozzerie, autolavaggi e impianti di depurazione di acque reflue;

b) superfici destinate esclusivamente a parcheggio degli autoveicoli delle maestranze e dei clienti, delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, aventi una superficie complessiva superiore o uguale a 5.000 m²;

c) altre superfici scoperte scolanti, diverse da quelle indicate alla lettera b), delle tipologie di insediamenti di cui al comma 1, in cui il dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1 può ritenersi esaurito con le acque di prima pioggia;

d) parcheggi e piazzali di zone residenziali, commerciali, depositi di mezzi di trasporto pubblico, aree intermodali, nonché altri piazzali o parcheggi, per le parti che possono comportare dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, come individuate al comma 1, di estensione superiore o uguale a 5.000 m²;

e) superfici di qualsiasi estensione destinate alla distribuzione dei carburanti nei punti vendita delle stazioni di servizio per autoveicoli; le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura; lo scarico è soggetto al rilascio dell'autorizzazione prevista dall'Art. 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 e al rispetto dei limiti di emissione nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi, di cui alle Tabelle 3 o 4, a seconda dei casi, dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs 152/2006, o dei limiti adottati dal gestore della rete fognaria, tenendo conto di quanto stabilito alla Tabella 5 del medesimo Allegato 5. Le stesse disposizioni si applicano alle acque di lavaggio. Lo stoccaggio delle acque di prima pioggia in un bacino a tenuta può non essere necessario in caso di trattamento in continuo delle acque di pioggia. Le acque di seconda pioggia non sono trattate e non sono soggette ad autorizzazione allo scarico, tranne i casi di trattamento in continuo e/o di espressa volontà a trattarle da parte del titolare della superficie. In tali può avvenire in fognatura nera o mista solo previo assenso del Gestore della rete fognaria.

Per analogia con quanto previsto al comma 2, è possibile frazionare la rete di raccolta delle acque meteoriche in modo che la stessa risulti limitata alle zone che comportano dilavamento di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente così come indicate al comma 1.

Per le superfici di cui al presente comma, l'autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia si intende tacitamente rinnovata se non intervengono variazioni significative della tipologia dei materiali depositati, delle lavorazioni o delle circostanze, che possono determinare variazioni significative nella quantità e qualità delle acque di prima pioggia.

4.(omissis). Le superfici interessate da dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1, per le quali le acque meteoriche di dilavamento devono essere sottoposte a trattamento e ad autorizzazione allo scarico, devono essere opportunamente pavimentate al fine di impedire l'infiltrazione nel sottosuolo delle sostanze

pericolose.

5. (omissis) ... di disoleazione delle acque ivi convogliate

6. I titolari degli insediamenti, delle infrastrutture e degli stabilimenti esistenti, soggetti agli obblighi previsti dai commi 1 e 3, devono predisporre un piano di adeguamento entro tre anni dalla data di pubblicazione della deliberazione di approvazione del Piano, che deve garantire la realizzazione di...

16. Sono fatte salve le specifiche disposizioni assunte dalla Regione del Veneto in tema di salvaguardia della laguna di Venezia, in attuazione del "Piano per la prevenzione dall'inquinamento delle acque del bacino idrografico immediatamente sversante nella laguna di Venezia – Piano Direttore 2000" e successive modifiche e integrazioni, con particolare riferimento all'area del Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera ed al Progetto Integrato Fusina.

4.2.6 Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico "Alpi Orientali"

4.2.6.1 Aspetti generali

La Regione Veneto sta contribuendo alla realizzazione, ai sensi dell'Art. 13 della Direttiva 2000/60/CE, del Piano di Gestione del Distretto Idrografico "Alpi Orientali". La realizzazione ed approvazione del Piano di Gestione è di competenza della futura Autorità di Bacino Distrettuale "Alpi Orientali". L'Autorità di Bacino Distrettuale si avvale della collaborazione delle Regioni per acquisire le informazioni necessarie per il Piano di Gestione.

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico rappresenta lo strumento di governo di tutti gli aspetti legati alla tutela dei corpi idrici. Questo strumento pianificatorio ha l'obiettivo di gestire le risorse idriche sulla base dei confini idrologici (e non amministrativi) al fine di raggiungere un obiettivo almeno buono di qualità ecologica e chimica dei corpi idrici, di favorire un controllo unitario dello stato qualitativo e quantitativo e di garantire maggiore coerenza e coordinamento negli interventi, compresa la verifica della loro attuazione ed efficacia.

Il Dlgs 152/2006 suddivide il territorio nazionale in Distretti Idrografici (Art. 64), per ognuno dei quali viene istituita una Autorità di Bacino Distrettuale. La struttura dell'Autorità di Bacino è definita all'Art. 63 del Dlgs. 152/2006. Il Piano di Gestione (Art. 117 del Dlgs. 152/2006) viene inserito nel contesto pianificatorio italiano come piano stralcio del Piano di Bacino distrettuale (Art. 65 del Dlgs 152/2006), dovendo quest'ultimo considerare, oltre alla tutela dei corpi idrici, anche altri aspetti della pianificazione del territorio, quali la difesa del suolo ed il rischio idrogeologico .

Il distretto delle Alpi Orientali è costituito dai:

- Bacini di rilievo nazionale

- Adige
- Isonzo
- Tagliamento
- Livenza
- Piave
- Brenta-Bacchiglione (Alto Adriatico)
- Bacini interregionali
 - Lemene
 - Fissero-Tartaro-Canalbiano
- Bacini regionali del Veneto e del Friuli-Venezia
- Bacino scolante nella Laguna di Venezia

Il territorio nazionale è stato suddiviso in otto distretti idrografici, costituiti ciascuno da uno o più bacini idrografici.

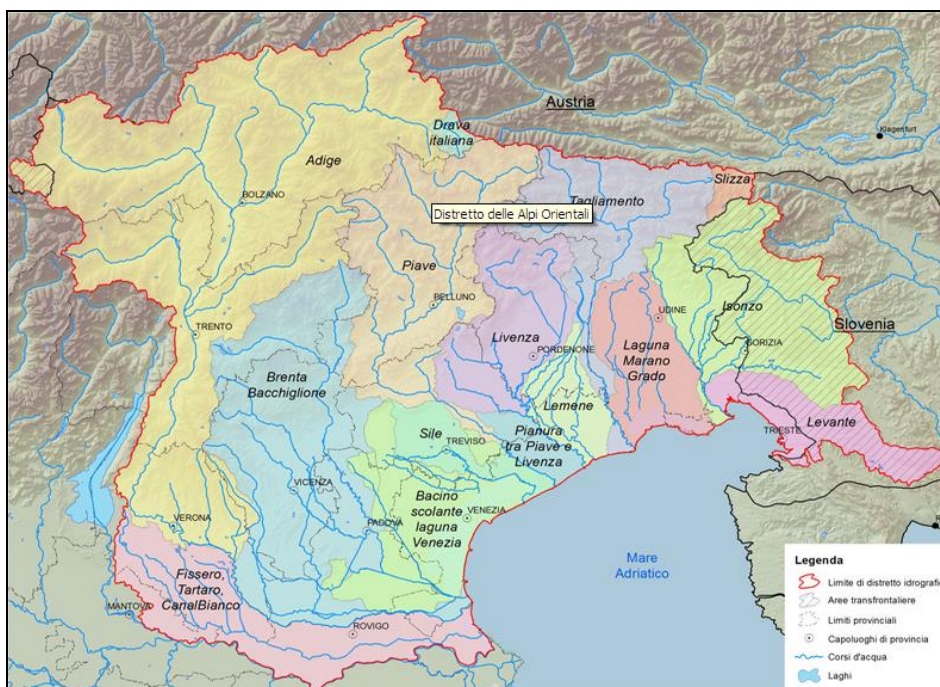


Figura 4-25 – Bacini del Distretto Alpi Orientali

In relazione alla specificità territoriale, ambientale, normativa e strategica del territorio della Laguna di Venezia e del suo bacino scolante si sviluppa per tale territorio uno specifico Piano di Gestione delle acque ai sensi della Direttiva 2000/60, nell'ambito del Piano di Gestione dei bacini Idrografici delle Alpi Orientali. In tal senso il territorio che comprende la Laguna di Venezia, il suo bacino scolante e l'area marina antistante viene individuato come "Sub-Unità Idrografica della Laguna di Venezia, del suo Bacino Scolante e del Mare antistante" appartenente al Distretto delle Alpi Orientali. La subunità si articola in tre ambiti territoriali di riferimento: il bacino scolante, la laguna e l'area marina costiera antistante.

4.2.6.2 Piano di Gestione del sottodistretto della Laguna di Venezia

L'area oggetto di intervento appartiene al bacino idrografico denominato "*Sottodistretto della laguna di Venezia*" che è compreso nel distretto Alpi Orientali; esso corrisponde al bacino idrografico scolante nella laguna di Venezia e al tratto costiero ad essa antistante da foce Piave a foce Adige, nonché alle rispettive acque sotterranee, come evidenziato nella figura sottostante.



Figura 4-26 – Sottodistretto idrografico laguna di Venezia

Il PdG del sottodistretto idrografico della laguna di Venezia rappresenta un'integrazione al Piano di Gestione del Distretto Alpi Orientali, e come tale costituisce lo strumento operativo attraverso cui gli Stati membri devono dare applicazione ai contenuti della Direttiva 2000/60/CE (recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 152/2006, reso recentemente operativo in relazione al piano di gestione dalla L. 13/2009) a livello locale, secondo le linee guida esplicitate attraverso l'Allegato VII.

Il PdG, ai sensi dell'Art. 4 della Direttiva 2000/60/CE, si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi ambientali:

- Per le acque superficiali (fiumi, laghi, acque di transizione e acque marino-costiere):
 - Prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni al fine di ottenere un buono stato chimico ed ecologico;
 - Ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie.
- Per le acque sotterranee:
 - Proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni al fine di ottenere un buono stato chimico e quantitativo;
 - Prevenire l'inquinamento ed il deterioramento e garantire l'equilibrio fra l'estrazione ed il rinnovo.
- Preservare le zone protette. Gli obiettivi ambientali sopra elencati per tutte le aree rete Natura 2000 saranno conformi alle misure di conservazione o alle norme tecniche di attuazione dei Piani di Gestione ZPS, ove previsti, ai sensi delle Direttive Comunitarie Habitat (92/43 CEE) ed Uccelli (79/409 CEE, Detti obiettivi ambientali saranno inoltre armonizzati con le disposizioni previste dalla legislazione Speciale per Venezia e nei relativi Piani Generali degli Interventi delle Amministrazioni competenti.

4.2.6.3 Caratteristiche della subunità idrografica bacino scolante, Laguna di Venezia

Seguendo quanto indicato dalla Direttiva 2000/60/CE e dal Dlgs 152/2006, le acque della laguna di Venezia sono suddivise in "categorie di corpi idrici" naturali - acque sotterranee, fiumi, laghi, acque di transizione, acque marino-costiere - e in corpi idrici artificiali e fortemente modificati. A loro volta le categorie sono suddivise in "tipi di corpo idrico", secondo la classificazione tipologica prevista dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel DM 131/2008. La tipizzazione è funzionale alla definizione di condizioni di riferimento tipo-specifiche per la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici. Vengono infine individuati i "corpi idrici", elementi distinti e significativi di acque superficiali, unità fisica di riferimento per la classificazione dello stato ecologico

La tipizzazione e l'individuazione dei corpi idrici sono state effettuate da ARPAV per il bacino scolante ed il mare. Per quanto riguarda la laguna, la tipizzazione predisposta da ARPAV ha generato la suddivisione in

corpi idrici, più avanti riportata e trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il 22 Dicembre 2008.

A livello nazionale, il riferimento principale per la valutazione dello stato è il DM 56/2009. Nel decreto vengono indicati per ciascuna categoria di corpo idrico gli elementi di qualità biologica, idromorfologica e fisico-chimica a supporto per la classificazione dello stato ecologico da monitorare e i parametri chimici per classificazione dello stato chimico.

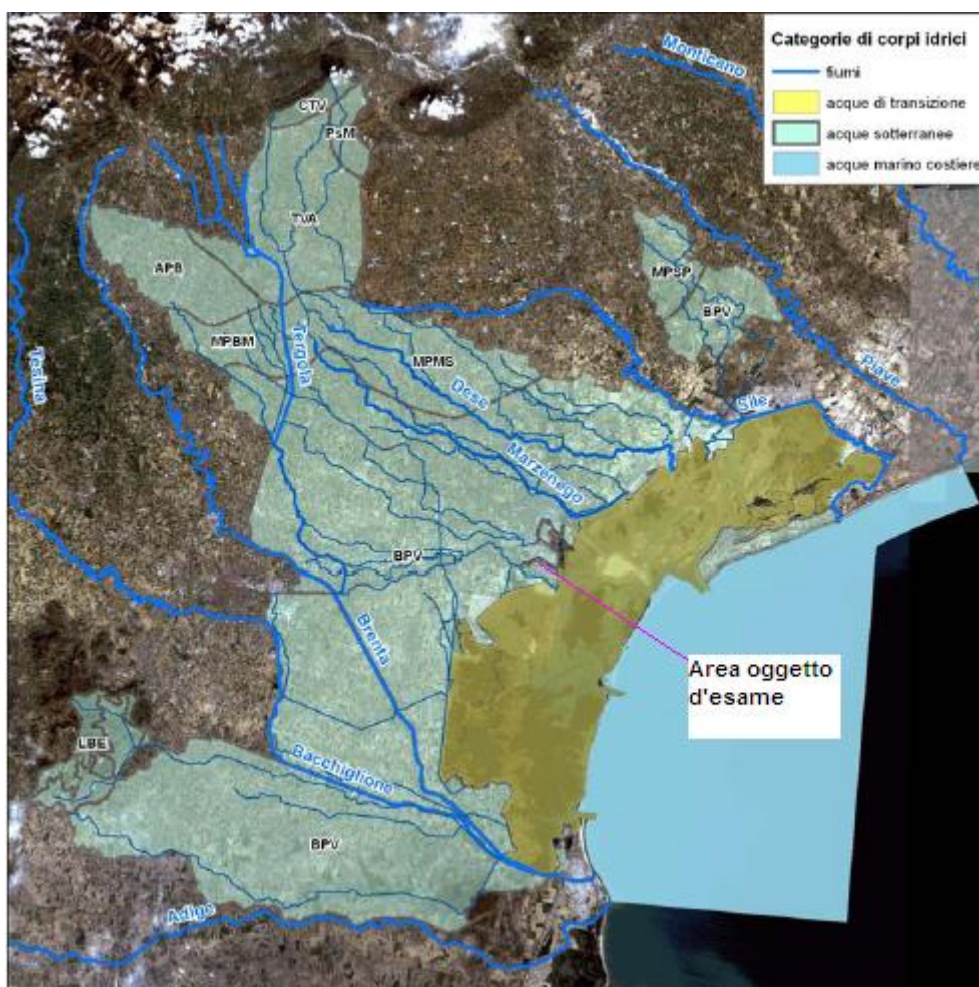


Figura 4-27 – Corpi idrici presenti nella sub-unità idrografica

4.2.6.4 Reti di monitoraggio e stato ecologico e chimico delle acque

4.2.6.4.1 Premesse

In questo capitolo si descrivono le reti attualmente implementate per il monitoraggio nelle acque della sub-unità della laguna di Venezia e si riportano i risultati disponibili per la valutazione dello stato chimico ed ecologico ai sensi dell'articolo 8 e allegato V della Direttiva 2000/60.

L'obiettivo del monitoraggio è quello di stabilire un quadro generale coerente ed esauriente dello stato ecologico e chimico delle acque all'interno di ciascun bacino idrografico ivi comprese le acque marino-costiere assegnate al distretto idrografico in cui ricade il medesimo bacino idrografico e permettere la classificazione di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei.

L'attività di monitoraggio dei corpi idrici condotto da ARPAV viene realizzato attraverso 16 stazioni automatiche, attive dall'Aprile 2006, che si suddividono in :

- automatiche di qualità principali: effettuano un controllo automatico e continuo di alcuni parametri chimico-fisici (temperatura, pH, potenziale Redox, conducibilità, ossigeno disciolto, torbidità, precipitazione), la misura delle concentrazioni di nutrienti (nitrati, fosfati e ammoniaca) e il prelievo automatico di campioni d'acqua;
- automatiche di qualità secondarie: effettuano un controllo automatico e continuo di alcuni parametri chimico-fisici (temperatura, pH, potenziale Redox, conducibilità, ossigeno disciolto, torbidità, precipitazione) e il prelievo automatico di campioni d'acqua.

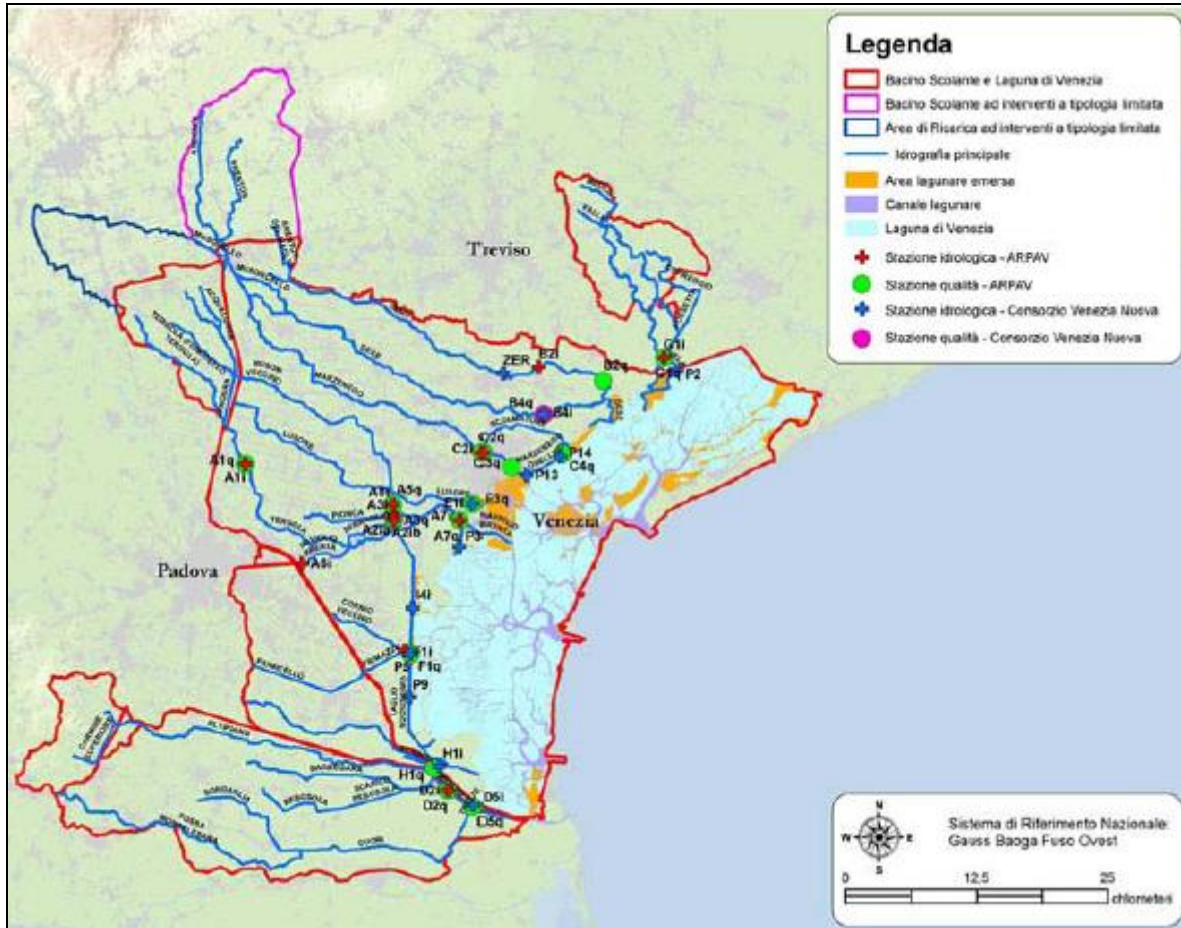


Figura 4-28 – Stazioni di monitoraggio automatiche

4.2.6.4.2 Criteri di qualità acque superficiali

La rete di monitoraggio delle acque superficiali comprende circa 40 stazioni manuali per il monitoraggio dei parametri chimico-fisici sulla base delle normative vigenti. Tali stazioni sono riconducibili a quattro tipologie a seconda della distanza dalla foce ed ai requisiti di legge:

- stazioni di foce: situate in prossimità delle foci dei corpi idrici nella Laguna di Venezia;
- stazioni intermedie: posizionate lungo l'asta dei corpi idrici o a chiusura di sottobacini idrografici;
- stazioni di sorgente: situate in prossimità delle zone di risorgiva dei corpi idrici della parte settentrionale del Bacino Scolante;
- stazioni complementari importanti prioritariamente per la definizione dello stato di qualità ambientale e la caratterizzazione dei corsi d'acqua per l'uso irriguo e per la vita dei pesci.

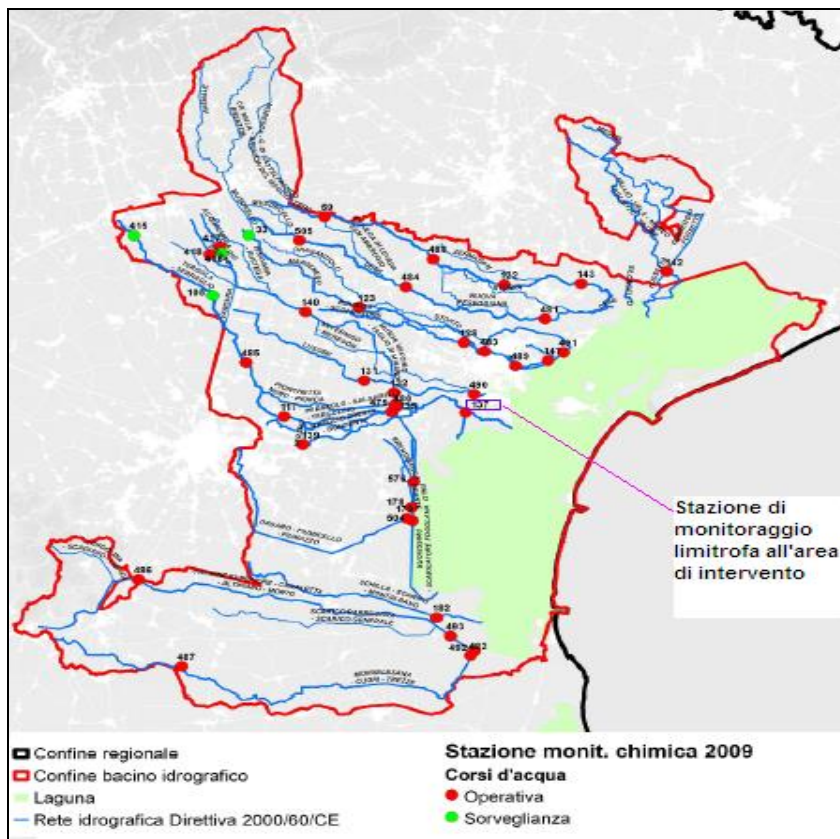


Figura 4-29 – Stazioni di monitoraggio manuali gestite da ARPAV

Nelle tabelle successive si riportano i parametri di base e quelli addizionali oggetto di monitoraggio chimico-fisico nelle acque superficiali del Bacino Scolante.

Parametri di base (Tab. 4 All. 1 Dlgs 152/1999)	
Portata	Ossigeno disciolto ** (°)
pH	BOD ₅ ** (°)
Solidi sospesi	COD ** (°)
Temperatura	Ortofosfato *
Conducibilità	Fosforo Totale ** (°)
Durezza	Cloruri *
Azoto Totale (**)	Solfati
Azoto Ammoniacale* (°)	Escherichia coli (°)
Azoto nitrico(°)	

(*) determinazione sulla fase disciolta, (**)determinazione sul campione tal quale,

(°) parametri macrodescrittori usati per la classificazione

Tabella 4-1 – Elenco parametri di base

Parametri aggiuntivi (Tab. 4 All. 1 Dlgs 152/1999)	
Inorganici (Disciolti) (1)	Organici (sul t.q.)
Cadmio	Aldrin
Cromo Totale	Diedrin
Mercurio	Endrin
Nichel	Isodrin
Piombo	DDT
Rame	Esaclorobenzene
Zinco	Esaclorociclolesano
	Esaclorobutadiene
	1,2, dicloroetano
	Tricoloretile
	Triclorobenzene
	Cloroformio
	Tetracloruro di carbonio
	Percloroetilene
	Pentaclorofenoli

(1) se è accertata l'origine naturale di sostanze inorganiche, la loro presenza non compromette l'attribuzione di una classe di qualità definita dagli altri parametri

Tabella 4-2 – Elenco parametri aggiuntivi

Il monitoraggio biologico, in base al Decreto 152/1999, comprende il rilevamento dei macroinvertebrati. I punti di campionamento vengono effettuati nel Bacino Scolante. Per i corsi d'acqua non guadabili al momento si applicano i criteri di rilevamento previsti per la determinazione dell'indice IBE.

4.2.6.4.3 Stato chimico e ecologico delle acque superficiali

La valutazione dello stato chimico delle acque superficiali del bacino scolante, è effettuata sulla base dei dati resi disponibili dai monitoraggi di ARPAV.

L'analisi dello stato chimico effettuata con riferimento alla Tab.1/A del D.M. 56/2009 ed utilizzando i dati dei monitoraggi 2005-2008 evidenziano i seguenti superamenti delle soglie (sia in termini di SQA-CMA che di SQA-MA):

- Chlorpiriphos, nel sottobacino Bonifica tra Adige e Bacchiglione,

Fanno registrare concentrazioni medie annue prossime agli standard le seguenti sostanze:

- Tricloroetano in 3 casi nel sottobacino del Dese.

In termini di carichi annui scaricati dal bacino nella laguna, tutte le sostanze microinquinanti monitorate rientrano nei limiti di carico massimo ammissibile fissati dal DM 9 febbraio 1999.

Per quanto riguarda gli standard chimici per lo stato ecologico, con riferimento alla Tab.1/B del D.M. 56/2009 si evidenziano i seguenti superamenti delle soglie:

- Azinfos metile nel sottobacino Bonifica tra Adige e Bacchiglione,
- Terbutilazina nel sottobacino del Naviglio Brenta

Fanno registrare concentrazioni medie annue prossime agli standard le seguenti sostanze:

- Terbutilazina (numerosi casi);
- Arsenico (numerosi casi, diversi con probabile origine naturale);
- Tricloroetano (pochi casi);
- Pesticidi e biocidi totali (pochi casi).

Come evidenziato in precedenza, in attesa della definizione del nuovo sistema di classificazione e dei nuovi monitoraggi ad esso conformi, la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali del bacino scolante si basa su quanto stabilito nel Dlgs 152/1999 (ora abrogato e sostituito dal Dlgs 152/2006), integrando le informazioni relative agli elementi fisico-chimici a sostegno con quanto stabilito dal DM 56/2009 per i microinquinanti specifici sintetici e non sintetici.

La classificazione dello stato ecologico ai sensi del Dlgs 152/1999, espressa in classi da 1 (condizione migliore) al 5 (condizione peggiore), viene in particolare effettuata incrociando il dato risultante dai 7 parametri macrodescrittori delle condizioni generali del corso d'acqua (indice LIM - azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale, percentuale di saturazione dell'ossigeno, BOD₅, COD ed Escherichia coli), con il risultato derivante dall'I.B.E., attribuendo alla sezione in esame o al tratto da essa rappresentato il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni di I.B.E. e macrodescrittori.

L'analisi dei risultati per il periodo 2005-2007 mostra che l'indice LIM nel Bacino Scolante si posiziona prevalentemente sul livello 3 corrispondente ad uno stato sufficiente, con alcune situazioni più positive ed altre più compromesse.

Nel complesso, dal 2003 al 2007, si assiste ad un graduale miglioramento con un progressivo aumento delle stazioni che passano dal livello sufficiente al livello buono e in misura minore dal livello scadente al livello sufficiente. Diminuiscono in particolare le concentrazioni di azoto ammoniacale (indice della presenza di scarichi civili non trattati) evidenziando, specialmente per le foci di alcuni fiumi, gli effetti positivi degli interventi di disinquinamento e di collettamento degli scarichi civili. Restano elevate le concentrazioni di nitrati nelle stazioni prossime alla zona delle risorgive.

L'integrazione dei valori di LIM con quelli dell'IBE, ove disponibile, porta alla definizione dello stato ambientale (SACA) variabile da "scadente" a buono".

4.2.6.4.4 Rete di monitoraggio delle acque sotterranee

La normativa di riferimento per la tutela delle acque dall'inquinamento è il Decreto Legislativo n. 152/2006, Parte Terza, Sezione II, recante "Norme in materia ambientale". La norma, che recepisce la Direttiva 2000/60/CE, prevede le modalità generali che disciplinano il monitoraggio e la classificazione dello stato di qualità delle acque. Tale norma è stata modificata ed integrata dal Dlgs. n. 30 del 16 Marzo 2009, di recepimento della Direttiva 2006/118/CE sulle acque sotterranee.

La rete di monitoraggio delle acque sotterranee è stata concepita sulla base di principi di flessibilità, costituita da un numero di pozzi sostituibili e, quindi, variabili nel tempo. In riferimento alla rete regionale del 2008, per le campagne di misure quantitative, i pozzi misurabili sono 243, mentre per il monitoraggio qualitativo i pozzi campionabili, da sottoporre ad analisi chimica di laboratorio, sono 214.

Nel territorio del Bacino Scolante il monitoraggio delle acque sotterranee è effettuato mediante l'utilizzo dei pozzi appartenenti alla "rete di monitoraggio quali-quantitativo delle acque sotterranee della pianura veneta".

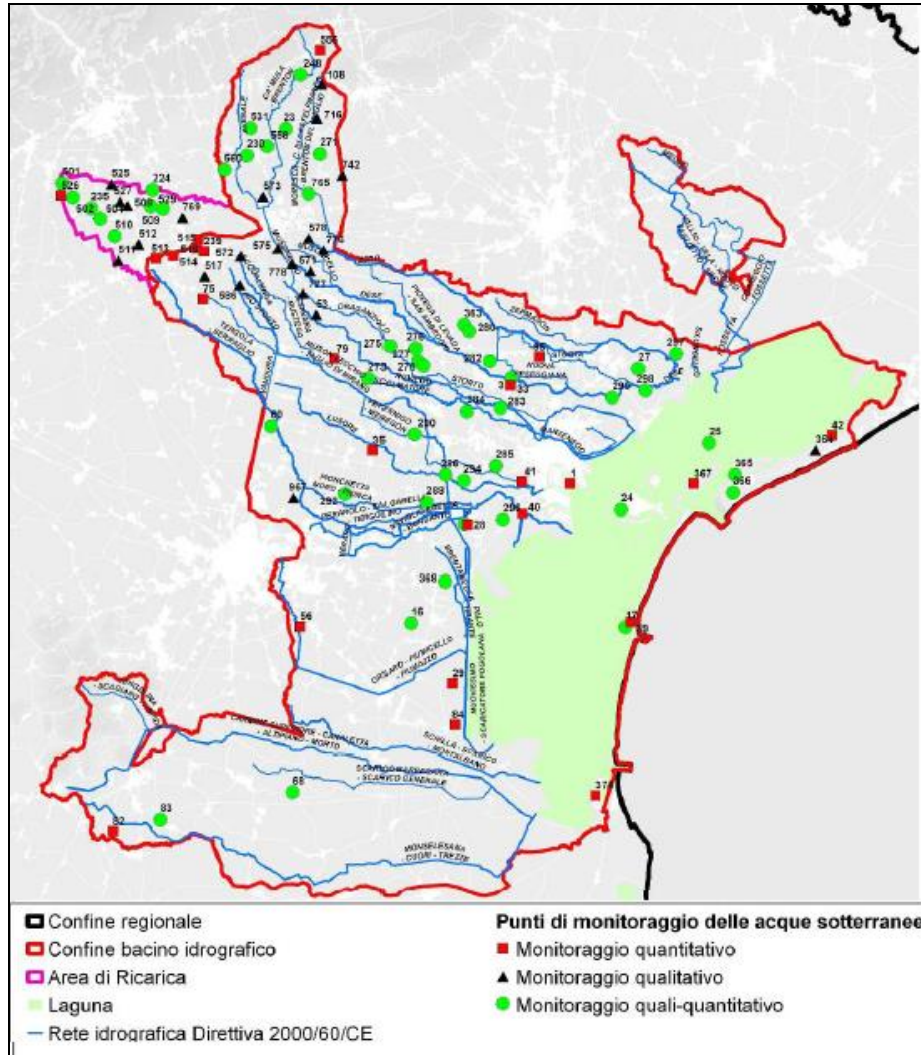


Figura 4-30 – Rete di monitoraggio quali-quantitativa delle acque sotterranee

Fino al 2008, le classificazioni chimica e quantitativa delle acque sotterranee, sono state realizzate sulla base dei criteri del Dlgs 152/1999, abrogato nel 2006.

Le misure chimiche per la definizione dello stato qualitativo si basano sulla valutazione di parametri fisici e chimici, definiti "Parametri di Base Macrodescrittori" ed "Addizionali". Il confronto dei dati chimici del Dlgs 152/1999, ottenuti dai campioni d'acqua sotterranea prelevati nel corso delle varie campagne qualitative, consente di rilevare lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (indice SCAS) che viene ripartito in quattro classi.

4.2.6.4.5 Stato Chimico delle acque sotterranee

Le valutazioni sullo stato chimico delle acque sotterranee si riferiscono allo stato chimico così come definito dal Dlgs. n. 152/1999 (allegato 1, punto 2.2).

I risultati del monitoraggio regionale hanno evidenziato, soprattutto nella fascia più settentrionale del bacino (area del bacino scolante ricadente nella Provincia di Treviso) la presenza di nitrati e pesticidi in concentrazioni tali da determinare il giudizio di "scadente".

Le indagini effettuate successivamente, riguardanti esclusivamente lo stato chimico delle acque sotterranee confermano la scarsa qualità dell'acquifero in tali zone.

Quest'area, che alimenta i fiumi di risorgiva, è caratterizzata da una elevata vulnerabilità delle falde acquifere e da un notevole carico zootecnico. Migliore appare lo stato ambientale delle acque sotterranee in altre aree del bacino (approssimativamente tra il fiume Dese ed il Lusore, nella Provincia di Venezia, ad esclusione delle zone interne al SIN, come riportato più avanti), in cui, in diversi casi, le acque sotterranee risultano caratterizzate da un "buono" stato di qualità ambientale, ovvero con impatto antropico complessivamente ridotto sulla qualità e/o quantità della risorsa.

In altri numerosi casi le caratteristiche qualitative e/o quantitative dell'acquifero, pur non evidenziando la presenza di un significativo impatto antropico, evidenziano particolari caratteristiche idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra della classe 3 (per la presenza di ferro, manganese, ione ammonio od arsenico) tali da determinare l'attribuzione alla classe 0.

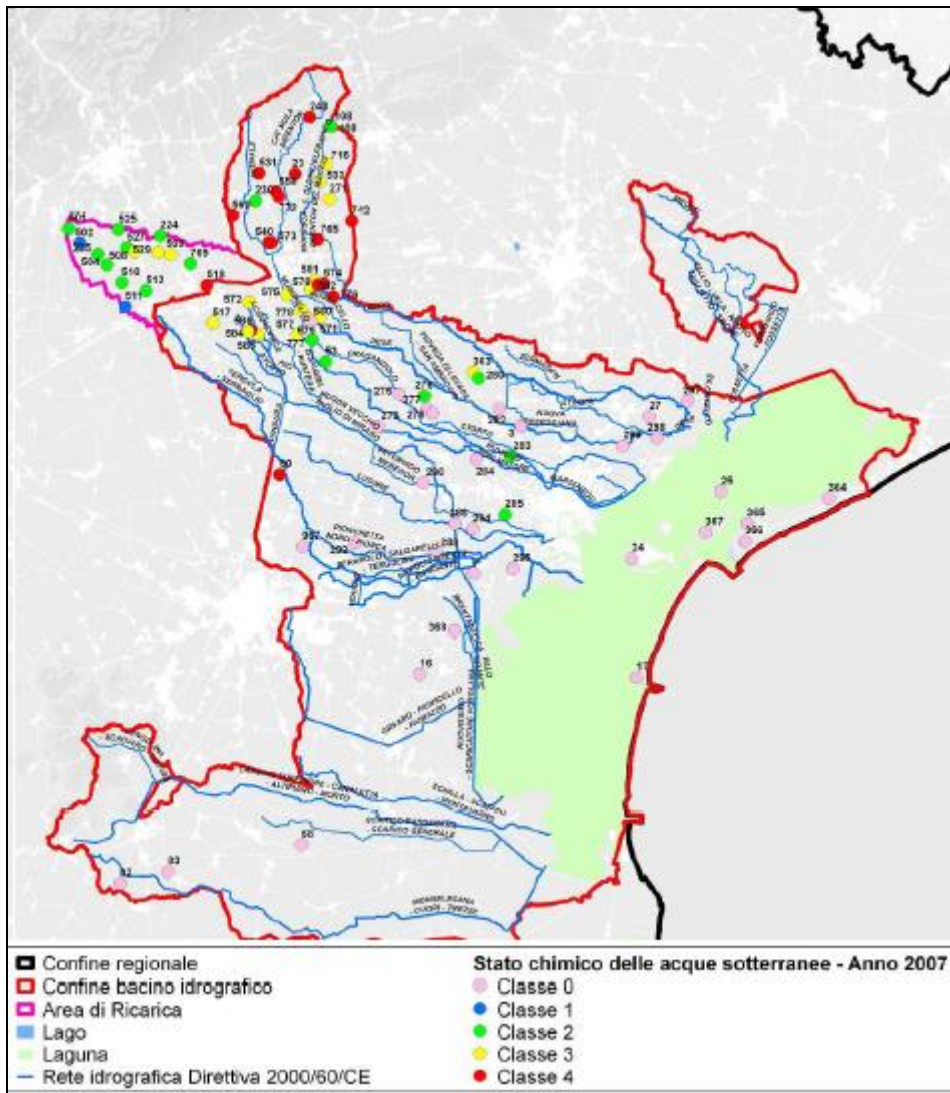


Figura 4-31 – Stato chimico delle acque sotterranee anno 2007

4.2.7 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è stato istituito ai sensi della L. 18 Maggio 1989, n. 183 che ha previsto la suddivisione di tutto il territorio in bacini idrografici ripartiti sul livello nazionale, interregionale e regionale. Il territorio della Regione del Veneto è interessato dai seguenti bacini:

- Bacini di interesse nazionale:
 - fiumi Piave, Brenta-Bacchiglione, Livenza, Tagliamento, Isonzo;

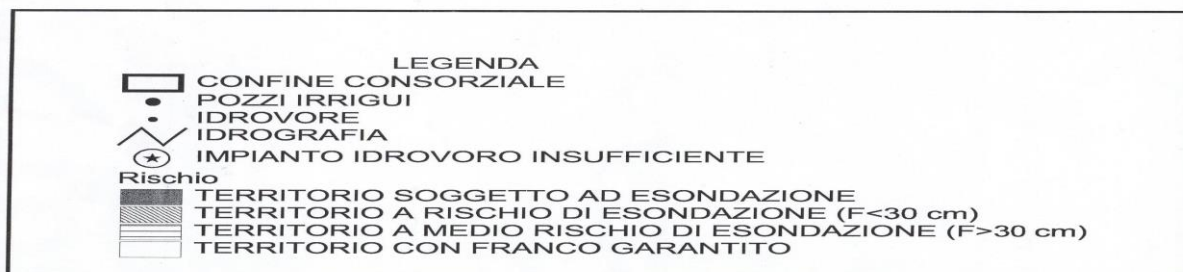
- fiume Po;
- fiume Adige.
- Bacini di rilievo interregionale:
 - fiume Fissero-Tartaro-Canalbianco;
 - fiume Lemene.
- Bacini di rilievo regionale:
 - fiume Sile e della Pianura tra Piave e Livenza;
 - area scolante in Laguna di Venezia.

L'Autorità di Bacino, competente per il territorio in cui ricade l'intervento in esame è quindi l'*Autorità di Bacino della Laguna di Venezia*, che non è ancora stata ufficialmente costituita. Non esiste quindi alcuno strumento di pianificazione ufficiale e tanto meno un P.A.I., Piano di Assetto Idrogeologico.

Si è comunque proceduto ad approfondire la ricerca rivolgendosi al Consorzio di Bonifica competente per territorio, che è il Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta, il quale, nel 1990, ha elaborato il *Piano Generale di Bonifica e di Tutela del territorio Rurale*.

Nell'ambito di questa pianificazione è stata realizzata anche la carta del rischio idraulico, che si riporta più avanti. Usualmente, la determinazione delle aree pericolose per diversi valori del tempo di ritorno costituisce la prima fase della previsione del rischio; il danno subito per ogni evento critico risulta infatti legato all'uso del territorio e cioè agli elementi a rischio su di esso presenti ed alla loro vulnerabilità, intesa come aliquota che va effettivamente persa durante l'evento catastrofico. Il rischio viene quindi definito come il prodotto di pericolosità, valore e vulnerabilità, cioè come l'interazione tra la probabilità che un evento calamitoso accada e il danno che questo potrebbe produrre, intendendo per danno la combinazione tra valore dell'elemento a rischio e la sua vulnerabilità.

L'approccio del Consorzio di Bonifica, nella definizione del rischio idraulico è però sostanzialmente diverso, riferendosi esclusivamente all'entità del franco di bonifica. Nella cartografia di seguito riportata, viene evidenziata la perimetrazione delle aree a rischio idraulico, così come definite dal Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta.



0 1 2 3 4 5 chilometri

N

Figura 4-32 – Perimetrazione aree a rischio idraulico

Dall'analisi della cartografia si evince che la zona in esame viene classificata come "territorio con franco garantito" e che quindi non presenta particolari problemi dal punto di vista idraulico. Meno significativa, ma comunque di interesse, è la cartografia relativa alle "Aree allagate 2006" (che fa riferimento agli eventi eccezionali dello scorso ottobre 2006), in tavola unica, di seguito riportata.

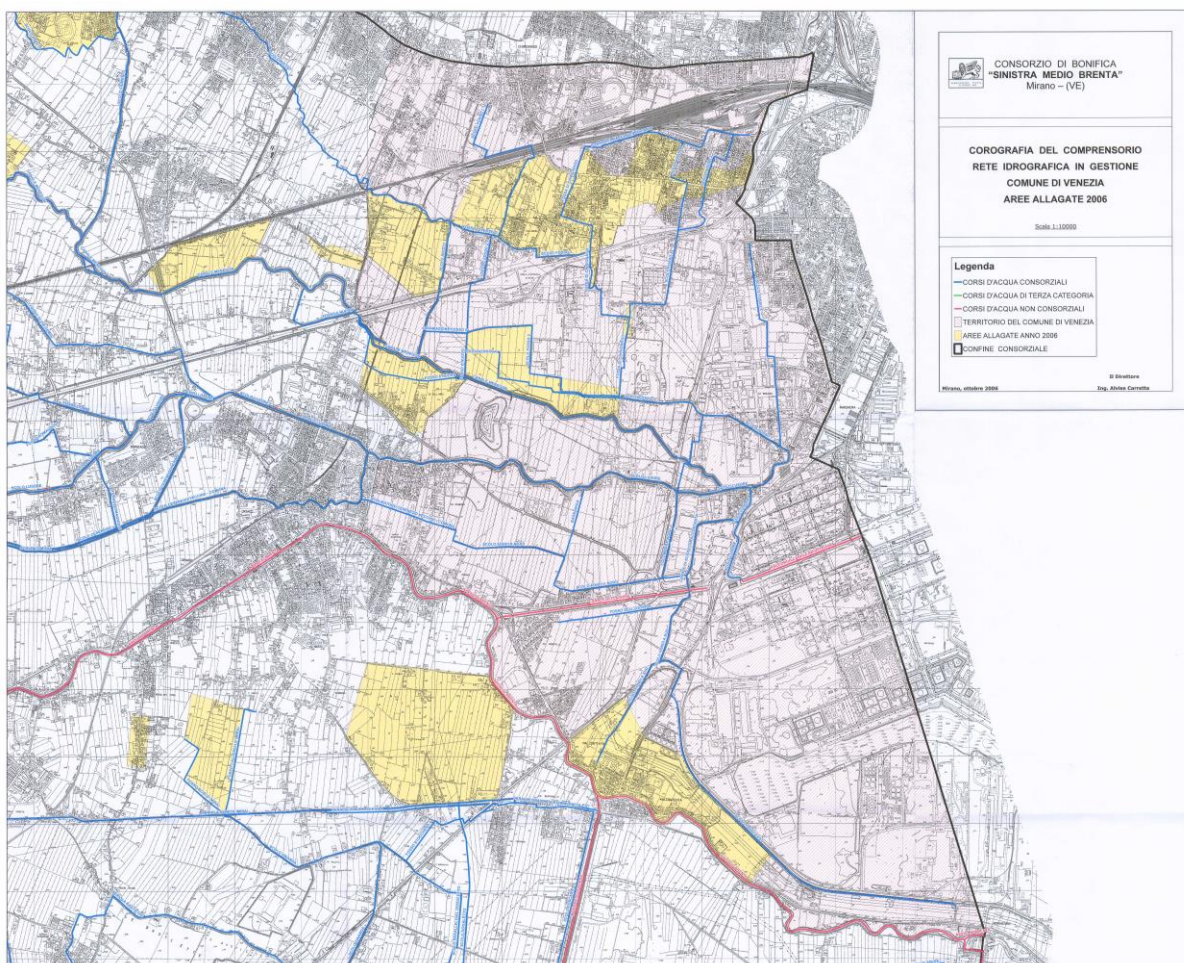


Figura 4-33 – Perimetrazione aree allagate (Ottobre 2006)

L'analisi della carta evidenzia che l'area di interesse non è tra quelle che hanno subito allagamenti, pur rivenendosi una zona allagata in corrispondenza dell'abitato di Malcontenta e nella fascia tampone a Sud del sito d'intervento. Infine, anche la cartografia del Piano Territoriale Provinciale, riportata nei capitoli successivi, non include l'area in esame tra quelle classificate a rischio idraulico. In questo caso il rischio idraulico è definito come probabilità di esondazione ed è legato ad un tempo di ritorno di 0÷5 anni, 5÷10 anni o 10÷30 anni. Questo significa che secondo tale zonizzazione l'area in esame è soggetta ad una probabilità di

esondazione per un evento avente tempo di ritorno superiore ai 30 anni. Tale affermazione trova altresì riscontro con quanto verificato nella Tavola 01c "Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico", del nuovo PTRC.

4.2.8 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.)

4.2.8.1 Il piano vigente

Il Piano regionale per di tutela e risanamento dell'atmosfera è stato adottato con Dgrv 04 Aprile 2003, n. 902, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 16 Aprile 1985, n. 33 e dal Dlgs 04 Agosto 1999 n. 351, che ha recepito la direttiva 96/62/CE. Successivamente, con Dcrv 06 Aprile 2004, n. 40/CR, il piano è stato modificato ed, infine, approvato in via definitiva con Dcrv 11 Novembre 2004, n. 57. Esso si articola in due sezioni principali; una prima sezione nella quale vengono riportati i risultati di un'indagine conoscitiva mirata a definire le caratteristiche quali-quantitative delle emissioni ed una seconda sezione nella quale vengono individuati gli ambiti geografici e le tipologie di inquinanti per i quali predisporre gli interventi di risanamento; sono altresì definiti, per ciascun settore e tipologia di inquinante, gli interventi atti a ridurre o abbattere le emissioni, nonché gli scenari futuri di emissioni. La Regione Veneto ha effettuato la valutazione preliminare della qualità dell'aria sulla base dei dati delle stazioni di misura della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria, della rete di monitoraggio presente sul territorio provinciale di Venezia, attiva, nella sua veste attuale, a partire dal 1999, data alla quale la rete urbana del Comune di Venezia e la rete della Provincia di Venezia sono state trasferite sotto la gestione unitaria dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (ARPAV), Dipartimento Provinciale di Venezia. Tra gli inquinanti atmosferici esaminati, vengono presi in considerazione ozono, polveri fini, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), biossido di azoto, monossido di carbonio, benzene, biossido di zolfo e piombo. Il quadro d'insieme derivante dai monitoraggi effettuati evidenzia situazioni critiche soprattutto nelle zone della regione dove la meteorologia o le isole di calore delle città non consentono efficaci ricambi delle masse d'aria. Gli inquinanti che presentano maggiori criticità, soprattutto nelle aree urbane, sono il benzene, il PM₁₀ e, a scala regionale, l'ozono, quale tracciante del fotosmog ed il biossido di azoto per il ruolo fondamentale che esso ricopre anche nel ciclo fotolitico. Per raggiungere gli obiettivi previsti dal DL 351/99, relativamente al contenimento ed al risanamento dell'inquinamento atmosferico, risulta infatti necessario attuare campagne di indagine mirate alla valutazione della qualità dell'aria, sia nella fase "preliminare" definita all'Art. 5, intesa quindi come un organico legame di continuità con quanto elaborato dalle Regioni nelle loro attività di Pianificazione del risanamento e tutela della qualità dell'aria di cui ai DPR 203/88, sia nella fase "a regime" definita nel successivo Art. 6. Tale procedimento porta alla zonizzazione del territorio di competenza rispetto al rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme, collegando al rischio valutato la definizione dei piani

d'azione volti a ridurlo e/o eliminarlo. Il sopracitato decreto prevede infatti l'implementazione di Piani, articolati su tre livelli, in funzione della qualità rilevata per la zona e, nella fattispecie:

- Piani di Risanamento: si applicano nelle zone in cui si supera il valore limite previsto dal DM 60/02;
- Piani di Azione: si applicano nelle zone in cui esiste un rischio di superamento della soglia di allarme/valore limite previsti dal DM 60/02;
- Piani di Mantenimento: si applicano nelle zone in cui non esiste il rischio di superamento del valore limite previsto dal DM 60/02.

A fronte delle risultanze della zonizzazione, devono essere predisposti i piani di livello, identificanti la relativa zona di applicazione per ciascun inquinante, sulla base della seguente metodica:

- Piano di Risanamento da intraprendere nelle zone in cui è stato rilevato, per la categoria di inquinante in esame:
 - $C > VL + MDT$;
 - $VL < C < VL + MDT$.
- Piano di Azione (a breve termine) da intraprendere nelle zone in cui è stato rilevato, per la categoria di inquinante in esame:
 - $C < VL$, con rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.
- Piano di Mantenimento da intraprendere nelle zone in cui è stato rilevato, per la categoria di inquinante in esame:
 - $C < VL$, senza rischio di superamento.

(C è la concentrazione rilevata dell'inquinante, VL è il valore limite e MDT è il margine di tolleranza).

Sul territorio della Regione vengono così individuate tre tipologie di zone (A,B,C) alle quali corrispondono tre tipi di risposta (Piano di Azione, Piano di Risanamento, Piano di Mantenimento):

- ZONA A: i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; in queste zone andranno applicati i Piani di Azione.
- ZONA B: i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza; in queste zone verrà applicato il Piano di Risanamento.
- ZONA C: i livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio del superamento degli stessi; in queste altre zone andranno applicati i Piani di Mantenimento.

La Regione del Veneto ha poi introdotto un'ulteriore zonizzazione, relativa alle aree che per caratteristiche produttive o di traffico veicolare, sono a rischio di superamento dei valori limite per più inquinanti. In base alla cartografia allegata, l'area industriale di Porto Marghera rientra tra le zone a rischio di superamento per la presenza di insediamenti produttivi, ricade in ZONA A per IPA, PM₁₀, NO₂ ed in ZONA B per Benzene ed Ozono. E' tuttavia da segnalare che, a seguito delle recenti evoluzioni che hanno determinato un quadro generalizzato di superamento dei valori limite in quasi tutto l'areale del Veneto, tutti i comuni della Provincia di Venezia, per effetto della proposta di zonizzazione amministrativa 2006, sono stati classificati in Zona A; in particolare il Comune di Venezia (Agglomerato) è stato classificato in Zona A1 Provincia (Dgrv 17 Ottobre 2006, n. 3195).

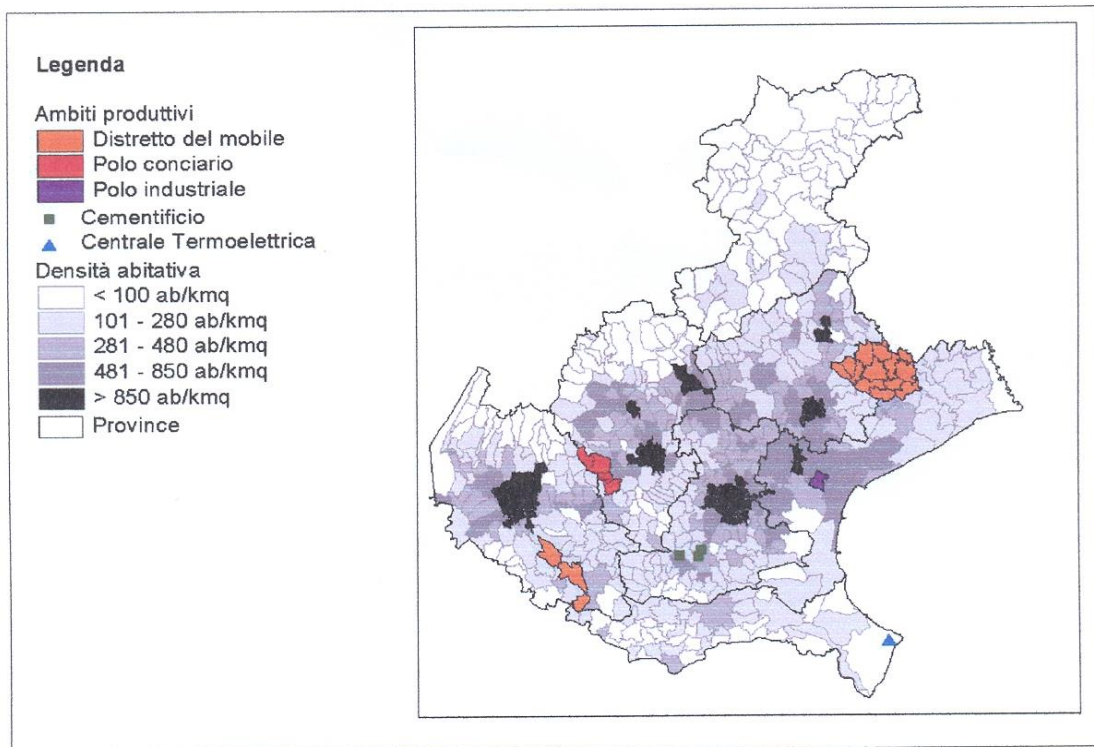


Figura 4-34 – Zonizzazione insediamenti produttivi

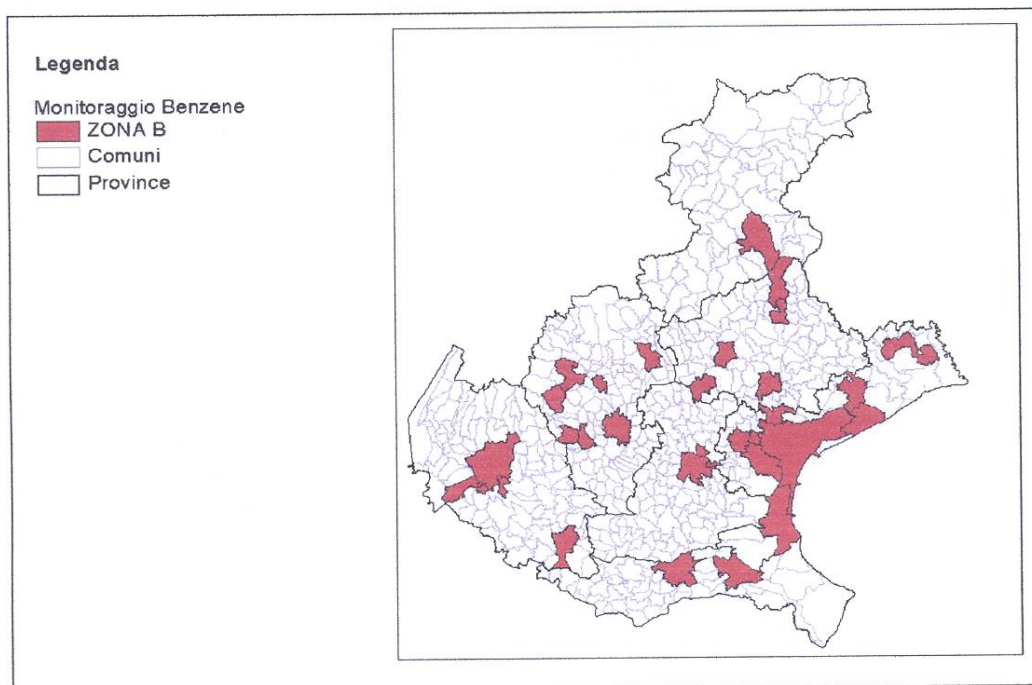


Figura 4-35 – Zonizzazione Benzene

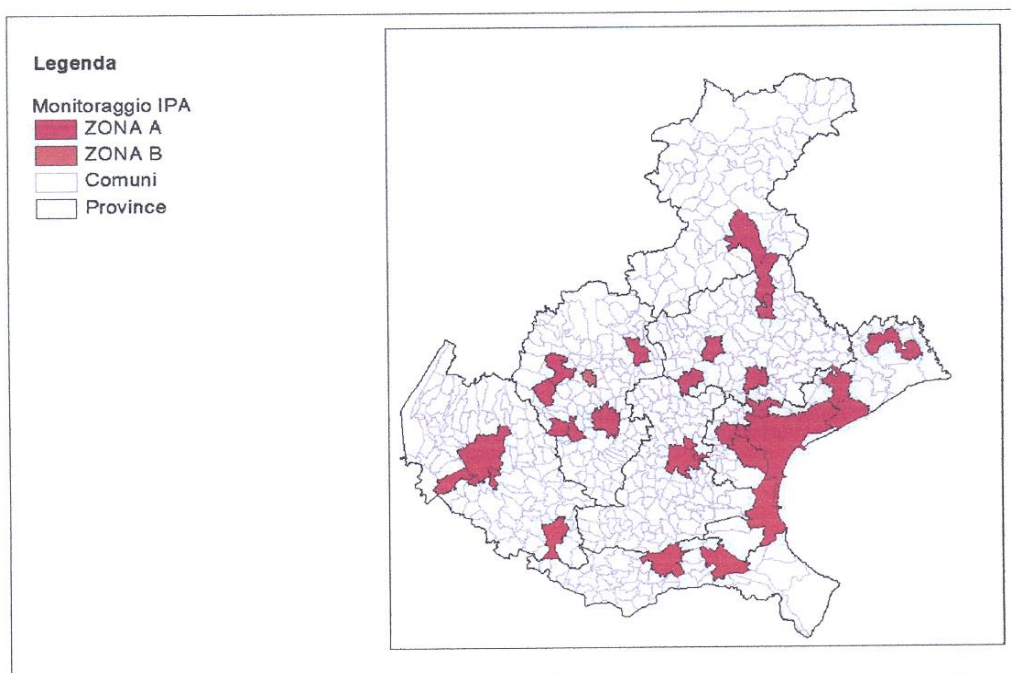


Figura 4-36 – Zonizzazione IPA

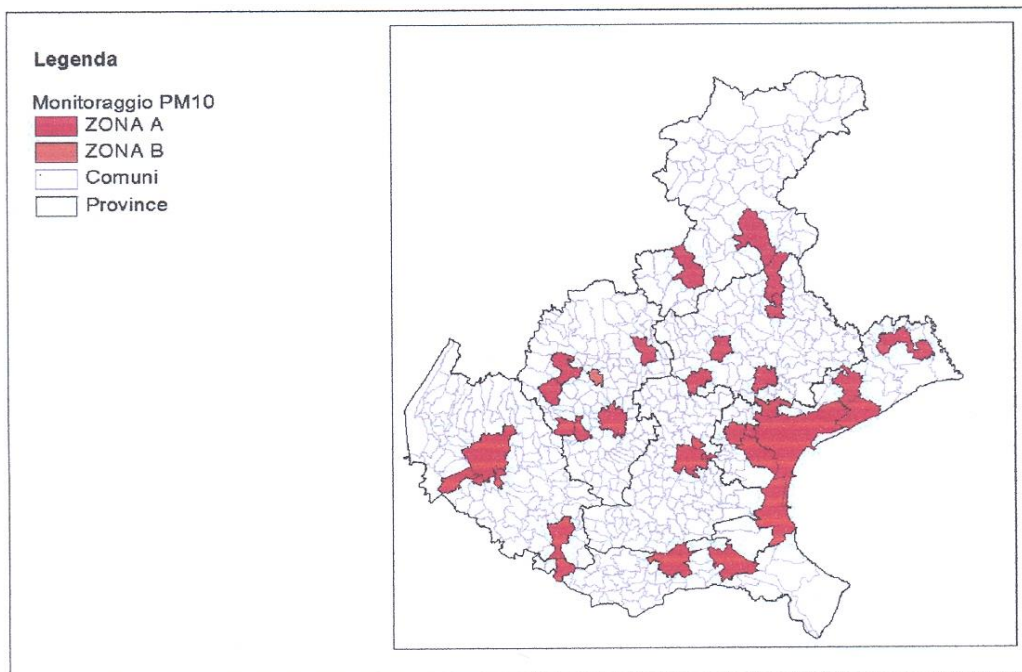


Figura 4-37 – Zonizzazione PM₁₀

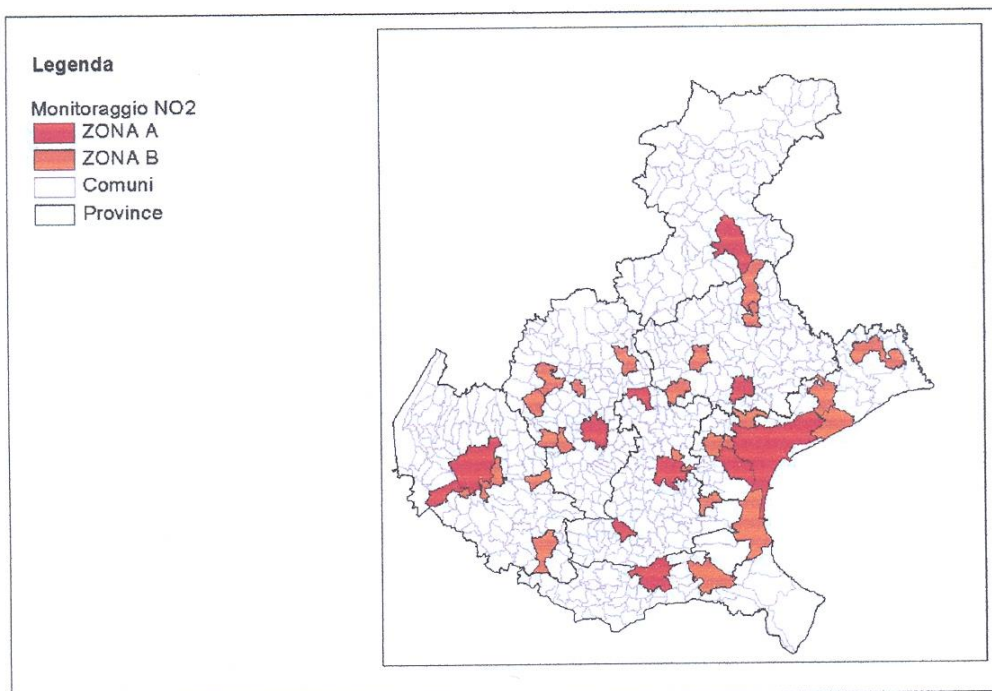


Figura 4-38 – Zonizzazione NO₂

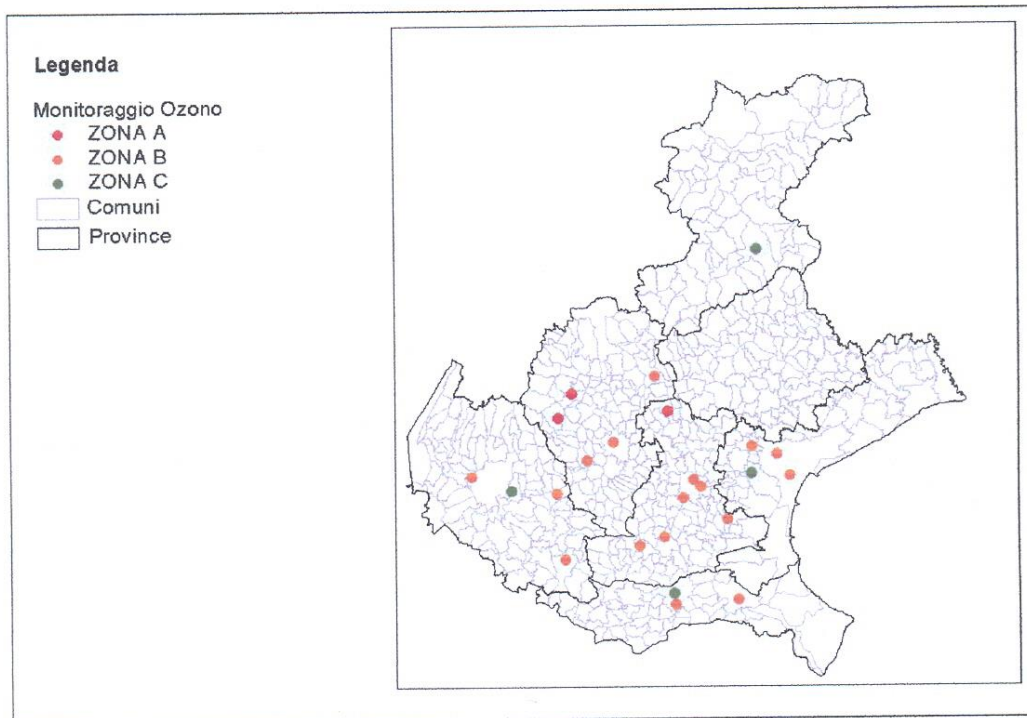


Figura 4-39 – Zonizzazione O₃

Le misure di carattere generale, finalizzate alla riduzione delle emissioni, nell'ottica del raggiungimento dei limiti di conformità previsti dalla normativa, valevoli per tutti gli inquinanti e per tutto il territorio sono di seguito riportate.

Interventi di natura tecnologico-strutturale:

- Bollino blu annuale obbligatorio su tutto il territorio regionale per i veicoli immatricolati nel Veneto.
- Verifica del buon funzionamento degli impianti di riscaldamento e di combustione in genere.
- Incentivazione al risparmio energetico.
- Incentivazione all'uso del metano per gli impianti di riscaldamento e per i grandi impianti di combustione industriale.
- Riduzione dei fattori di emissione per km percorso dai mezzi di trasporto pubblici e privati mediante interventi tecnologici (svecchiamento del parco circolante, trattamento più efficiente dei gas di scarico, utilizzo di carburanti alternativi, aumento di veicoli elettrici, etc.).
- Fluidificazione del traffico dei veicoli a motore mediante interventi di miglioramento della rete stradale (nuove strade, interventi volti ad eliminare gli attraversamenti a raso, etc.).

- Incremento della rete delle piste ciclabili e delle aree pedonali.
- Ampliamento delle aree urbane vietate al traffico veicolare, in particolare quello privato ed in genere ai veicoli a motore più inquinanti (non dotati di marmitta catalitica, di omologazione del motore meno recente, etc.).
- Incremento dell' offerta di mezzi pubblici e miglioramento della qualità del servizio (ferrovia, autobus, metro/bus cittadini) e delle infrastrutture (rete ferroviarie, parcheggi scambiatori, aree di sosta, sistemi informativi, etc.), sia per il trasporto di persone, sia di beni.
- Incentivazione alla certificazione ambientale (EMAS, ISO 14000) di imprese, enti e comunità di cittadini con particolare riguardo alle aree a rischio di inquinamento atmosferico.
- Presenza diffusa su tutta la rete di distribuzione di carburanti di nuova generazione (benzine a bassissimo tenore di benzene e zolfo, biodiesel, gasolio a bassissimo tenore di zolfo, etc.)
- Verifica degli obiettivi previsti dalla legge 413/97 volta al contenimento delle emissioni evaporative dai sistemi di produzione, stoccaggio e distribuzione degli idrocarburi.
- Organizzazione capillare del sistema distributivo di carburanti alternativi (elettricità, gas metano, GPL).

Interventi di mitigazione della domanda di mobilità privata:

- Attivazione di sportelli unici di supporto ai cittadini e alle imprese, fruibili anche da remoto (servizi via internet) e/o da sedi decentrate (Comuni periferici).
- Ampliamento delle aree pedonalizzate o accessibili ai soli mezzi pubblici, servite da parcheggi scambiatori (possibilmente coperti al fine di ridurre le emissioni evaporate nei periodi estivi).
- Definizione di accordi con le categorie interessate per razionalizzare i flussi delle merci soprattutto da e per i centri storici, favorendo il trasporto delle stesse con mezzi più ecocompatibili (ad esempio metano).
- Applicazione di tariffe minori sui biglietti di ingresso a manifestazioni (mostre, fiere, etc.) ai possessori di biglietti di mezzi pubblici.
- Realizzazione di un coordinamento dei Mobility Manager (DM 27/03/98) anche al fine di:
 - applicare un sistema tariffario integrato connesso alla bigliettazione intelligente;
 - diversificare gli orari di apertura dei grandi centri di aggregazione (scuole, centri commerciali, etc);
 - favorire la riduzione dei tempi di percorrenza dei mezzi pubblici e la fruibilità degli stessi da

parte dei cittadini, a discapito dei mezzi privati (attraverso l'estensione delle corse anche a Comuni vicini, parcheggi scambiatori integrati, corsie privilegiate/semafori privilegiati per bus , etc.)

- realizzare percorsi ciclabili protetti (zone off-road) da e verso i centri storici, utilizzando ad esempio gli argini di fiumi e canali;
- favorire l'applicazione del "car-sharing" e del "car-pooling";
- decentrare alcuni poli di attrazione di cittadini e dotarli di trasporti pubblici possibilmente su rotaia;
- promuovere il coordinamento tra realtà produttive/erogatrici di servizi presenti nella stessa area territoriale, al fine di creare le condizioni per l'attuazione di servizi di trasporto collettivo.

Le misure da applicare per la riduzione degli inquinanti PM₁₀ e IPA nelle ZONE A sono coordinate nei Piani di Azione costituiti da provvedimenti da porre in essere in modo strutturale e programmatico (Azioni Integrate), in combinazione con interventi da effettuare in fase di emergenza (Azioni Dirette), volti alla mitigazione/risoluzione del problema di durata temporale limitata e per porzioni definite del territorio.

Azioni Integrate:

- Presenza nella rete di distribuzione solo di gasolio a basso tenore di zolfo (< 50 mg/kg). Incentivi alla metanizzazione degli impianti di riscaldamento e di centrali termiche industriali e disincentivazione all'uso di combustibili fossili a medio-alto tenore di zolfo (ad esempio oli pesanti, nafte), se non dotati di idonei sistemi di abbattimento delle polveri.
- Intensificazione delle verifiche in strada dei livelli di opacità dei veicoli diesel con particolare riguardo ai mezzi pesanti e commerciali.
- Intensificazione delle verifiche in strada delle prestazioni dei ciclomotori a due tempi.
- Trasformazione dei veicoli di enti o aziende pubbliche alimentati a gasolio verso combustibili più eco-compatibili (metano-GPL- elettrici).
- Alimentazione con biodiesel o gasolio a basso tenore di zolfo dei veicoli di enti o aziende pubbliche alimentati a gasolio (autobus, veicoli trasporto rifiuti, autovetture, etc.).
- Incentivi alla trasformazione dei taxi verso combustibili gassosi, in primis il metano.
- Alimentazione con biodiesel o gasolio a basso tenore di zolfo dei taxi alimentati a gasolio.
- Incentivi alla trasformazione dei mezzi commerciali a prevalente azione locale, verso combustibili

gassosi, in primis il metano.

- Riduzione dei livelli di emissione di polveri e IPA delle attività produttive esistenti nel territorio anche mediante accordi volontari (esempio EMAS e ISO 14000) e regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti, al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area.
- Attivazione di campagne di sensibilizzazione, educazione e informazione partendo dalle scuole fino a raggiungere il singolo cittadino.
- Realizzazione di barriere sempreverdi ad elevata ramificazione lungo le principali direttrici di traffico.
- Esecuzione delle operazioni di lavaggio frequenti delle strade soprattutto durante i periodi di stabilità atmosferica delle stagioni autunnali, invernali e primaverili.
- Verifica del rispetto del divieto di combustione all'aperto di ramaglie e altri residui vegetali (al fine di favorirne il conferimento a centri di riutilizzo).

Azioni Dirette:

Queste azioni vengono messe in atto al fine di impedire il superamento dei 35 giorni all'anno in cui le PM_{10} risultino eccedere l'indicatore di effetto acuto espresso dalla media giornaliera. Lo scopo è quello di disincentivare la circolazione dei mezzi privati, soprattutto quelli maggiormente inquinanti e di impedire l'accesso a specifiche aree e in determinati periodi a veicoli con scarsa ecocompatibilità (es. non alimentati a GPL/metano, oppure con omologazione non recente del motore).

- Blocco del traffico per i veicoli commerciali pesanti e autoarticolati ad alimentazione diesel immatricolati prima del 01/10/1997 o comunque non rispondenti alla normativa 91/542/EEC Stage II, all'interno di aree prestabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso) a meno che non siano dotati di FAP.
- Blocco del traffico per le autovetture ad alimentazione diesel immatricolate prima del 01 Gennaio 1997 o comunque non rispondenti alla normativa 94/12/EC (Euro II)
- Limitazione degli orari di riscaldamento per impianti termici civili e produttivi funzionanti a combustibili non gassosi, all'interno di aree stabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso) a meno che non siano dotati di FAP.
- Blocco del traffico per le autovetture alimentate a benzina immatricolate prima del 01 Gennaio 1993 o comunque non rispondenti alla normativa 91/441/EEC (Euro I)
- Blocco dei motoveicoli/ciclomotori non catalizzati
- Blocco di attività produttive comportanti l'emissione significativa (>10 kg/d) di polveri, all'interno di aree

stabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso).

- Attuazione di piani di trasporto alternativi, previa opportuna campagna informativa capillare, così come predisposti dai mobility manager.
- Intensificazione della frequenza di lavaggio delle strade.
- Intensificazione dei controlli sulla circolazione e la sosta da parte delle autorità preposte (vigili, polizia, carabinieri, guardia di finanza).

Le misure da applicare per la riduzione degli inquinanti Benzene, Piombo, CO, SO₂, nelle ZONE B, sono costituite da una serie di misure di carattere generale, elencate in precedenza, oltre alla riduzione dei livelli di emissione dei sopraccitati contaminanti, originati dalle attività produttive esistenti nel territorio, anche mediante accordi volontari (esempio EMAS) e regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area.

Le misure da applicare per la riduzione del Biossido di Azoto (NO₂), nelle ZONE A, oltre ai provvedimenti di natura generale, elencati in precedenza, sono le seguenti:

Azioni integrate:

- Intensificazione delle verifiche in strada dei livelli di emissione di NO_x dei veicoli diesel con particolare riguardo ai mezzi pesanti e commerciali.
- Trasformazione dei veicoli di enti o aziende pubbliche alimentati a gasolio verso combustibili più ecocompatibili (metano-GPL-elettrici-ibridi).
- Incentivi alla trasformazione dei taxi verso combustibili gassosi, in primis il metano.
- Incentivi alla trasformazione dei mezzi commerciali a prevalente azione locale, verso combustibili gassosi, in primis il metano.
- Riduzione dei livelli di emissione di NO_x delle attività produttive esistenti nel territorio anche mediante accordi volontari (EMAS/ISO 14000) e regolamentazione del sistema delle autorizzazione di nuovi insediamenti, al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area.

Azioni dirette:

- Le azioni che dovrebbero essere messe in atto al fine di impedire il superamento dei valori limite e della soglia di allarme del biossido di azoto, sono di seguito elencate:
- Blocco del traffico pesante e commerciale diesel immatricolato prima del 01 Ottobre 1997 all'interno di aree prestabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso).

- Blocco delle autovetture diesel immatricolate prima del 01 Gennaio 1997, all'interno di aree prestabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso).
- Blocco delle autovetture a benzina immatricolate prima del 01 Gennaio 1993 e dei ciclomotori immatricolati prima del 01 Giugno 1999, all'interno di aree prestabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso).
- Limitazione degli orari di riscaldamento per impianti termici civili e produttivi all'interno di aree stabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso).
- Blocco di attività produttive comportanti l'emissione significativa (> 60 kg/d) di NO_x, all'interno di aree stabilite (possono coincidere con la totalità del territorio o con porzioni dello stesso).
- Attuazione di piani di trasporto alternativi, previa opportuna campagna informativa capillare, così come predisposti dai mobility manager.

Le misure da applicare per la riduzione dell'Ozono sono identificabili in azioni mirate al contenimento dei precursori dell'ozono (in particolare ossidi di azoto ed alcune categorie di idrocarburi), da attuarsi su tutto il territorio regionale.

Per le azioni volte al contenimento degli ossidi di azoto (NO_x) si rimanda al paragrafo precedente mentre, per quanto concerne gli idrocarburi precursori si individuano, oltre a quelle già citate, le seguenti azioni, mirate soprattutto alla riduzione delle emissioni di idrocarburi:

- Sostituzione dei ciclomotori a due tempi non catalizzati con ciclomotori a 4 tempi, a GPL e, soprattutto, a trazione elettrica.
- Sostituzione dei veicoli alimentati a benzina con veicoli alimentati a gas (GPL, metano) o elettrici.
- Estensione dei parcheggi coperti/alberati per ridurre le emissioni evaporative di benzina.
- Riduzione delle emissioni di Idrocarburi (esempio solventi) delle attività produttive esistenti nel territorio mediante tecniche di prevenzione ed abbattimento, anche mediante accordi volontari (EMAS, ISO 14000).
- Piena applicazione della direttiva europea sulle emissioni di solventi (1999/13/CE).
- Regolamentazione del sistema delle autorizzazioni di nuovi insediamenti al fine di migliorare complessivamente il bilancio di area
- Attivazione di campagne di sensibilizzazione, educazione e informazione partendo dalle scuole fino a raggiungere il singolo cittadino, sulla genesi di questo inquinante, sugli effetti sanitari e ambientali dell'ozono e sul modo per difendersi.

- Incentivazione delle colture di specie vegetali e arboree non produttrici di idrocarburi biogenici precursori dell'ozono (quali i Composti Organici Volatili ed altri), soprattutto identificabili con iniziative di piantumazione fino ad arrivare ad un rapporto di 1 albero a cittadino, privilegiando aree sensibili come parchi, scuole, asili, ospedali, etc.

Ad integrazione delle aree già individuate ai sensi del D.Lgs. 351/99, la Regione Veneto, in base ai dettami dell'Art. 4 del DPR 203/88, individua ulteriori aree da risanare e soggette a particolari interventi di tutela. Attraverso questo strumento, la Regione adotta provvedimenti atti a ridurre le emissioni inquinanti a valori inferiori ai limiti minimi nazionali (DM 12 Luglio 1990), anche per gli impianti esistenti.

Le aree individuate sono state classificate come "zone A" dove si applicano tutte le "misure di carattere generale", le "azioni integrate" e le "azioni dirette" previste dal Piano. Inoltre, per le attività industriali si applicano le "azioni specifiche" descritte di seguito.

La lista delle zone individuate è la seguente:

- Area del polo industriale di Marghera.
- Area del polo conciario vicentino (Comuni di Alonte, Altissimo, Arzignano, Brendola, CastelGomberto, Chiampo, Crespadoro, Gambellara, Lonigo, Montebello, Montecchio Maggiore, Montorso, Nogarole V., San Pietro Mussolino, Sarego, Trissino Zermeghedo).
- Area dei cementifici padovani (Comuni di Este e Monselice).
- Area del Delta del Po.
- Distretto del mobile costituito dai comuni del Mottense - Opitergino - Quartiere del Piave) e dai comuni veneziani di Annone Veneto, Pramaggiore, San Stino di Livenza.
- Distretto del mobile veronese (Comuni di Bovolone e Cerea).

La maggior parte delle attività industriali presenti nelle aree individuate sono incluse nella direttiva europea 96/61/CE sulla "Prevenzione ed il controllo integrato dell'inquinamento" (IPPC), recepita con il D.Lgs. 371/99.

La continuazione dell'attività è pertanto soggetta al rilascio di un'autorizzazione ambientale integrata, subordinata all'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT). Le attività industriali devono essere adeguate alle prescrizioni entro il 30 Ottobre 2007

Il quadro dettagliato delle "azioni specifiche" da intraprendere, che non comprende in generale quelle sopraindicate in applicazione dell'IPPC, nell'area del Polo Industriale di Marghera, è di seguito illustrato.

Azioni specifiche

Per quanto concerne le attività produttive ad alto impatto, le azioni specifiche che consentono una graduale riduzione delle emissioni inquinanti sono individuate, soprattutto, *nell'Accordo di Programma per la Chimica di Porto Marghera* (DPCM 12 Febbraio 1999) e nella direttiva 96/61/CE.

Per quanto si riferisce al traffico veicolare, le azioni specifiche che consentono una graduale riduzione delle emissioni inquinanti sono individuate da:

- realizzazione del Passante di Mestre;
- attuazione del Servizio Ferroviario Metropolitano Regionale "SFMR";
- applicazione del Piano Urbano del Traffico (PUT) e del Piano Urbano della Mobilità (PUM);
- interventi strutturali per la soluzione del nodo del traffico sulla Tangenziale di Mestre;
- realizzazione di ampi parcheggi, anche scambiatori, presso tutti i caselli autostradali dell'area veneziana compresa fra Padova e Quarto d'Altino;
- realizzazione di una linea ferroviaria che colleghi l'aeroporto di Venezia con la rete ferroviaria esistente.
- interventi strutturali per favorire il trasporto merci per ferrovia.

Gli interventi da realizzare per alleviare il traffico della Tangenziale di Mestre devono considerare il ruolo notevole dell'inquinamento prodotto dal traffico veicolare e proporre misure efficaci per un loro controllo, valutando anche l'adozione di sistemi di abbattimento nel caso di emissioni convogliate. Nelle more di una soluzione efficace alla congestione del traffico sono previste azioni per la riduzione della congestione del traffico nelle ore diurne, sia mediante limitazioni specifiche, sia mediante incentivi/disincentivi, intervenendo per far imporre pedaggi autostradali fortemente differenziati fra le ore diurne e notturne, soprattutto per mezzi pesanti di trasporto merci.

Piani di monitoraggio della qualità dell'aria

L' ARPA V deve proporre piani di monitoraggio specifici per le aree individuate di tipologia e frequenza da stabilire di concerto con i competenti uffici della Regione Veneto.

Informazione e formazione

La Regione Veneto promuove direttamente, o attraverso ARPAV, Provincia, Comune, consorzi e associazioni ambientaliste, iniziative di comunicazione programmate mirate sulla qualità dell'aria e di sensibilizzazione per la crescita di una cultura maggiormente attenta all'ambiente. Per i parametri più significativi monitorati in continuo saranno installati pannelli di visualizzazione in tempo reale dei livelli di inquinamento in luoghi pubblici di maggior frequentazione (es. stazione ferroviaria, piazzale Roma). La

Regione Veneto promuove corsi di formazione ed informazione sulla direttiva europea IPPC e sull' Accordo della Chimica.

4.2.8.2 Aggiornamenti al PRTRA

Il PRTRA è stato aggiornato con DGR n. 2872 del 28 Dicembre 2012, in modo da adeguarlo alle nuove disposizioni normative in materia ed aggiornare le conoscenze sullo stato di qualità dell'aria e sulle fonti di pressione.

La normativa di riferimento in tema di qualità dell'aria è costituita dal D.Lgs 155 del 13 Ottobre 2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE", che istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, abrogando il corpus normativo previgente in materia.

Gli inquinanti atmosferici sono regolati attraverso diversi tipi di soglie che si differenziano per tipo di bersaglio da proteggere (salute umana, vegetazione, ecosistemi) e per orizzonte temporale di conseguimento (breve o lungo termine). Di seguito si riportano le definizioni dei tipi di soglie inclusi nel D.Lgs.155/2010:

- ▶ valore limite: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, che *deve essere raggiunto* entro un termine prestabilito e che *non deve essere successivamente superato*;
- ▶ valore obiettivo: livello fissato al fine di evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, da conseguire, ove possibile, entro una data prestabilita;
- ▶ obiettivo a lungo termine: livello da raggiungere *nel lungo periodo* mediante misure proporzionate, al fine di assicurare un'efficace protezione della salute umana e dell'ambiente;
- ▶ soglia di informazione: livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di *esposizione di breve durata* per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di assicurare informazioni adeguate e tempestive;
- ▶ soglia di allarme: livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana *in caso di esposizione di breve durata* per la popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di adottare provvedimenti immediati;
- ▶ livello critico: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, oltre il quale possono sussistere effetti negativi diretti su recettori quali gli alberi, le altre piante o gli ecosistemi naturali, *esclusi gli esseri umani*.

Nella tabella sottostante si riportano i limiti di qualità dell'aria in vigore secondo il D.Lgs 155/2010 per gli inquinanti SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}, O₃, As, Cd, Ni e B(a)P.

Inquinante	Tipo Limite	Parametro Statistico	Valore
SO ₂	Soglia di allarme ¹	Media 1 ora	500 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile	Media 1 ora	350 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile	Media 1 giorno	125 µg/m ³
	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale (1° gennaio – 31 dicembre) e media invernale (1° ottobre – 31 marzo)	20 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme ¹	Media 1 ora	400 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 18 volte per anno civile	Media 1 ora	200 µg/m ³
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
NO _x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
PM10	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 35 volte per anno civile	Media 1 giorno	50 µg/m ³
	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM2.5	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	Fase 1: 25 µg/m³ più margine di tolleranza di 5 µg/m ³ ridotto a zero entro il 01/01/2015
	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	Fase 2 Valore da stabilire ² dal 01/01/2020
Benzene	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	5 µg/m ³
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore ³	10 mg/m ³
Pb	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m ³
O ₃	Soglia di informazione	Superamento del valore su 1 ora	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	Superamento del valore su 1 ora	240 µg/m ³
	Valore obiettivo ³ per la protezione della salute umana da non superare più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore ³	120 µg/m ³
	Valore obiettivo ⁴ per la protezione della vegetazione come media su 5 anni	AOT40 ⁵ calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	18000 µg/m ³ ·h
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore ³	120 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40 ⁵ calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	6000 µg/m ³ ·h
As	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	6.0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	5.0 ng/m ³
Ni	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	20.0 ng/m ³
B(a)P	Valore obiettivo ⁶	Media annuale	1.0 ng/m ³

Tabella 4-3 – Valori limite per gli inquinanti – D.Lgs 155/2010

La valutazione della qualità dell'aria viene effettuata attraverso la zonizzazione, ossia la suddivisione del territorio in zone ed agglomerati; il D.Lgs 155/2010 prevede un riesame della zonizzazione.

La Regione del Veneto ha provveduto ad adeguare il proprio territorio regionale secondo le disposizioni previste nel decreto, effettuando una nuova suddivisione del territorio in zone e agglomerati relativamente

alla qualità dell'aria, con effetto a decorrere dal 01 Gennaio 2013; la nuova zonizzazione sostituisce la precedente approvata con DGR 3195/2006.

In via preliminare sono state individuate le zone classificate come agglomerato (zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori).

A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è stata classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni in conformità alle disposizioni dell'Allegato II.

La zonizzazione è relativa alla valutazione della qualità dell'aria con riferimento alla salute umana.

Nel Veneto sono stati individuati 5 agglomerati, ciascuno costituito dal rispettivo Comune Capoluogo di provincia, dai Comuni contermini e dai Comuni limitrofi connessi ai precedenti sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, come evidenziato nella tabella sottostante.

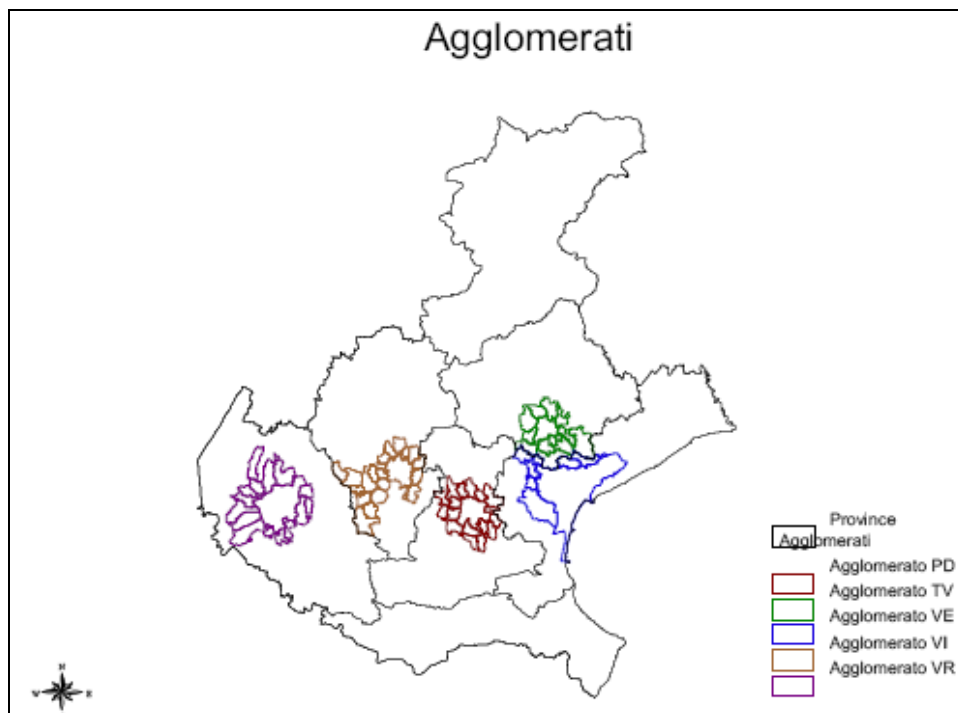


Figura 1-40 - Agglomerati del Veneto

Dopo l'individuazione degli agglomerati, si è provveduto a definire le altre zone. Per gli inquinanti "primari", la zonizzazione è stata effettuata in funzione del carico emissivo.

Per ciascun inquinante sono state individuate due zone, a seconda che il valore di emissione comunale sia inferiore o superiore al 95° percentile, calcolato sulla serie dei dati comunali. Le zone sono state così classificate:

- **Zona A:** zona caratterizzata da maggiore carico emissivo (Comuni con emissione > 95° percentile);

- **Zona B:** zona caratterizzata da minore carico emissivo (Comuni con emissione < 95° percentile).

Nelle figure successive viene rappresentata la zonizzazione per ciascun inquinante "primario".

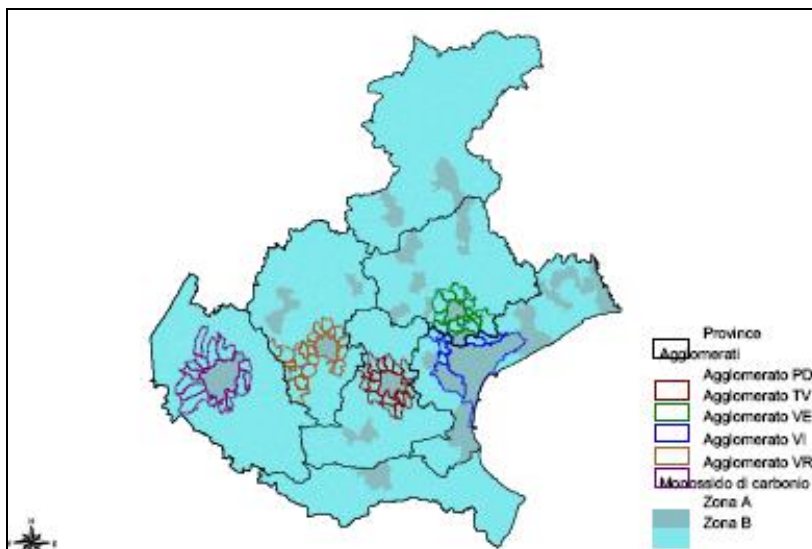


Figura 1-41 - Zonizzazione monossido di carbonio

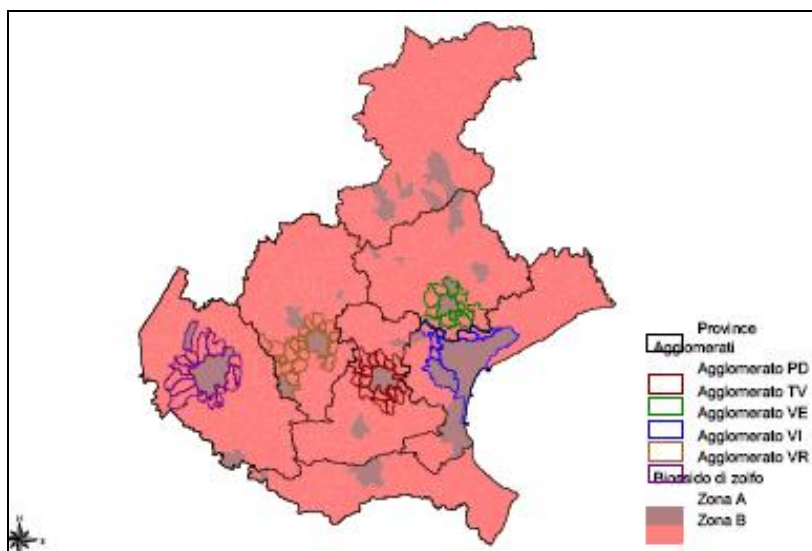


Figura 1-42 - Zonizzazione biossido di zolfo

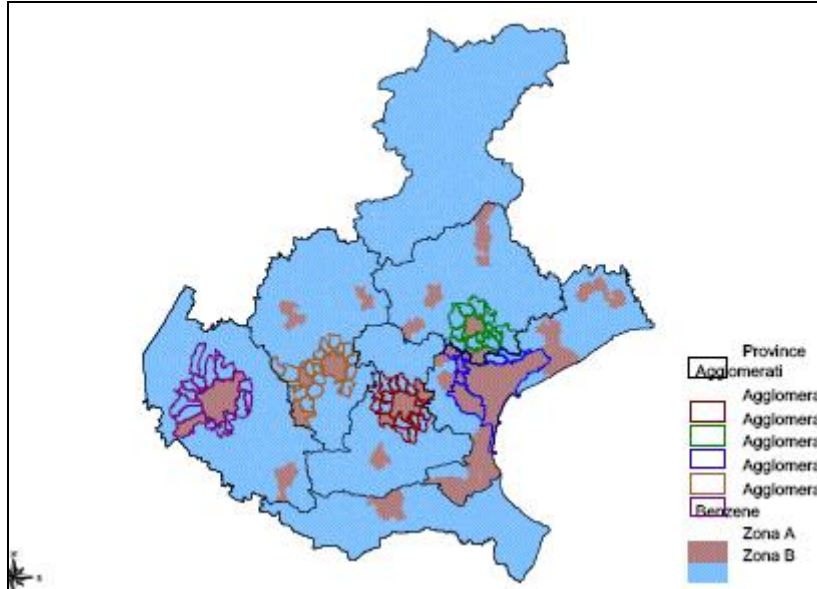


Figura 1-43 - Zonizzazione Benzene

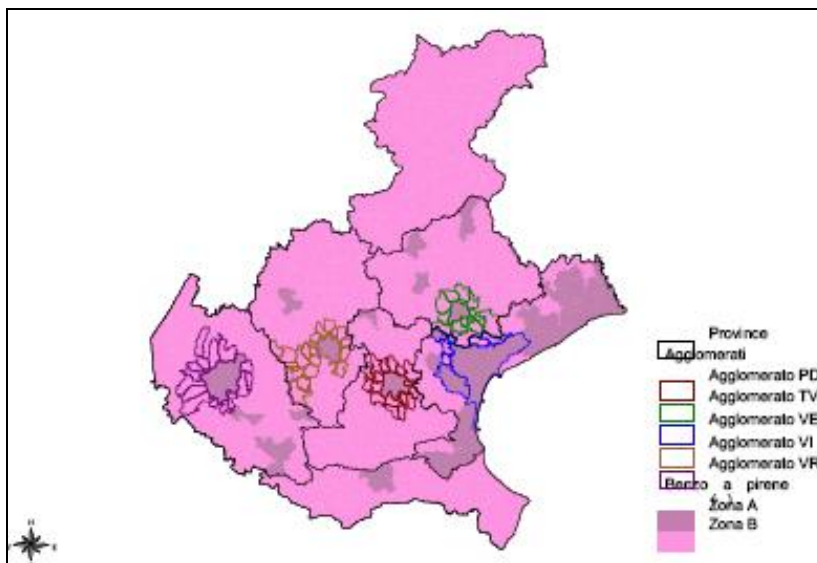


Figura 1-44 - Zonizzazione Benzo(a)pirene

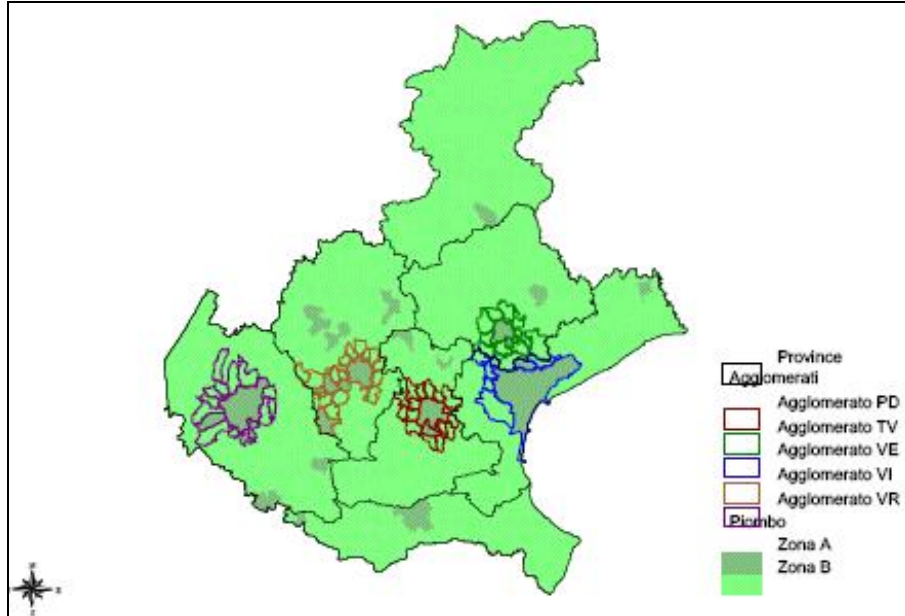


Figura 1-45 - Zonizzazione Piombo

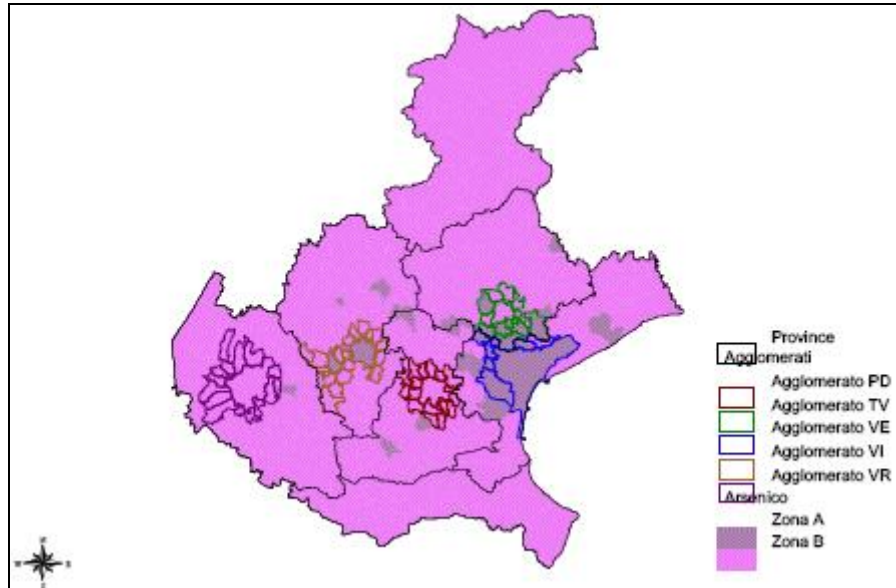
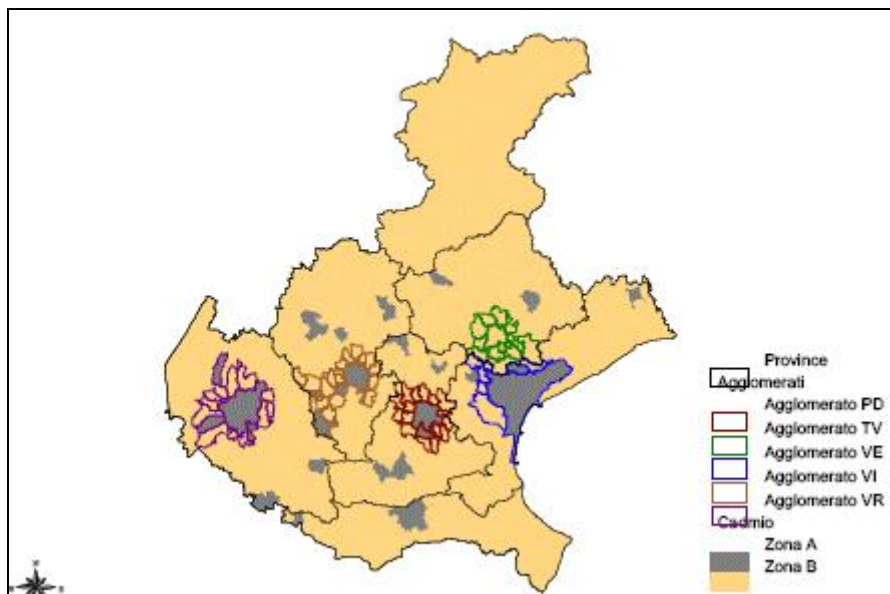
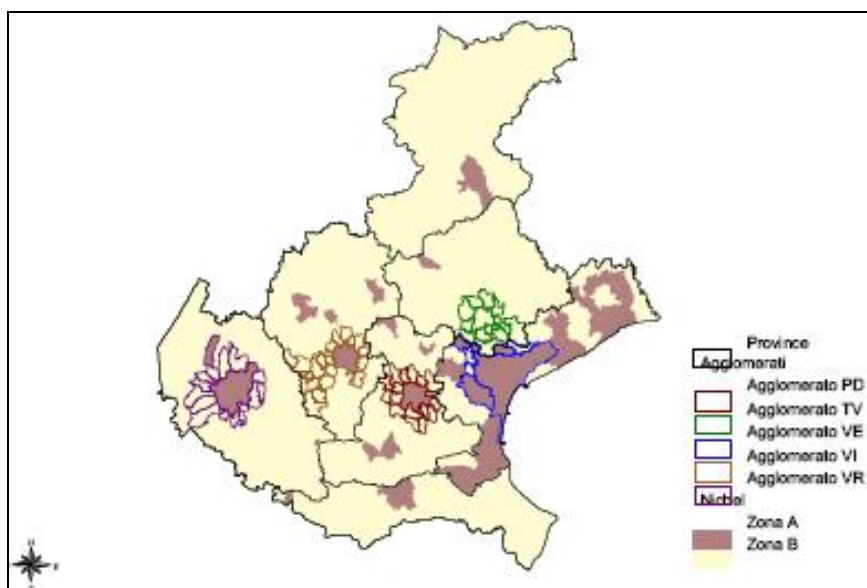


Figura 1-46 - Zonizzazione Arsenico

*Figura 1-47 - Zonizzazione Cadmio**Figura 1-48 - Zonizzazione Nichel*

Per gli inquinanti con prevalente o totale natura "secondaria" (il PM₁₀, il PM_{2.5}, gli ossidi di azoto, l'ozono), le zone sono state individuate sulla base di aspetti come le caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, il carico emissivo, il grado di urbanizzazione del territorio. Le zone possono essere costituite anche da aree tra loro non contigue, ma omogenee sotto il profilo delle caratteristiche predominanti.

Le zonizzazioni precedentemente definite per ciascun inquinante "primario" (zone "A" e "B") sono state integrate con le zone Agglomerato, e con la zonizzazione definita per gli inquinanti "secondari". La mappatura degli inquinanti "primari" ha permesso di osservare che la zonizzazione dei "secondari" individua zone idonee ad un'applicazione di misure mirate anche alla riduzione di composti primari.

La suddivisione del territorio in due zone per i composti "primari" si integra in maniera compatibile con le zone individuate per i composti "secondari" e con gli Agglomerati. Riguardo alla zonizzazione per gli inquinanti "secondari", al fine di rendere omogenee, sotto il profilo del carico emissivo, le zone costituite anche da aree tra loro non contigue, alcuni Comuni sono stati successivamente riclassificati in zona diversa da quella attribuita secondo i criteri precedentemente individuati.

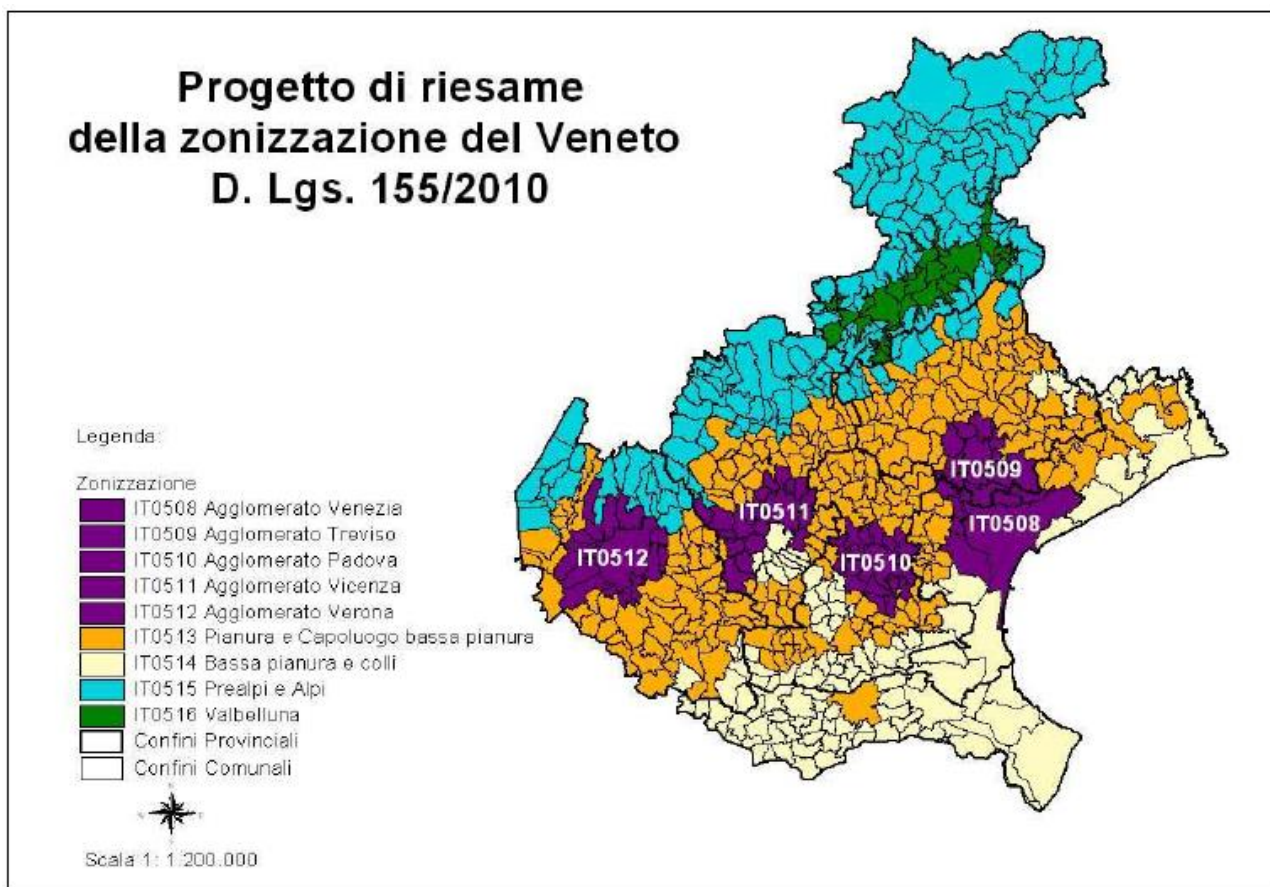


Figura 1-49 - Zonizzazione integrata ai sensi del D.lgs. 155/2010

Relativamente alla macroarea in esame, si evince che essa rientra nella perimetrazione della Zona "A", a maggior carico emissivo, per gli inquinanti primari e, comunque rientra nella perimetrazione dell'Agglomerato IT0508 Venezia.

4.2.8.3 Azioni intraprese ed in programma

Per quanto riguarda la Provincia di Venezia, il 22 Giugno 2006 è stato stipulato il "Protocollo d'Intesa per l'attuazione di misure di contenimento delle emissioni di polveri e ossidi di azoto degli impianti produttivi siti nel Comune di Venezia", un accordo volontario tra le principali aziende che operano a Porto Marghera finalizzato alla realizzazione di interventi, azioni e modalità di gestione degli impianti con l'obiettivo di ridurre le emissioni di polveri e ossidi di azoto rispetto alla situazione emissiva riferita all'anno 2005. Gli obiettivi complessivi di riduzione individuati dal Protocollo erano:

- riduzione percentuale di Polveri totali, rispetto al 2005: -10 %
- riduzione percentuale di Ossidi di azoto, rispetto al 2005: -23 %

Nel 2009 è stato presentato il "Rapporto Ambientale d'area di Porto Marghera - bilancio ambientale 1998÷2007", redatto da ARPAV sulla base dell'Accordo sulla chimica di Porto Marghera del 1998.

Lo studio ha coinvolto 32 aziende di vari settori industriali, dal petrolifero all'incenerimento dei rifiuti, dall'energetico al manifatturiero. Si è verificata una riduzione degli inquinanti emessi in termini assoluti, come conseguenza della riduzione del carico lavorativo degli impianti e del miglioramento dei sistemi di abbattimento. La riduzione delle attività degli impianti riguarda sia il numero dei dipendenti, passati da 5.000 nel 1998 a meno di 3.000 nel 2007, sia l'attività delle principali produzioni come la fibra acrilica e quelle legate al ciclo del cloro. Per gli inquinanti in atmosfera si rileva un netto calo negli ultimi anni legato a positivi investimenti compiuti dalle centrali termoelettriche. L'Accordo sulla Chimica prevedeva alcuni obiettivi da raggiungere da parte delle aziende per specifici inquinanti atmosferici. Nel 2007 tali obiettivi sono stati tutti raggiunti.

Allo scopo di promuovere un processo di riconversione industriale e riqualificazione economica delle aziende site in Porto Marghera verso attività produttive sostenibili dal punto di vista ambientale, la Regione del Veneto ha attivato un "Tavolo permanente per Porto Marghera" al quale partecipano i rappresentanti degli Enti Locali, i rappresentanti delle imprese insediate a Porto Marghera, delle categorie economiche e delle parti sociali. Il 16 Aprile 2012 il Ministero dell'Ambiente, il Magistrato alle Acque, la Regione del Veneto, il Comune e la Provincia di Venezia, l'Autorità Portuale veneziana hanno sottoscritto un accordo di programma finalizzato ad attivare e accelerare il processo di disinquinamento, riconversione industriale e riqualificazione economica del sito di Interesse Nazionale di Venezia – Porto Marghera e aree limitrofe, mediante procedimenti di bonifica e ripristino ambientale che consentano e favoriscano lo sviluppo di attività produttive sostenibili dal punto di vista ambientale. Il 24 novembre 2012 è stato convocato il Tavolo Permanente per Porto Marghera, nel corso del quale sono stati illustrati i Protocolli Operativi per l'attuazione all'Accordo di Programma siglato il 16 Aprile.

L'aggiornamento del piano prevede una serie di azioni di intervento da parte della Regione Veneto, individuate sulla base del lavoro di analisi svolto a livello nazionale e a livello regionale, dal "*Gruppo di Lavoro per l'individuazione delle misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico*", che ha presentato, il 18

luglio 2012, una prima versione del documento “Attività Tecnica e Proposte”, nel quale sono contenute 44 misure suddivise nei seguenti ambiti o aree di intervento:

- A1) *Utilizzazione delle Biomasse in impianti industriali*
- A2) *Utilizzazione delle Biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate*
- A3) *Risollevamento ed emissioni non motoristiche da traffico*
- A4) *Settore industriale: margini di intervento sui piccoli impianti*
- A5) *Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica*
- A6) *Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico*
- A7) *Interventi sul trasporto passeggeri*
- A8) *Interventi sul trasporto merci e multi modalità*
- A9) *Interventi su agricoltura ed Ammoniaca*
- A10) *Emissioni da cantieri di costruzione civili e di grandi infrastrutture.*

Nel caso in esame, ai fini del contenimento dei consumi energetici, soprattutto dovuti al comparto di essiccazione, appare conforme alle indicazioni di piano, la possibilità di utilizzare biomasse quale combustibile alternativo per il soddisfacimento delle esigenze energetiche di tale comparto.

4.2.9 Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)

Il Piano Regionale dei Trasporti del Veneto (P.R.T.) è stato adottato nel 1990, sulla scorta degli indirizzi del precedente Piano Generale dei Trasporti (P.G.T.) e delle indagini specificamente condotte in ambito regionale nella seconda metà anni '80. Da allora, lo scenario regionale ha subito delle sensibili mutazioni che appartengono ormai ad una problematica ben presente e percepita a tutti i livelli dalla comunità regionale. Il nuovo Piano Regionale dei Trasporti (PRT) è stato approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con Deliberazione n. 1671 del 05 Luglio 2005 e in attesa di definitiva approvazione da parte del Consiglio Regionale.

Il nuovo assetto territoriale (trasportistico ed insediativi) delineato dal P.R.T. prefigura un sistema a densità decrescente dal centro del Veneto verso i margini Nord e Sud della Regione dove:

- la dorsale forte centrale, costituita e sostenuta dalle città e dalla grande rete autostradale e ferroviaria, si candiderebbe a divenire il sistema destinato a reggere la competizione esterna (nazionale e internazionale) nell'ambito dei servizi superiori della regione;
- le economie industriali diffuse dei distretti verrebbero servite da anelli tangenziali al sistema centrale (Pedemontana e futura Cremona-Adriatico), in grado di attuare una deviazione della mobilità pesante verso la periferia del sistema insediativi centro-veneto, oggi saturo di mobilità sull'asse centrale;

- la Venezia Cesena e la Valdastico (Nord e Sud) garantirebbero quel potenziamento delle relazioni Nord-Sud, Mediterraneo-Centro Europa, che già appartiene al ruolo del Veneto, ma che necessità di sostegno nell'ambito di un mercato in allargamento e di una competizione territoriale sempre più aperta sia con le realtà transalpine, sia con i nuovi paesi danubiani che si vanno riposizionando nella realtà nuova di una Europa che si riunifica dentro un mercato continentale;
- questo sistema di grandi maglie infrastrutturali già oggi dispone di nodi dotati di infrastrutture intermodali di rango internazionale per il transito delle merci: due interporti (Padova e Verona), un porto maggiore (Venezia) e uno minore (Chioggia), e due aeroporti (Venezia e Verona), che necessitano di consolidare i loro rispettivi ruoli in una visione ormai di sistema integrato della intermodalità nel Nord-Est;
- al di sotto di questa rete infrastrutturale primaria, assume così maggior forza e chiarezza il problema della mobilità intraregionale, di passeggeri e di merci.

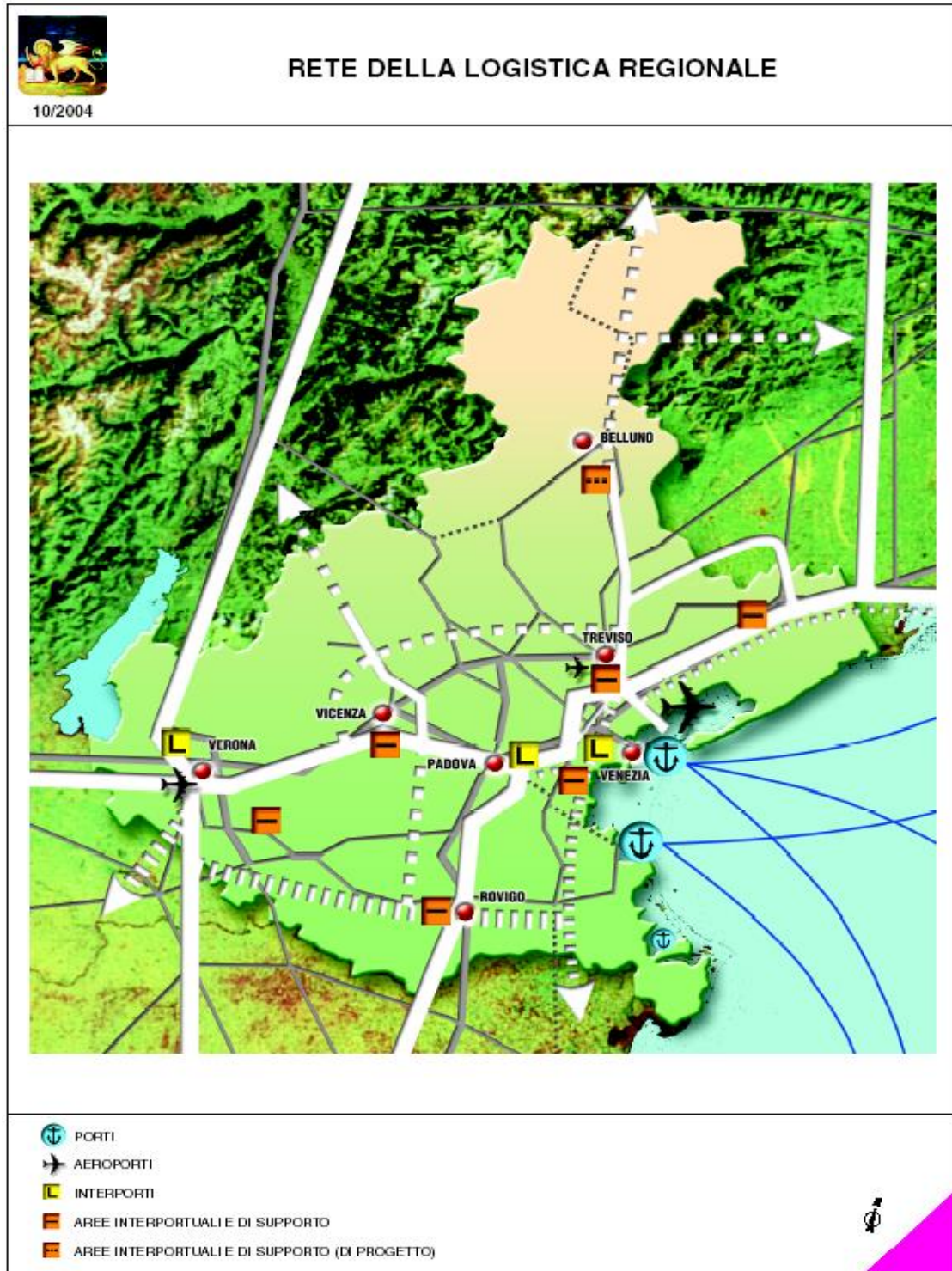


Figura 4-50 – Rete logistica regionale da P.R.T.

Pur non rilevandosi particolari interazioni con l'intervento in progetto, in questa sede appare opportuno evidenziare l'importanza assunta dal "Passante di Mestre" che sta contribuendo, in maniera significativa ad alleggerire la pressione di traffico sui principali assi viari localizzati nella macroarea ed, in particolare, la S.S. 309 "Romea" e la Tangenziale Ovest, con la rotatoria di Marghera.

Il passante di Mestre, identificato come Autostrada A4, Variante di Mestre (VE); Collegamento A4 - A 27 - A4 è collocato nell'area metropolitana esterna alla città di Mestre-Venezia, delimitata a Sud dalla Riviera del Brenta, ad Ovest dell'agro-centuriato ed, a Nord-Est, dal fiume Sile.

La realizzazione dell'opera, si pone i seguenti obiettivi:

- creazione di una viabilità autostradale alternativa alla tangenziale di Mestre, a rischio quotidiano di collasso, con eliminazione delle barriere di Villabona e Roncade; separazione dei flussi di traffico di attraversamento da quelli afferenti il sistema urbano di Mestre-Venezia;
- rinforzo del corridoio "Adriatico" E55 con il completamento della "Nuova Romea"; questo sistema può proporsi con la Orte-Cesena anche alternativo alla A1 verso il centro Italia e Roma;
- offerta di un sistema autostradale fortemente relazionato sul territorio e funzionale al sistema insediativi veneto, in particolare dell'area Padova-Treviso-Venezia;
- offerta dell'utilizzo senza pedaggio della tangenziale di Mestre al sistema urbano e produttivo della Riviera del Brenta, da Roncoduro-Dolo fino a Quarto d'Altino;
- riordino del sistema della viabilità ordinaria in funzione della nuova arteria.

I comuni interessati dal tracciato sono Pianiga, Mirano, Mira, Spinea, Salzano, Martellago, Scorzè, Quarto d'Altino (provincia di Venezia), Zero Branco, Mogliano Veneto, Preganziol, Casale sul Sile (provincia di Treviso), per una lunghezza totale di 32,3 km, dall'interconnessione con la A4 Milano-Venezia (fra Dolo e Mirano, località Vetrego), alla interconnessione con la A27 (nei pressi di Mogliano), alla interconnessione con la A4 Venezia-Trieste (a Quarto d'Altino).

La larghezza complessiva della piattaforma stradale è di 32,5 m, suddivisa in 3 corsie da 3,75 m ciascuna, più una di emergenza (3 m), per ogni senso di marcia.

Gli ingressi al sistema tangenziale di Mestre saranno i seguenti, di cui la maggior parte ormai operativi: Quarto d'Altino, Marcon, Dese, Tessera, "Generali", Terraglio, Castellana, Miranese, Carbonifera, Villabona - Romea, Borbiago, Mirano, Dolo, Spinea, Preganziol/Casale sul Sile, Mogliano Veneto.

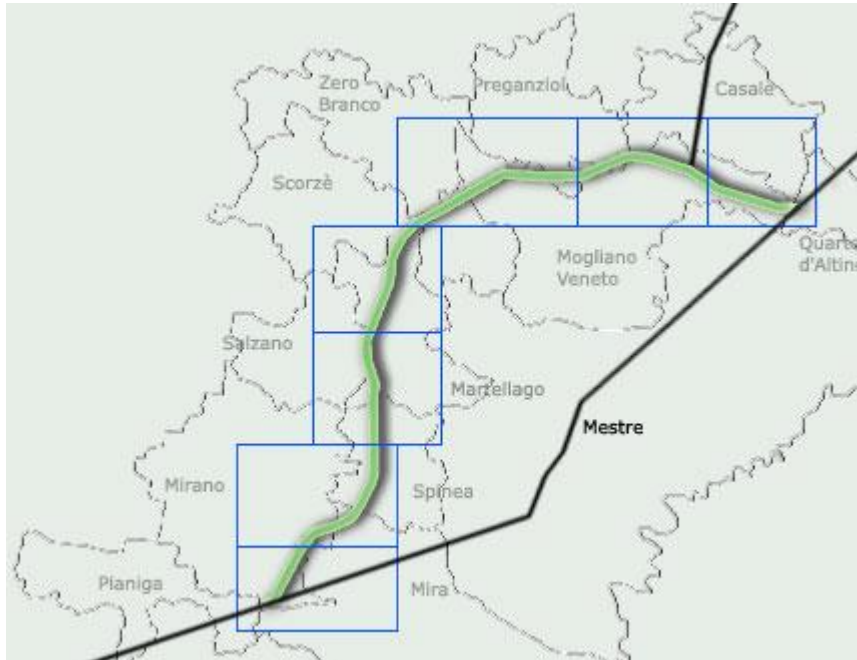


Figura 4-51 – Il tracciato del “Passante di Mestre”

4.2.10 Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.)

4.2.10.1 Il piano vigente

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani, è stato approvato dalla Regione Veneto, con provvedimento del Consiglio Regionale 28 ottobre 1988 n. 785, ai sensi e per gli effetti degli Artt. 3, 6, comma 1, lettera a) e 8 del D.P.R. 915/1982, degli Artt. 26 e 27 della L.R. 33/1985 e dell'Art.1 ter della L. 441/87.

La revisione dello strumento programmatico, resasi necessaria a seguito dell'entrata in vigore del Dlgs 22/97 ed, in particolare, degli Artt. 19, comma 1, lettera a) e 22, recepita dalla Regione del Veneto con L.R. 21 Gennaio 2000, n. 3, è stata adottata con Dgrv 15 Febbraio 2000, n. 451.

Il Piano ha efficacia a tempo indeterminato ed è sottoposto ad aggiornamenti ogni due anni.

La L.R. 03/2000 stabilisce le caratteristiche e i contenuti dei Piani Provinciali per la Gestione dei Rifiuti Urbani, prevedendo l'obbligo di assicurare l'autosufficienza nello smaltimento; in particolare, l'Art. 9, comma 8 prevede che *“l'approvazione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani comporta l'automatica variazione del piano regionale di gestione dei rifiuti solido urbani, o, fino alla sua approvazione,*

l'adeguamento del piano regionale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani, approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n.785/1988".

Alle province sono affidate le funzioni amministrative concernenti programmazione e organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale.

La base dell'organizzazione e della gestione nello smaltimento dei rifiuti era costituita dai Bacini, aggregazioni territoriali intercomunali; la L.R. 03/2000 prevede l'istituzione di un nuovo organismo, denominato Autorità d'Ambito, da istituire dopo l'approvazione del piano provinciale a cui verranno affidate competenze e funzioni attribuite dall'attuale Piano Regionale agli Enti di Bacino.

Sono stati definiti anche dei livelli di gestione territoriale a livello subprovinciale che il piano provinciale definisce Centri Ottimali di Gestione, che possono coincidere con gli attuali Enti di Bacino.

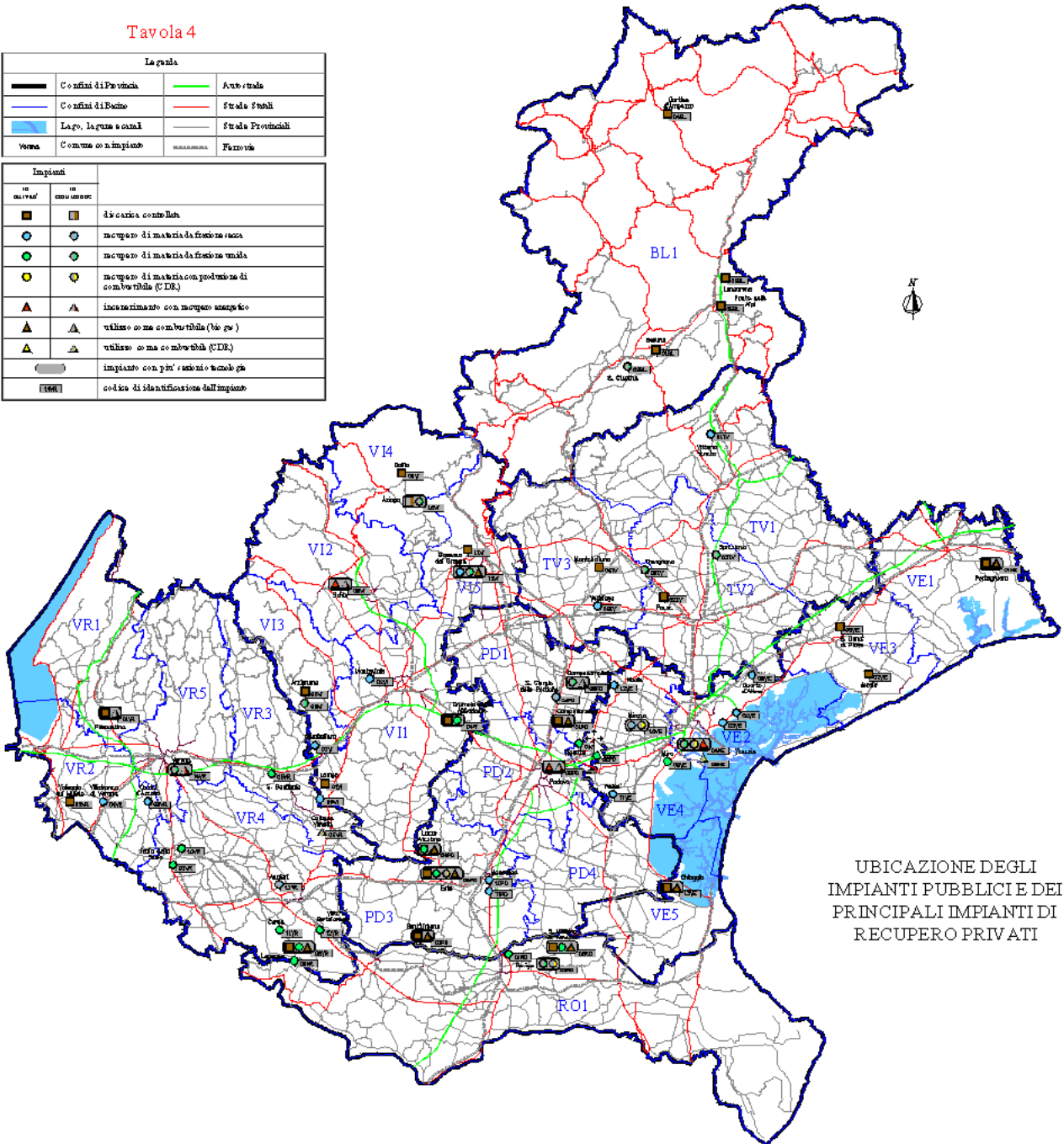
Il Comune di Venezia e, specificatamente, l'area industriale di Porto Marghera rientra nel Bacino VE 2 "Venezia", comprendente gli ambiti territoriali di Venezia, Marcon, Quarto d'Altino.

Relativamente agli impianti di recupero, che riguardano il caso in esame, nella seguente figura viene rappresentata la situazione censita dal piano.

Tavola 4

Legenda	
	Confini di Provincia
	Confini di Comune
	Lago, laguna e canali
	Autostada
	Strade Statali
	Strade Provinciali
	Comune o impianto
	Ferrovia


Impianti		
in	in	
esclusa	esclusa	
		di carica controllata
		recupero di materia da fusione secca
		recupero di materia da fusione umida
		recupero di materia con produzione di combustibile (C.D.R.)
		incenerimento con recupero energetico
		utilizzo come combustibile (N.G.E.)
		utilizzo come combustibile (C.D.R.)
		impianto con più sezioni o tecnologie
		codice di identificazione dell'impianto



UBICAZIONE DEGLI
IMPIANTI PUBBLICI E DEI
PRINCIPALI IMPIANTI DI
RECUPERO PRIVATI

Figura 4-52 – Localizzazione impianti per il recupero dei rifiuti

Lo stesso piano, riporta, nel bacino VE2, la scheda tecnica dell'impianto Vetrital Srl, successivamente La RO.VE.CO. Srl, ubicato in Comune di Favaro Veneto, Località Campalto, ormai dismesso.



Regione del Veneto
Segreteria regionale all'Ambiente - Direzione Tutela dell'Ambiente

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani

SCHEMA IMPIANTO

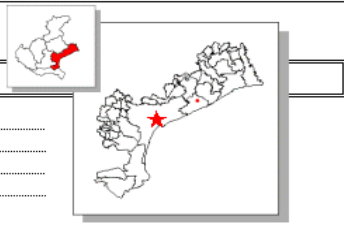
Recupero di materia

Provincia **VENEZIA**

Bacino **VE2**

Comune **VENEZIA**

Località **CAMPALTO**



02VE

Codice Impianto

TITOLARE **VETRITAL srl**

Anno di attivazione

Tipologia : selezione trattam. biologico c.d.r.

A SELEZIONE E RECUPERO FRAZIONI SECCHIE

Potenzialità nominale **160** t/giorno

Tecnologia **SELEZIONE MISTA: CERNITA MANUALE E SELEZIONE AUTOMATICA - VALORIZZAZIONE - SEPARAZIONE MAGNETICA E ANAMAGNETICA - PRESSATURA**

Rifiuti trattati nel 1998

urbani	90'436	t
speciali assimilabili	30'145	t

Materiali recuperati nel 1998

plastica	3'900	t
carta	2'080	t
banda stagnata	2'400	t
alluminio	650	t
scarti di ferro	410	t
vetro pronto al forno	107'500	t

Scarti smaltiti nel 1998 **8'700** t

B TRATTAMENTO BIOLOGICO FRAZIONE UMIDA

Potenzialità nominale

Tecnologia

Rifiuti trattati nel 1998

urbani	t
speciali assimilabili	t

C PRODUZIONE DI COMBUSTIBILE DA RIFIUTI

Potenzialità nominale

Tecnologia

Rifiuti trattati nel 1998

urbani	t
speciali assimilabili	t

Impianti complementari

Ciclone per polveri grossolane	SI
Colonna di lavaggio a umido	NO
Biofiltrazione delle arie	SI

Data di aggiornamento: **gennaio-00**

Figura 4-53 – Scheda impianto Vetrital Srl (successivamente La Ro. Ve. Co. Srl)

4.2.10.2 il nuovo piano per la gestione dei rifiuti urbani e speciali

4.2.10.2.1 Premesse

Con D.G.R. n. 264 del 05 Marzo 2013, la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il nuovo Piano di gestione dei rifiuti urbani e speciali, anche pericolosi. Inizia così la prevista fase di consultazione pubblica nella quale, qualsiasi Soggetto pubblico o privato interessato dagli effetti del piano, può presentare le proprie osservazioni all'Amministrazione regionale.

Gli obiettivi che il piano intende perseguire, sono i seguenti:

- a) limitare la produzione di rifiuti nonché la loro pericolosità;
- b) promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti;
- c) garantire il rispetto della gerarchia dei rifiuti favorendo innanzitutto la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e subordinatamente altre forme di recupero, quali ad esempio il recupero di energia;
- d) minimizzare il ricorso alla discarica. L'opzione dello smaltimento deve costituire la fase finale del sistema di gestione dei rifiuti, da collocare a valle dei processi di trattamento, ove necessari, finalizzati a ridurre la pericolosità o la quantità dei rifiuti;
- e) definire i criteri di individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti che tengano conto delle pianificazioni e limitazioni esistenti che interessano il territorio, garantendo la realizzazione degli impianti nelle aree che comportino il minor impatto socio-ambientale; tali criteri sono individuati sulla base delle linee guida indicate nella Legge Regionale 3/2000 s.m.i.;
- f) definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento dei rifiuti, anche al fine di rispettare il principio di prossimità, valorizzando al massimo gli impianti già esistenti.

Nei seguenti paragrafi verrà effettuata una disamina dei contenuti del piano, con particolare riferimento a quelli aventi stretta attinenza con le caratteristiche dell'opera in esame.

4.2.10.2.2 Produzione di rifiuti urbani anni 2000-2010

La produzione totale di rifiuti urbani in Veneto nel 2010 si attesta a 2.408.599 t con un incremento del 1,6 % rispetto all'anno precedente, che è imputabile anche all'aumento della popolazione (+ 0,5 %) e delle presenze turistiche (+ 0,6 %). Tale quantitativo è comunque leggermente inferiore alla produzione del 2008, anno in cui non si registrarono ancora gli effetti della crisi economica.

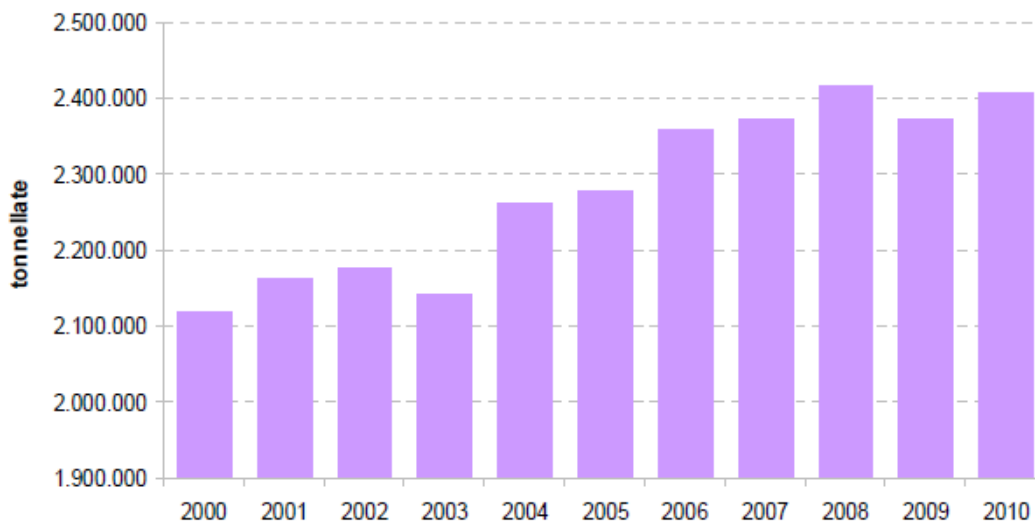
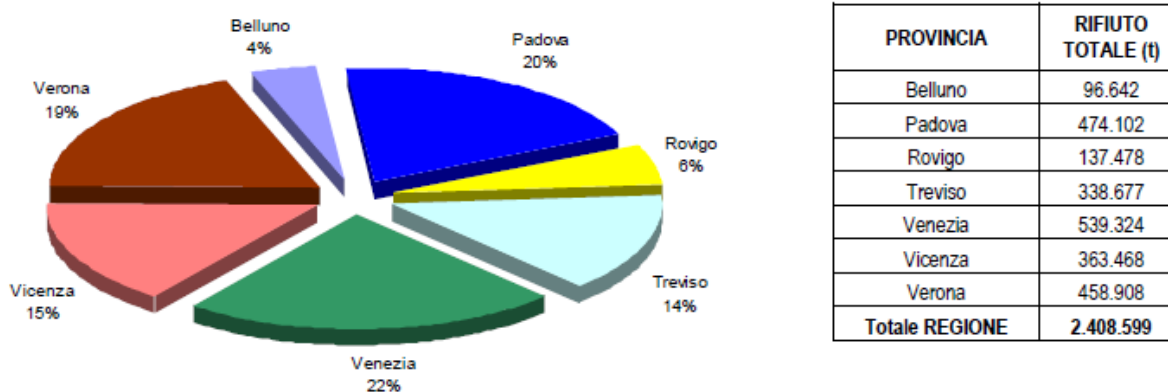


Figura 4-54 – Andamento temporale delle produzioni di rifiuti urbani, anni 2000÷2010

La ripartizione percentuale del rifiuto urbano totale per provincia non subisce nessuna variazione rispetto agli anni precedenti. La provincia che produce più rifiuti è Venezia, seguita da Padova e Verona, che hanno più abitanti e presenze turistiche.



PROVINCIA	RIFIUTO TOTALE (t)
Belluno	96.642
Padova	474.102
Rovigo	137.478
Treviso	338.677
Venezia	539.324
Vicenza	363.468
Verona	458.908
Totale REGIONE	2.408.599

Figura 4-55 – Ripartizione percentuale tra le province venete della produzione di rifiuti urbani (2010)

4.2.10.2.3 La raccolta differenziata

La raccolta differenziata in Veneto nel 2010 si attesta al 58,3% del totale prodotto e corrisponde a circa 1.404.000 t di rifiuti, con un aumento di 2 punti percentuali rispetto all'anno precedente (2009). Tale risultato consente al Veneto di superare, ormai da tre anni, l'obiettivo regionale del 50 %, stabilito dal Piano Regionale Rifiuti Urbani e dalla normativa nazionale e di collocarsi ai primi posti tra le regioni italiane per la quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato. Contemporaneamente alla crescita delle raccolte differenziate (+ 5,3 %),

si assiste alla diminuzione del rifiuto residuo (- 3,2 %), che ammonta a 1.004.000 mila t (corrispondente ad una riduzione del 31 % rispetto al 2000, superando l'obiettivo del 20 % previsto dalla Direttiva 2008/98).

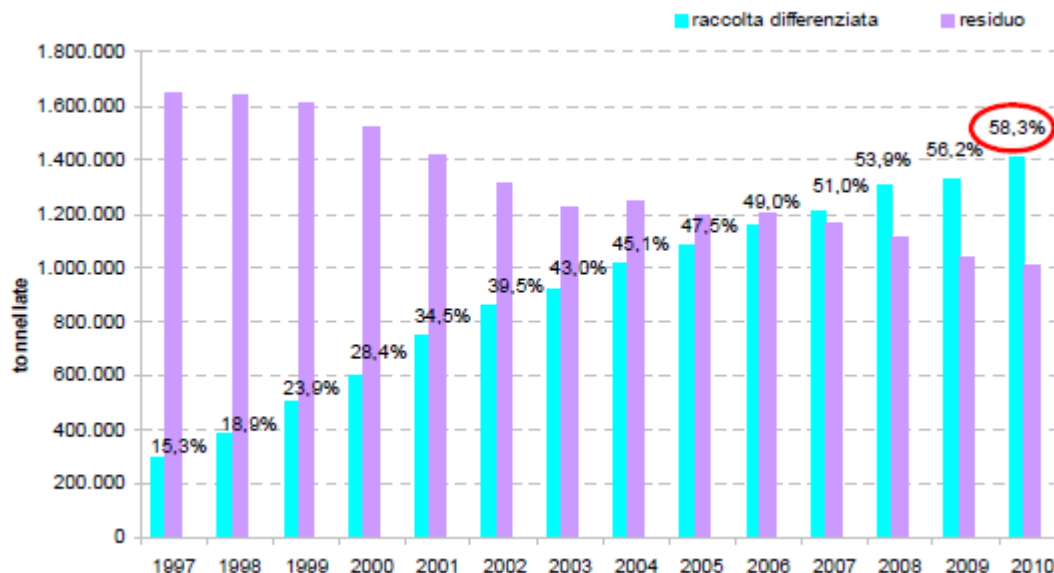
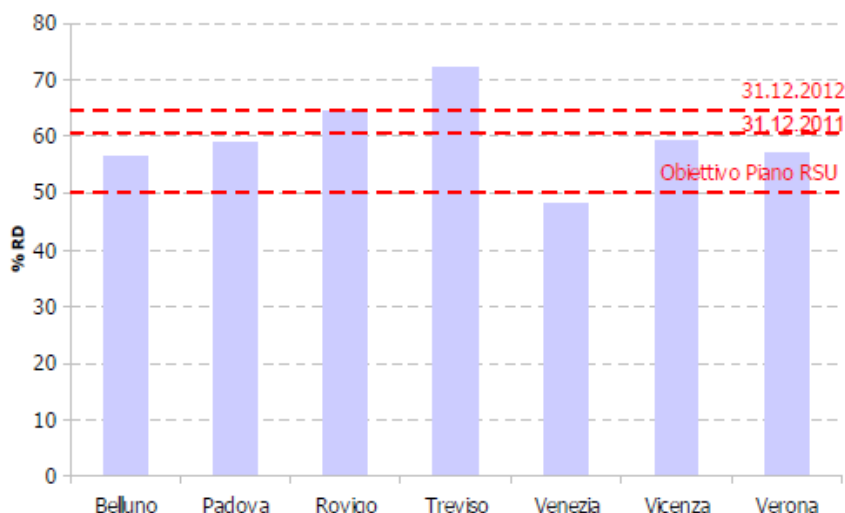


Figura 4-56 – Trend di crescita della raccolta differenziata

Tutte le province, tranne Venezia, superano l'obiettivo del 50 % previsto dalla legge 296/2006 per l'anno 2009. La provincia di Treviso, con il 72,4 % di raccolta differenziata, si conferma al primo posto, superando anche gli obiettivi previsti dalla normativa per il 31.12.2012 (art. 205 del D.Lgs 152/06 e art. 1, comma 1108, della legge 296/2006 - Finanziaria 2007).



PROVINCIA	% RD
Belluno	56,5
Padova	59,0
Rovigo	64,4
Treviso	72,4
Venezia	48,1
Vicenza	59,3
Verona	56,9

Figura 4-57 – Ripartizione della raccolta differenziata tra le province venete e confronto con gli obiettivi

La ripartizione tipologica delle raccolte differenziate in Veneto, è di seguito riportata:

- 45 % di rifiuto organico (FORSU e verde);

- 45 % di frazioni secche riciclabili (vetro, carta e cartone, plastica e imballaggi in metallo);
- 8 % di altre frazioni recuperabili (rottame ferroso, legno, tessili, pneumatici, etc.);
- 2 % di rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE);
- 0,4 % di rifiuti particolari (cartucce, oli e grassi, vernici, detersivi, medicinali, etc.).

La ripartizione delle varie frazioni raccolte in maniera differenziata è riportata in figura.

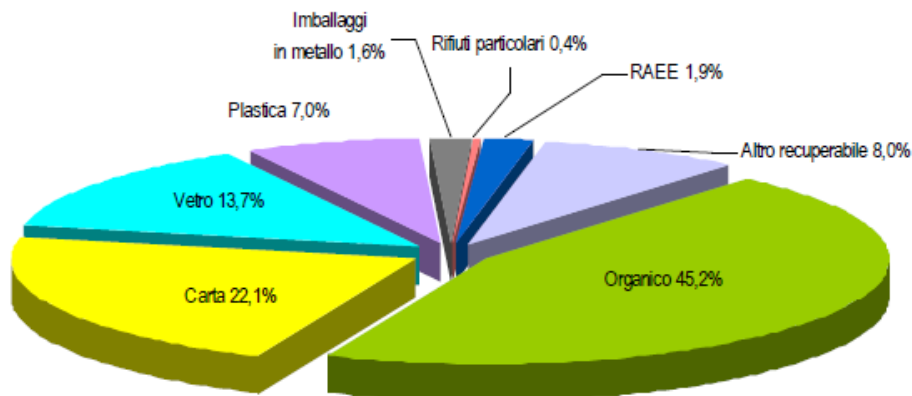


Figura 4-58 – Ripartizione merceologica della raccolta differenziata

La raccolta separata delle frazioni secche riciclabili (carta, vetro, plastica e imballaggi in metallo) è effettuata prevalentemente con modalità domiciliare (porta a porta). Dal 2002 al 2010 i comuni che hanno adottato tale sistema sono più che raddoppiati, passando dal 28 % al 64 %.

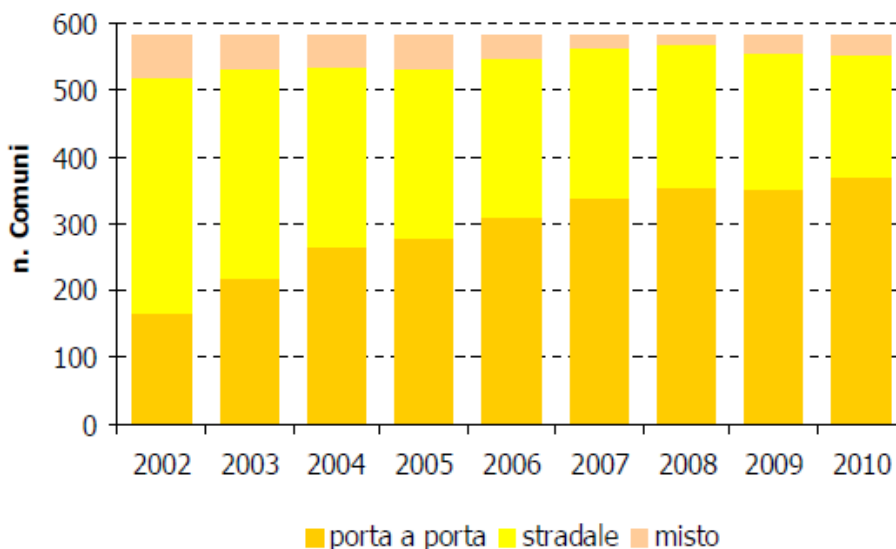


Figura 4-59 – Trend temporale di organizzazione della raccolta differenziata

La situazione a livello provinciale, evidenzia la quasi totale diffusione della raccolta domiciliare nelle province di Padova e Rovigo, mentre in quella di Belluno e più diffusa quella stradale.

Provincia	Tot. Comuni (n°)	Tot. Abitanti (n°)	Raccolta porta a porta				Raccolta stradale				Raccolta mista			
			n. Comuni	% Comuni	n. Abitanti	% Abitanti	n. Comuni	% Comuni	n. Abitanti	% Abitanti	n. Comuni	% Comuni	n. Abitanti	% Abitanti
Belluno	69	213.491	8	11,6	57.327	26,9	58	84,1	134.925	63,2	3	4,3	21.239	9,9
Padova	104	934.163	101	97,1	882.701	94,5	2	1,9	31.737	3,4	1	1,0	19.725	2,1
Rovigo	50	247.372	48	96,0	188.759	76,3	1	2,0	52.118	21,1	1	2,0	6.495	2,6
Treviso	95	891.944	69	72,6	619.223	69,4	22	23,2	243.123	27,3	4	4,2	29.598	3,3
Venezia	44	862.377	34	77,3	672.428	78,0	10	22,7	189.949	22,0	-	-	-	-
Vicenza	121	869.720	51	42,1	380.135	43,7	56	46,3	419.610	48,2	14	11,6	69.975	8,0
Verona	98	919.898	61	62,2	404.880	44,0	32	32,7	214.126	23,3	5	5,1	300.892	32,7
Tot. Regionale	581	4.938.965	372	64,0	3.205.453	64,9	181	31,2	1.285.588	26,0	28	4,8	447.924	9,1

Tabella 4-4 – Ripartizione delle modalità di raccolta per provincia

Relativamente alla tipologia, si evidenzia che solo la carta è soggetta a raccolta prevalentemente monomateriale. L'intercettazione degli altri rifiuti di imballaggio (vetro, plastica e metalli) è congiunta come "multimateriale", che può essere definito "multimateriale pesante" (VPM o VM) o "multimateriale leggero" (PM, CPM). La più utilizzata nel 2010 è la raccolta del "multimateriale leggero" PM, seguita dalle tipologie VPM e VM.

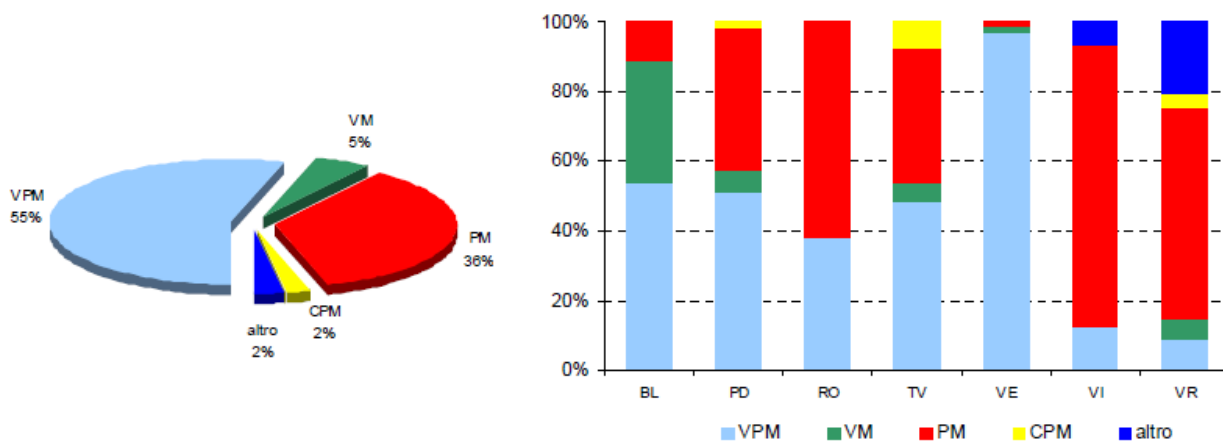


Figura 4-60 – Ripartizione quantitativa e territoriale delle varie categorie della raccolta multimateriale

La raccolta multimateriale, che nel 2010 è stata pari a 182.147 t, scomposta nelle varie categorie merceologiche, risulta costituita in peso dal 41 % di vetro, 39 % di plastica, 12 % di imballaggi metallici, 3 % di carta e 5 % di scarti (frazioni erroneamente conferite all'interno della raccolta multimateriale).

4.2.10.2.4 Gestione dei rifiuti urbani

La gestione dei rifiuti urbani, relativa al 2010 e caratterizzata dai seguenti aspetti:

- il quantitativo di frazione organica raccolta separatamente e avviata a recupero rappresenta il 26,2 % dei rifiuti urbani raccolti;
- il recupero delle frazioni secche (carta, vetro, plastica, legno, RAEE, etc.) costituisce il 32,1 % dei rifiuti urbani;
- il quantitativo avviato agli impianti di pretrattamento (produzione di CDR, altre forme di recupero di materia, produzione di biostabilizzato), pari al 23,7 % del rifiuto totale, è diminuito del 7,7 % rispetto al 2009;
- il quantitativo avviato a incenerimento rappresenta l'8,5 % del rifiuto urbano totale;
- il quantitativo di rifiuto residuo smaltito direttamente in discarica equivale al 9,5 % del rifiuto totale ed è diminuito del 27,3 % rispetto all'anno precedente.

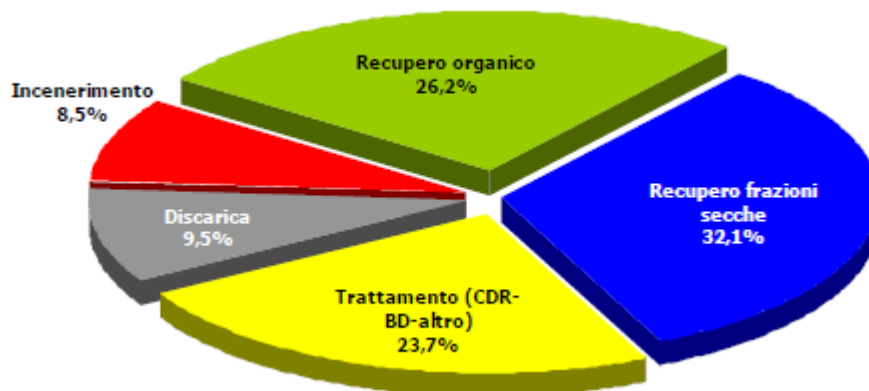


Figura 4-61 – Ripartizione percentuale delle varie forme di gestione dei rifiuti urbani (2010)

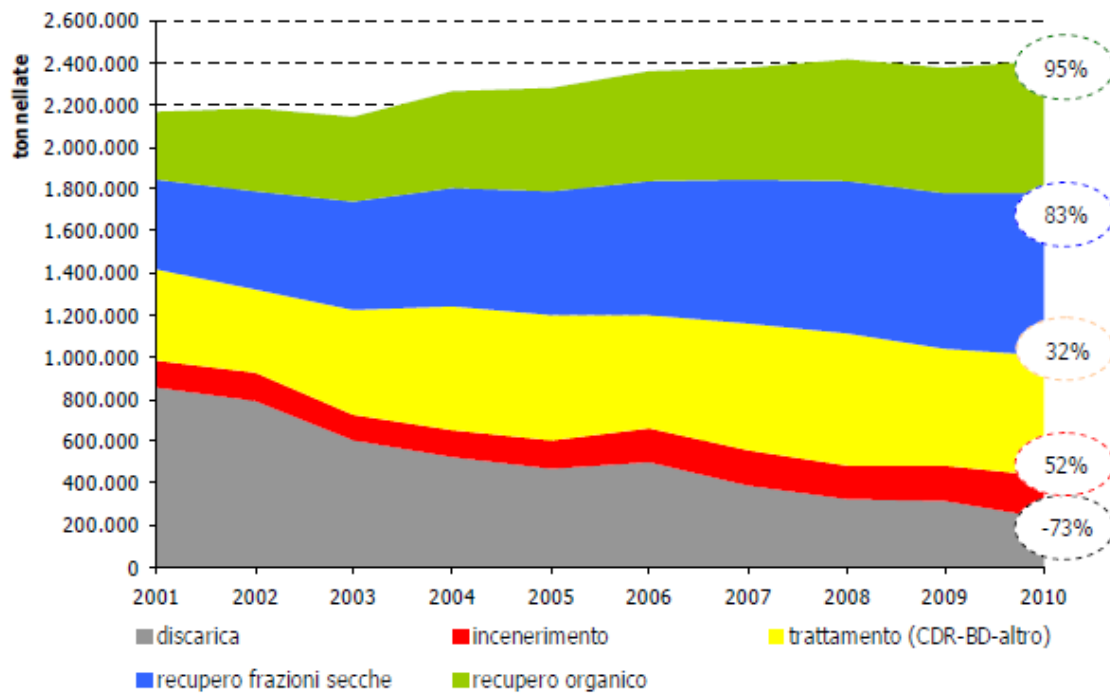


Figura 4-62 – Trend temporale delle varie forme di gestione dei rifiuti urbani

Relativamente alla gestione delle frazioni secche riciclabili, si evidenzia che, in Regione Veneto:

- La carta ed il cartone, generalmente raccolti come monomateriale, vengono avviati ad impianti di selezione e pressatura che li trattano in un ciclo dedicato, al termine del quale si ottiene materia prima seconda avviata direttamente alle cartiere. Qualora le frazioni siano raccolte congiuntamente nel multimateriale, questo viene avviato preventivamente a piattaforme di *primo livello* che effettuano una prima selezione suddividendo le diverse tipologie di materiali. Tali rifiuti, in flussi ora omogenei, vengono quindi avviati a specifici impianti di recupero da cui usciranno le materie prime seconde che andranno ad alimentare il comparto industriale.
- Più complesso risulta il percorso della plastica, che, oltre ad essere suddivisa dalle altre frazioni con cui viene raccolta (es. vetro e metalli), deve essere ulteriormente scomposta nelle tipologie di polimero compatibili con i diversi processi industriali: bottiglie in PET (ulteriormente suddivise in base al colore), contenitori in HDPE, film in LDPE, etc.
- Il vetro, sia derivante da raccolte monomateriale che come risultante dei processi di selezione negli impianti specializzati per il multimateriale, è sottoposto ad una serie di interventi di selezione successivi, finalizzati al recupero del VPF (Vetro Pronto Forno), nonché di metalli e di scarti (sovalli ed inerti).
- I metalli sono solitamente sottoposti a processi di selezione per l'asportazione delle impurità (es. destagnazione) e poi avviati alle fonderie.

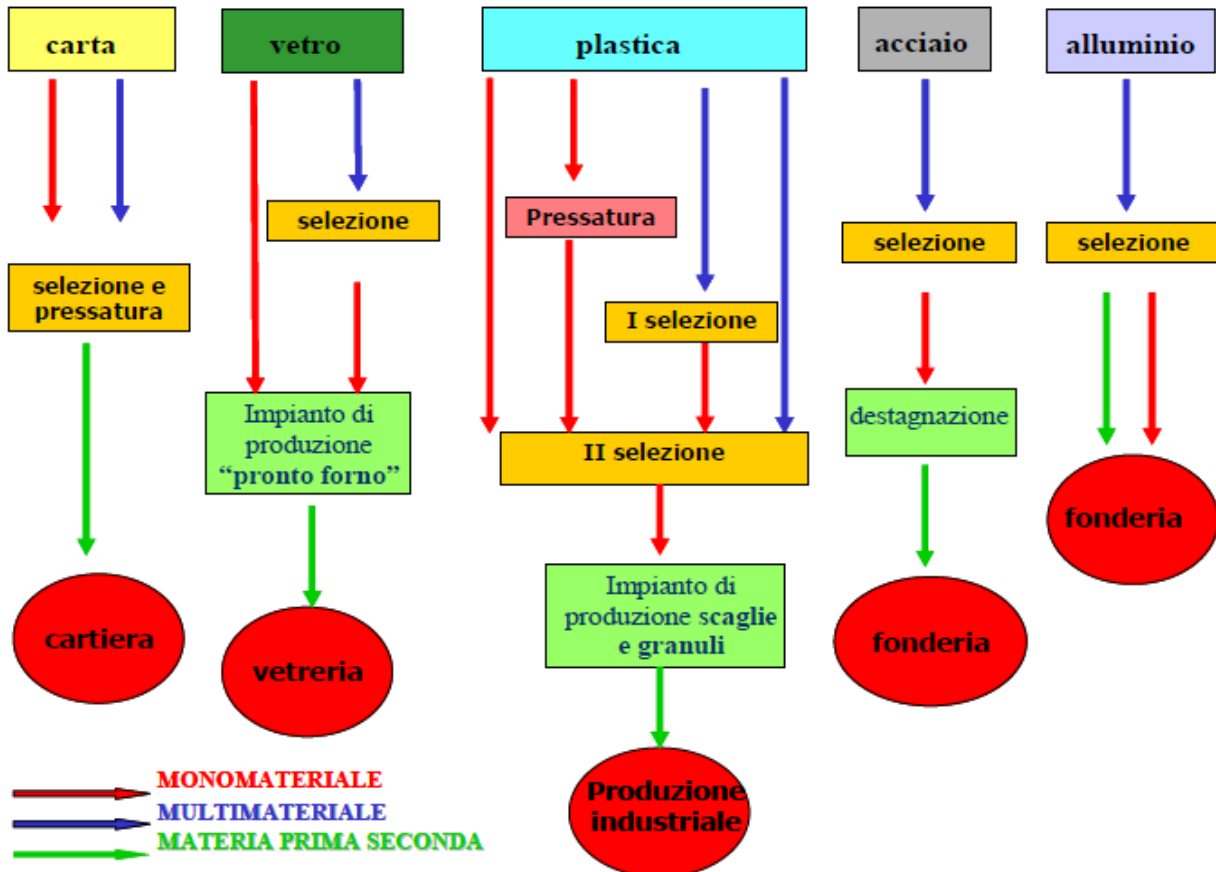


Figura 4-63 – Filiera dei processi di recupero delle frazioni secche (Fonte: Arpav)

In Veneto, nel 2010, sono state raccolte 182.147 t di multimateriale (circa il 13 % della raccolta differenziata totale, per una produzione pro capite di 36,9 kg/ab*anno). Tale quantitativo è stato avviato a diversi impianti di selezione, di cui 8 principali. Gli scarti derivanti dalla selezione del multimateriale, calcolati sulla base di analisi merceologiche, sono pari al 5 % del totale trattato e nel 2010 ammontano a 9.353 t.

Le piattaforme a cui viene avviato il multimateriale operano una selezione preliminare delle frazioni merceologiche omogenee (vetro, plastica, metalli e carta), separando le diverse tipologie di materiali da avviare ai successivi impianti di recupero dedicati. Ogni componente subisce quindi specifici processi di recupero, da cui usciranno nuove materie pronte per il comparto industriale.

La capacità impiantistica, costituita da piattaforme di selezione e pretrattamento è distribuita in tutte le province anche considerando i piccoli impianti, con preminenza dell'area veneziana.

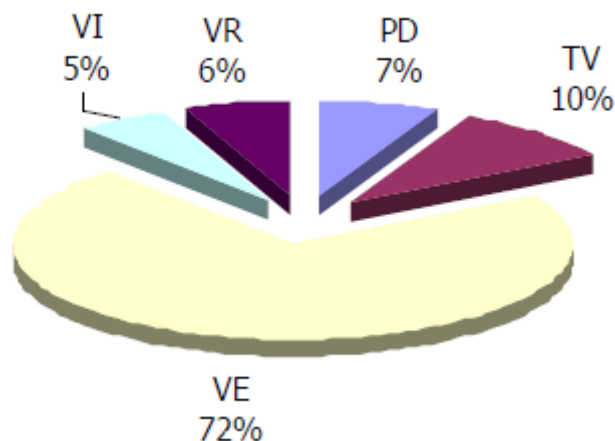


Figura 4-64 – Distribuzione degli impianti di selezione delle frazioni secche

Provincia	Comune	Destinatario	% trattata
VE	Venezia	ECO-RICICLI VERITAS	41,1
VE	Mirano	IDEALSERVICE	16,5
VE	Santo Stino di Livenza	ECOLFER	7,4
TV	Godega di Sant'Urbano	IDEALSERVICE	6,4
PD	Monselice	NEK	6,3
VR	Cerea	CONSORZIO CEEA	5,4
VI	Sandriago	S.I.T. - SOCIETA' IGIENE TERRITORIO	4,9
TV	Vedelago	CENTRO RICICLO VEDELAGO	2,5
ALTRI IMPIANTI IN REGIONE (n° 22)			7,5
ALTRI IMPIANTI FUORI REGIONE			2,0
TOTALE			100,0

Tabella 4-5 – Elenco degli impianti per la selezione delle frazioni secche

In particolare, per quanto riguarda il vetro, così come per la carta, la raccolta in Veneto corrisponde a circa al 13,9 % del totale differenziato. Nell'anno 2010 ne sono state intercettate 191.560 t, di cui 116.161 t di vetro monomateriale e 75.399 t di vetro derivante da selezione del multimateriale, per una produzione pro capite di 38,8 kg/ab*anno.

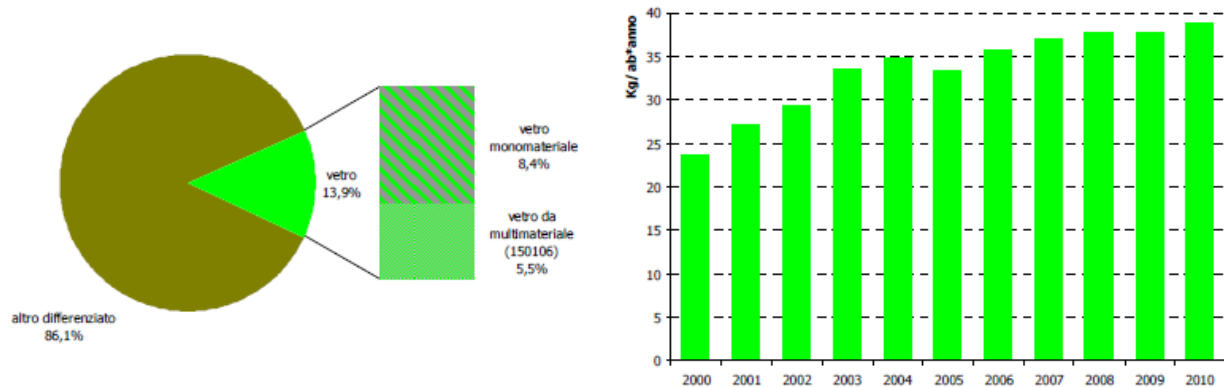


Figura 4-65 – Ripartizione percentuale del vetro intercettato e suo trend temporale

L'intercettazione del vetro, in passato spesso associata a plastica e metalli come multimateriale pesante, negli ultimi anni ha evidenziato una controtendenza a favore della raccolta monomateriale, modalità di raccolta preferita dagli impianti dedicati alla sua selezione e recupero.

Il "rottame di vetro" ottenuto dai processi di selezione e recupero e avviato al comparto vetrario in cui, attraverso il riciclo, avviene la produzione delle bottiglie. A tale settore si è aggiunto negli ultimi anni anche il comparto della ceramica, che utilizza la sabbia di vetro ottenuta dai materiali di scarto del processo di recupero (frazioni scartate dai lettori ottici quali gli inerti diversi dal vetro e le frazioni fini non idonee alla fusione per la produzione di bottiglie).

Il vetro raccolto nel territorio regionale viene principalmente avviato in provincia di Vicenza, dove è quasi totalmente gestito (70 % circa) da un unico impianto, che produce VPF (Vetro Pronto Forno) poi direttamente avviato al forno della vetreria connessa. Il restante 30 % è stato avviato ad altri impianti, sia di prima selezione, di separazione del vetro dal multimateriale, sia di recupero e produzione di VPF, diffusi omogeneamente nel resto della regione (ad esclusione della Provincia di Belluno e Rovigo).

Provincia	Comune	Destinatario	% trattata
VI	Lonigo	ECOGLASS	67,9
TV	Ormelle	RIVETRO	7,9
VI	Bassano del Grappa	ETRA - Bassano DG	5,9
VE	Musile di Piave	ECOPIAVE	5,7
VR	Cavaion Veronese	SER.I.T.	4,5
VE	Venezia	ECO-RICICLI VERITAS	2,5
ALTRI IMPIANTI IN REGIONE (n° 18)			5,6
TOTALE			100,0

Tabella 4-6 – Elenco degli impianti per la selezione ed il trattamento del rottame di vetro

Ad una elevata potenzialità di selezione e recupero, per quanto riguarda i rifiuti vetrosi, corrisponde una ancor maggiore potenzialità di riciclo del VPF, di cui il Veneto rappresenta un grosso consumatore. Il mercato di questo materiale si sviluppa infatti tra 6 vetrerie, di cui 4, in relazione alla specifica produzione industriale,

lavorano con un ridotto quantitativo di rottame di vetro, mentre le 2 principali, in provincia una di Vicenza ed una di Treviso, utilizzano il rottame in quota preponderante. A tali vetrerie, appartenenti alle grandi multinazionali del vetro quali la Saint Gobain e la O.I., tra le più importanti nel panorama nazionale, converge quasi interamente, per il riciclo, il VPF derivante dal flusso del vetro cavo raccolto in Veneto, oltre a rilevanti flussi provenienti da altre regioni.

4.2.10.2.5 *Gli Enti per la gestione dei rifiuti*

Il Piano Regionale Rifiuti urbani del 2004 ha previsto l'aggregazione dei Bacini (individuati dal vecchio piano) in Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), dividendo la Regione in 9 ATO, così come individuati nei diversi piani provinciali.

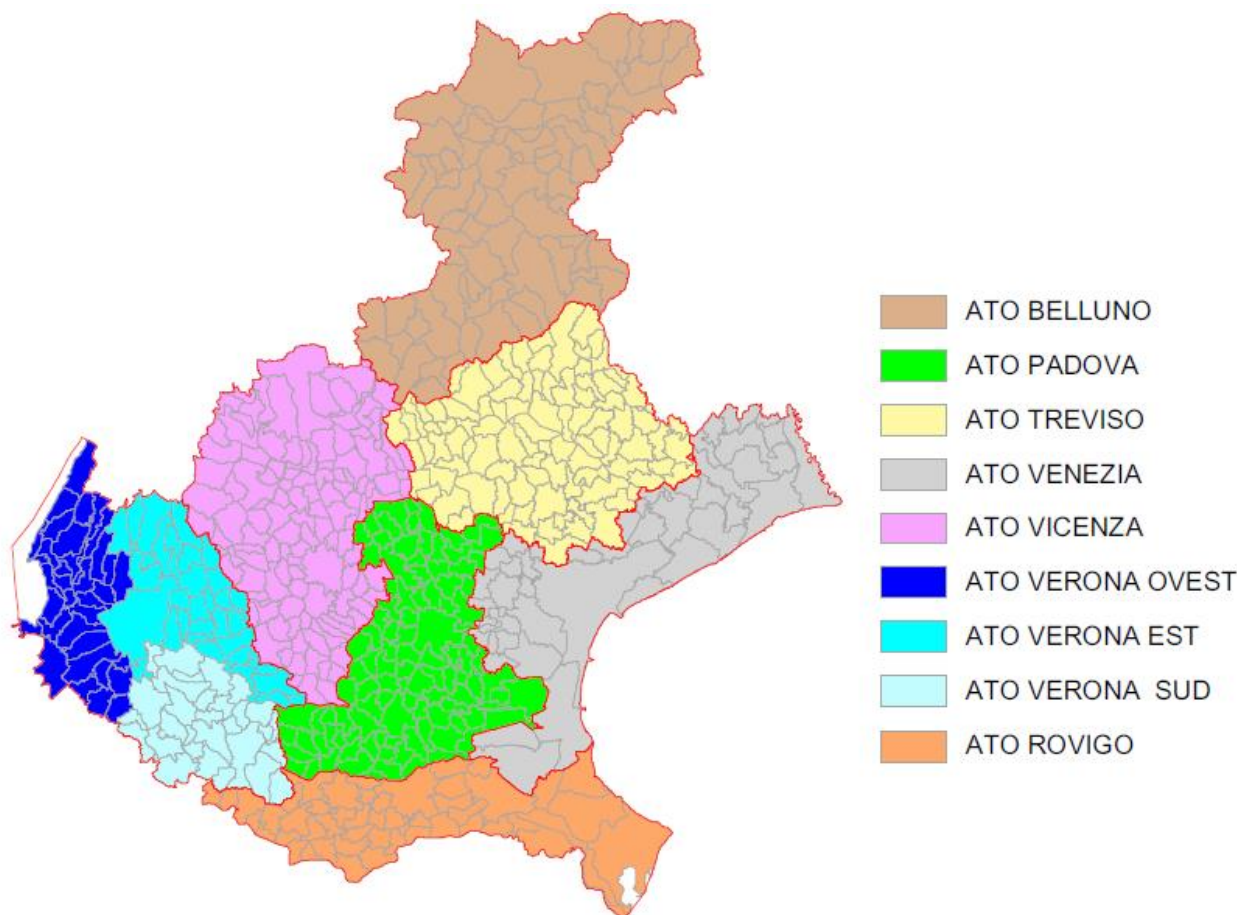


Figura 4-66 – A.T.O. per la gestione dei rifiuti

4.2.10.2.6 Criteri per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti

4.2.10.2.6.1 Premesse

Sulla scorta delle indicazioni contenute nell'Art. 199 del Dlgs 152/2006, le aree non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, sono individuabili in:

- **aree sottoposte a vincolo assoluto** e, pertanto, non idonee a priori; in tali aree è esclusa l'installazione di nuovi impianti o discariche; i criteri di esclusione assoluta riguardano, per alcune aree, ogni tipologia di impianto mentre per altre aree, specifiche tipologie impiantistiche. Per queste seconde aree viene lasciato il compito alle province di valutare, per le altre tipologie impiantistiche, l'inidoneità o meno.
- **aree con raccomandazioni**: tali aree, pur sottoposte ad altri tipi di vincolo, possono comunque essere ritenute idonee in determinati casi; l'eventuale idoneità è subordinata a valutazioni da parte delle province tese a verificare la compatibilità delle tipologie impiantistiche con l'apposizione di specifiche ulteriori prescrizioni rispetto a quelle già previste dai rispettivi strumenti normativi.

Tipo di vincolo	Aree Escluse	Aree per le quali le provincie possono stabilire specifiche prescrizioni
PAESAGGISTICO	<i>i ghiacciai e i circhi glaciali</i>	
	<i>i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; (le aree naturali protette nazionali, istituite ai sensi della Legge 6 dicembre 1991, n. 394, i parchi, le riserve naturali regionali e le altre aree protette regionali normativamente istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ovvero dalla Legge Regionale 16 agosto 1984, n.40)</i>	
IDROGEOLOGICO	le aree classificate "molto instabili", PTRC oggi vigente all'art. 7.	
	i territori coperti da boschi tutelati all'articolo 16 della Legge regionale 13 settembre 1978, n. 52.	
	D.lgs 152/2006 art 94 aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta, zone di rispetto e zone di protezione	
		art. 7 del PTRC Vigente vengono inoltre definite "aree instabili"
		il PTRC vigente art 12, detta norme tecniche di tutela della fascia di ricarica degli acquiferi,
	l'art. 10 del PTRC vigente stabilisce che la classificazione di un'area a probabilità di esondazione costituisce criterio di valutazione puntuale	
STORICO E ARCHEOLOGICO	Siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali.	
	Centri storici (art. 24 delle Nta e Tavola 10 del PTRC)	
		Le zone archeologiche del Veneto (Art. 27 del PTRC)
		Agro-centuriato (cfr. PTRC Tavola 10, art. 28 NtA),
		Principali itinerari di valore storico e storico ambientale (cfr. PTRC Tavola 4, art. 30 NtA)
	Altre categorie di beni storico-culturali (art. 26 Nta del PTRC).	
VINCOLI AMBIENTALI	Ambiti naturalistici (cfr. PTRC Tavole 2 e 10, art. 19 NtA)	
	le zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 marzo 1976 n.448	

Tabella 4-7 – Criteri generali per la definizione delle aree non idonee, parte 1

Tipo di vincolo	Aree Escluse	Aree per le quali le provincie possono stabilire specifiche prescrizioni
	rete ecologica regionale comprendente i siti della rete "Natura 2000" (Direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE)	
	aree litoranee con tendenza all'arretramento o soggette a subsidenza (cfr. PTRC Tavole 1 e 10, art. 11 NtA).	
ALTRI VINCOLI	le grotte ed aree carsiche censite ai sensi dell'art. 4 della LR 54/1980, tali zone risultano particolarmente delicate per la possibile rapida contaminazione delle falde acquifere sottostanti	
		la sismicità dell'area individuate ai sensi dell'OPCM 3274 del 20 marzo 2003

Tabella 4-8 – Criteri generali per la definizione delle aree non idonee, parte 2

Vengono di seguito descritti i criteri di valutazione.

4.2.10.2.6.2 Vincolo paesaggistico

4.2.10.2.6.2.1 Criteri di esclusione

E esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nei seguenti ambiti: siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'UNESCO;

- le aree naturali protette nazionali, normativamente istituite ai sensi della Legge 6 Dicembre 1991, n. 394;
- i parchi, le riserve naturali regionali e le altre aree protette regionali normativamente istituite ai sensi della Legge n. 394/1991, ovvero della Legge Regionale 16 Agosto 1984, n. 40;
- ghiacciai ed i circhi glaciali;
- zone all'interno di coni visuali la cui immagine è storicizzata e identifica i luoghi in termini di notorietà internazionale di attrattività turistica.

I siti inseriti nella Lista UNESCO attualmente sono:

- Venezia e Laguna, limitatamente all'ambito definito dal perimetro "Sito Unesco";
- L'Orto Botanico di Padova;
- La città di Vicenza e le ville di Palladio del Veneto;
- La città di Verona;
- Le Dolomiti, limitatamente agli ambiti definiti "Core area";
- I siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino.

Riguardo al sito "Venezia e Laguna", vista l'estensione dell'area che comprende l'insediamento urbano/centro storico e il complesso rurale circostante, interessa 9 comuni delle province di Padova e Venezia, la non idoneità è limitata all'area compresa nel perimetro definito "sito Unesco".

Sulla scorta di quanto stabilito dalla Decisione del Comitato per il Patrimonio Mondiale n. 33 COM 8B.6 del

26 Giugno 2009, al fine di mantenere il requisito di "integrità" e i "Requisiti di gestione e protezione", sono individuate aree non idonee l'ambito definito "Core area" delle Dolomiti Unesco.

4.2.10.2.6.2.2 Raccomandazioni

La provincia, per le zone umide (incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 Marzo 1976, n. 448) può, ai sensi dell'Art. 33 del PTRC adottato, imporre limiti specifici per determinate tipologie impiantistiche. Ferme restando le procedure di autorizzazione previste dalla vigente normativa per la realizzazione di impianti in zone soggette a vincolo paesaggistico, D.Lgs 42/2004, l'eventuale classificazione di porzioni di territorio, comprese all'interno di aree diverse da quelle citate al paragrafo precedente, potrà avvenire sulla base del grado di tutela paesaggistica, storico-architettonica ed ecologica nonché delle azioni di impatto tipiche di ciascuna tipologia di opera.

Per ogni tipologia impiantistica, l'inidoneità dei siti sarà valutata tenendo in considerazione gli effetti negativi connessi alla fase di realizzazione, di gestione e di dismissione, nonché i vincoli sull'uso del suolo che possono permanere anche dopo la chiusura dell'impianto.

Infine sulla base della definizione di Paesaggio (L. 09 Gennaio 2006 n. 14) rientrano tra le aree soggette a tutela, perchè previste dagli strumenti di pianificazione, quali PTRC, PTCP, PAT Piani d'Area e piani paesaggistici:

- le zone ricomprese all'interno di coni visuali interessati da beni che, per localizzazione, consistenza, significato storico e presenza nell'iconografia del territorio, si configurano come paesaggisticamente rilevanti sotto il profilo storico-identitario;
- ambiti significativi ai fini dell'esercizio di attività turistico-culturali, connesse ai valori paesaggistico-ambientali del contesto, aventi ricaduta socio-economica positiva sul territorio.

4.2.10.2.6.3 Pericolosità idrogeologica

4.2.10.2.6.3.1 Criteri di esclusione

Aree individuate dai Piani stralcio di Assetto Idrogeologico approvati o adottati ai sensi dell'Art. 67 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nelle aree individuate nei Piani stralcio di Assetto idrogeologico (PAI) approvati o adottati dalle competenti Autorità di Bacino valgono i criteri di esclusione previsti dalle relative norme di attuazione, in relazione agli specifici livelli di pericolosità conseguenti alle loro particolari caratteristiche di vulnerabilità. Allo scopo di non aumentare il rischio nelle aree di pericolosità idraulica, geologica e valanghiva, in relazione alla classificazione del territorio ai sensi del DPCM 29 settembre 1998, non può essere consentita la realizzazione di impianti di smaltimento e/o recupero rifiuti, ivi compresi gli impianti di solo stoccaggio, nelle

aree interarginali nonchè nelle aree classificate a pericolosità geologica o idraulica molto elevata P4 e elevata P3.

Aree definite molto instabili e/o con boschi di protezione.

Nelle rimanenti porzioni di territorio è esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree:

- aree classificate dalle Province come "molto instabili" ai sensi dell'Art. 7 del PTRC vigente;
- aree coperte da boschi di protezione, così come definiti nell'Art. 16 della LR 52/1978.

Sono definite "molto instabili" le aree a rischio di frana classificate R4 (rischio molto elevato) e R3 (rischio elevato), come individuate nei relativi "Piani stralcio di assetto idrogeologico".

I boschi di protezione, individuati dalla L.R. 52/78 (Legge Forestale), devono essere tutelati perchè hanno la funzione di difesa degli abitati, di strade o di altre opere di pubblico interesse dai pericoli di valanghe, frane o caduta di massi.

4.2.10.2.6.3.2 Raccomandazioni

Aree individuate dai Piani stralcio di Assetto Idrogeologico approvati o adottati ai sensi dell'Art. 67 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Nelle aree individuate nei Piani stralcio di Assetto idrogeologico (PAI), approvati o adottati dalle competenti Autorità di Bacino, non soggette ad esclusione dalle relative norme di attuazione, in relazione agli specifici livelli di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva conseguenti alle loro particolari caratteristiche di vulnerabilità, le Province valutano quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche, sentito in merito il parere della Direzione Difesa del Suolo Regionale.

Aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923

Per i progetti ubicati in zone sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 e non ricomprese nelle aree di esclusione, le Province valutano, sentito in merito il parere del Servizio Forestale Regionale, quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche.

Aree instabili

Per le "aree instabili" le Province, nei Piani Territoriali Provinciali, "definiscono le opere tecniche di trasformazione territoriale ammesse". Per l'attuazione di quanto previsto dal PTRC vigente all'Art. 7 le Province, nel definire le opere tecniche di trasformazione territoriale ammesse nelle "aree instabili", devono considerare che tutti gli impianti di recupero o smaltimento rifiuti, costituiscono di fatto un mutamento permanente di destinazione d'uso del suolo. Quindi, nel caso in cui, in sede di valutazione del progetto emerga che le condizioni di stabilità del sito oggetto dell'intervento possano essere influenzate negativamente dalla presenza di elementi morfologici che classificano "l'area instabile", dovrà essere

effettuato, ad integrazione del progetto, un accurato studio geologico/geomorfologico che accerti la stabilità dell'area.

Aree boscate

Nelle aree boscate individuate ai sensi dell'Art 14 della L.R. 13 Settembre 1978 n. 52, la localizzazione di specifiche tipologie impiantistiche va valutata nel rispetto delle procedure indicate nell'articolo 15 della stessa legge.

Aree esondabili (cfr. PTRC vigente Tavola 1, Art. 10 NTA)

All'interno delle aree definite esondabili (Tavola 1 del PTRC) le Province valutano quali apprestamenti tecnici consentano il raggiungimento di un giudizio di idoneità per specifiche tipologie impiantistiche; l'eventuale individuazione, da parte delle Province, di aree non idonee alla localizzazione di specifiche tipologie impiantistiche, tiene conto del parere dei Consorzi di Bonifica e, ove necessario, del Magistrato alle acque di Venezia o del Magistrato per il Po.

Altre aree

Per tutte le tipologie impiantistiche, le Province possono individuare aree soggette a fenomeni di erosione costiera o fluviale, per le quali effettuare valutazioni specifiche del rischio e stabilire fasce di protezione. Tali fasce dovranno essere tali da garantire la sicurezza dell'impianto fino alla cessazione di ogni potenziale pericolo. In particolare, per quanto riguarda le discariche, la fascia di protezione contro i fenomeni erosivi deve garantire l'integrità del sito; per tale fascia la progettazione deve prevedere tutti gli accorgimenti necessari atti ad impedire il verificarsi di fenomeni erosivi di rilievo.

4.2.10.2.6.4 Vincolo storico ed archeologico

4.2.10.2.6.4.1 Criteri di esclusione

E' esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree soggette a vincolo:

- siti ed immobili sottoposti a vincoli previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali, (D.Lgs. 42/2004);
- centri storici (Art. 24 delle NTA e Tavola 10 del PTRC vigente);
- ville venete di cui al catalogo dell'Istituto Regionale Ville Venete.

4.2.10.2.6.4.2 Raccomandazioni

Le zone archeologiche del Veneto (Art. 27 del PTRC)

L'idoneità delle aree incluse nel documento "Le zone archeologiche del Veneto" Art. 27 del PTRC, elenco e delimitazione, va valutata sentiti gli organi dell'Amministrazione periferica del Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali.

Per quanto riguarda le seguenti aree:

- Agro-centuriato (cfr. PTRC vigente Tavola 10, Art. 28 NTA);
- Principali itinerari di valore storico e storico ambientale (cfr. PTRC vigente Tavola 4, Art. 30 NTA);
- Ambiti per l'istituzione del Parco dell'antica strada d'Alemagna, Greola e Cavallera (cfr. PTRC vigente Tavole 4, 5 e 9, Art. 30 NTA);
- Altre categorie di beni storico-culturali (cfr. PTRC approvato, Art. 26 NTA) Ville venete di cui al catalogo dell'Istituto Regionale Ville Venete;

si fa riferimento alle Norme tecniche di Attuazione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente, demandando a Province e Comuni l'individuazione di norme per la localizzazione e organizzazione degli insediamenti, per la salvaguardia, per gli utilizzi compatibili con le esigenze di tutela e il riuso corretto e compatibile con le caratteristiche del bene, per il ripristino delle parti degradate.

Per gli "Ambiti per l'istituzione di parchi naturali archeologici e di riserve archeologiche di interesse regionale" (cfr. PTRC approvato Tavole 4, 5 e 9, Art. 27 NTA), con riferimento alle norme specifiche di tutela, dettate per le singole aree, di cui al titolo VII delle norme di attuazione del PTRC, salvo differenti indicazioni dettate dai piani di gestione dei differenti ambiti, la situazione va valutata caso per caso anche mediante il ricorso alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale..

4.2.10.2.6.5 Vincolo ambientale

4.2.10.2.6.5.1 Criteri di esclusione

E' esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree soggette a vincolo:

- zone umide di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;
- rete ecologica regionale comprendente i siti della rete "Natura 2000" (Dir 79/409/CEE e 92/43/CEE);
- aree naturali protette istituite ai sensi della L. n. 394/1991;
- corridoi ecologici e cavità naturali a particolare valenza ecologica;
- geositi (L 394/1991 e D.Lgs 42/2004).

Nel primo caso ricadono le zone di Valle Averno, Vincheto Cellarda, Palude di Busatello, Palude del Brusa – Le Vallette. Tali aree ricadono per gran parte anche nei siti Rete Natura 2000 che conta 102 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 67 Zone di Protezione Speciale (ZPS), tutelati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Nel territorio regionale sono presenti: il Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi, il Parco Regionale della Lessinia, Parco Regionale del Sile, Parco Regionale dei Colli Euganei, Parco Regionale Dolomiti d'Ampezzo, Parco Regionale del Delta del Po. All'interno di questi sono considerate aree non idonee alla realizzazione di impianti di gestione rifiuti quei territori classificati come "Zone di riserva naturale" (Integrale, Generale, Orientata e Speciale) dei Piani Ambientali previsti ai sensi dall'Art. 11 della L.R. 40/1984.

E' altresì esclusa la realizzazione di impianti nelle riserve naturali istituite, ai sensi dell'Art. 8 della L. 394/1991, inserite nell'elenco ufficiale dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, nonché i corridoi ecologici e le cavità naturali individuate da Province e Comuni nei rispettivi strumenti di pianificazione (Artt. 25 e 26 del PTRC adottato - DGR n. 372 del 17 Febbraio 2009).

Infine vengono ricompresi nelle aree naturali non idonee alla realizzazione di impianti i "geositi", definiti come "località, area o territorio dove sia possibile definire un interesse geologico o geomorfologico per la sua conservazione e tutela". Si tratta di zone o località di interesse geologico, di rilevante valore naturalistico, secondo quanto stabilito dalla Legge n. 394/1991 e D.Lgs 42/2004.

La maggior parte delle aree sopra illustrate rispetto al PTRC vigente e presente nelle seguenti tavole:

- ambiti naturalistici (cfr. PTRC vigente Tavole 2 e 10, Art. 19 NTA);
- le zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 Marzo 1976 n. 448;
- zone umide (cfr. PTRC vigente Tavola 10, Art. 21 NTA);
- riserve integrali dello stato (L 431/85 e s.m.i., cfr. PTRC vigente Tavola 10).

4.2.10.2.6.5.2 Raccomandazioni

Con riferimento alle norme specifiche di tutela, dettate per le singole aree, di cui al titolo VII delle norme di attuazione del PTRC vigente, salvo differenti indicazioni dettate dai piani di gestione dei differenti ambiti, per:

- gli Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali e aree di tutela paesaggistica regionale (cfr. PTRC vigente Tavole n. 5 e 9, Art. 33 NTA);
- le Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale di competenza provinciale (cfr. PTRC vigente Tavole 5 e 9, Art. 34 NTA);
- le Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli enti locali (cfr. PTRC vigente Tavole 5 e 9, Art. 35 NTA).

La situazione va valutata caso per caso anche mediante il ricorso alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Aree litoranee con tendenza all'arretramento

In corrispondenza delle linee di costa con tendenza all'arretramento le Province dovranno definire una fascia di inidoneità la cui profondità, misurata a partire dalla linea di battigia, dovrà essere fissata anche in relazione al tasso locale di erosione. Allo scopo sarà opportuno acquisire il parere delle competenti strutture regionali (Unità di Progetto "Genio Civile" di Venezia e Direzione Distretto bacino idrografico delta Po Adige Canal Bianco). La larghezza della fascia potrà variare in dipendenza della tipologia di impianto. Maggiore protezione dovrà essere prevista per gli impianti di discarica. (cfr. PTRC vigente Tavole 1 e 10, Art. 11 NTA)

Aree litoranee soggette a subsidenza

Con particolare riferimento alle discariche, le Province dovranno valutare l'inidoneità delle aree litoranee in cui il fenomeno della subsidenza si manifesta in modo significativo. Allo scopo sarà opportuno acquisire il

parere delle competenti strutture regionali (Unita di Progetto "Genio Civile" di Venezia e Direzione Distretto bacino idrografico delta Po Adige Canal Bianco) (cfr. PTRC vigente Tavole 1 e 10, Art 11 e Art. 22 PTRC adottato).

4.2.10.2.6.6 Protezione delle risorse idriche

4.2.10.2.6.6.1 Criteri di esclusione

Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, si distinguono, ai sensi dell'Art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006, in *zone di tutela assoluta*, *zone di rispetto (ristrette e allargate)* e *zone di protezione*. Sono quelle particolari porzioni di territorio che è necessario sottoporre a vincoli, al fine di tutelare le risorse idriche destinate al consumo umano. La normativa definisce *zona di tutela assoluta* l'area immediatamente circostante al punto di presa, deve avere un'estensione di almeno 10 m ed essere adibita elusivamente a opera di captazione e eventualmente per infrastrutture di servizio (Art. 94 comma 3 D.Lgs. 152/2006). *Zona di rispetto* è la porzione di territorio immediatamente adiacente alla zona di tutela assoluta, si divide in ristretta ed allargata in base alla vulnerabilità del corpo idrico e alla tipologia dell'opera di presa.

Le Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale, sulla base di direttive tecniche regionali, hanno il compito di delimitare le zone di rispetto per le opere di presa degli acquedotti di propria competenza. Fino alla precisa delimitazione, la zona di rispetto ha un'estensione pari a 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione, come stabilito dall'Art. 94 comma 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e dall'Art. 15 comma 4 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque (PTA) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05 Novembre 2009.

Inoltre la normativa nazionale ed in particolare l'Art 16 del PTA, intitolato "Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano – Vincoli", stabilisce che nella zona di rispetto sia vietato lo svolgimento delle seguenti attività: (omiss)

- h) impianti di smaltimento, recupero e più in generale di gestione di rifiuti;
- j) centri di raccolta di veicoli fuori uso".

Al fine di preservare il patrimonio idrico e compito inoltre della Regione individuare le *zone di protezione* ove adottare prescrizioni e particolari limitazioni da inserirsi negli strumenti urbanistici generali e di settore. Le zone di protezione devono essere delimitate sulla base di studi idrogeologici, tenendo conto del grado di vulnerabilità degli acquiferi e delle aree di ricarica.

4.2.10.2.6.6.2 Raccomandazioni

Oltre agli espressi criteri di esclusione specificati al punto precedente, nella localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti e nella valutazione dei loro possibili impatti è necessario considerare la presenza di aree

da salvaguardare, dal punto di vista delle risorse idriche, quali quelle individuate dal Piano di tutela delle Acque approvato (D.C.R. n. 107 del 05 Novembre 2009) e dai Piani di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali, adottati dai Comitati Istituzionali dell'Autorità di bacino dell'Adige e dall'Autorità di bacino dei fiumi dell'Alto Adriatico (Delibera n. 01 del 24 Febbraio 2010). Trattasi delle seguenti aree o tipologie di acque:

1. acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
2. aree di produzione diffusa del Modello Strutturale degli Acquedotti;
3. acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela per la produzione di acqua potabile;
4. aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano;
5. aree sensibili;
6. zone *di alta pianura* vulnerabili da nitrati, che per loro natura, con particolare riferimento al substrato geologico, si possono considerare vulnerabili anche ad altre tipologie di inquinanti;
7. acque destinate alla vita dei pesci;
8. acque destinate alla vita dei molluschi.

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

L'individuazione delle acque dolci superficiali da destinare alla produzione di acqua potabile è di competenza regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 che vi ha provveduto con la D.G.R. n. 211 del 12 Febbraio 2008 altresì riportate nel Piano di tutela delle Acque.

Aree di produzione diffusa del Modello Strutturale degli Acquedotti

Il *Modello strutturale degli acquedotti del Veneto* – Art. 14, L.R. 27 Marzo 1998 n. 5, approvato con DGRV n. 1688 del 16 Giugno 2000, ha identificato sul territorio della Regione del Veneto le zone dove esiste un'elevata concentrazione di prelievi di acque dal sottosuolo, destinate ad uso idropotabile. Queste zone sono state denominate "*Aree di produzione diffusa di importanza regionale*".

Acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela per la produzione di acqua potabile

Nelle tabelle 3.21, 3.22, 3.23, 3.24 e 3.25 degli Indirizzi di Piano del Piano di Tutela delle Acque sono identificati i Comuni nel cui territorio dovranno essere tutelate le falde acquifere pregiate.

Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

Delle zone di tutela assoluta e delle zone di rispetto si è già parlato nei criteri di esclusione, il PTA inoltre individua le *zone di protezione* definite quali aree di ricarica del sistema idrogeologico di pianura.

Aree sensibili

Come stabilito dall'Art. 91 e dall'Allegato 6 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006, si considera area sensibile un sistema idrico classificabile in uno dei seguenti gruppi: acque superficiali già eutrofizzate, o probabilmente esposte a prossima eutrofizzazione in assenza di interventi specifici; acque dolci superficiali destinate alla potabilizzazione che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrati > 50 mg/l;

aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario per conformarsi alle prescrizioni del D.Lgs. 152/2006.

Le aree sensibili del Veneto sono individuate all'Art. 12 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Gli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in area sensibile, sia direttamente che attraverso bacini scolanti e gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano direttamente in area sensibile, sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per azoto e fosforo di cui agli Artt. 25 e 37 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque.

Zone vulnerabili

L'Allegato 7 del D.Lgs 152/2006 definisce vulnerabili le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali scarichi ed illustra i criteri di massima per l'individuazione. Questa avviene sulla base di fattori ambientali che concorrono a determinare uno stato di contaminazione, fra i quali i principali sono:

- la vulnerabilità intrinseca delle formazioni acquifere ai fluidi inquinanti (caratteristiche litostrutturali, idrogeologiche e idrodinamiche del sottosuolo e degli acquiferi);
- la capacità di attenuazione del suolo nei confronti dell'inquinante (tessitura, contenuto di sostanza organica ed altri fattori relativi alla sua composizione e reattività chimico-biologica);
- le condizioni climatiche e idrologiche;
- il tipo di ordinamento colturale e le pratiche agronomiche.

Il Piano di Tutela delle Acque, all'Art. 13 delle Norme Tecniche di Attuazione, individua varie tipologie di zone vulnerabili da nitrati di origine agricola in recepimento della "direttiva nitrati" (91/676/CEE) e della normativa nazionale. Tra queste, le zone che maggiormente si considerano potenzialmente interessate dall'impatto della realizzazione di impianti di gestione di rifiuti, nonché vulnerabili, oltre che ai nitrati, anche nei confronti di sostanze che possono essere scaricate da questi, sono le zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi individuate con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 62 del 17 Maggio 2006 (Art. 13, comma 1, lett. c, DCR 107/2009)

Va altresì evidenziato che il Piano di Tutela delle Acque individua le zone vulnerabili da prodotti fitosanitari come coincidenti con le zone vulnerabili di alta pianura - zona di ricarica degli acquiferi (Art. 14 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque).

Acque destinate alla vita dei pesci

Le acque destinate alla vita dei pesci comprendono una serie di corsi d'acqua o tratti di corso d'acqua, considerati di particolare pregio per la vita di salmonidi o ciprinidi a seconda dei casi.

La designazione e classificazione in vigore nella Regione Veneto è stabilita da:

- DGR n. 3062 del 05 Luglio 1994 (Prima designazione delle acque);
- DGR n. 1270 del 08 Aprile 1997 (Provincia di Padova: classificazione delle acque);

- DGR n. 2894 del 05 Agosto 1997 (Province di Belluno, Treviso, Verona, Vicenza: Classificazione delle
- acque).

I tratti di corso d'acqua designati e classificati per la vita dei pesci sono indicati anche nella DGR 234/2009.

Acque destinate alla vita dei molluschi

Le acque destinate alla molluschicoltura e i molluschi stessi, sono tutelati sia dal punto di vista ambientale che sanitario. La Regione Veneto con D.G.R. n. 4971 del 28 Agosto 1992 e n. 5335 del 23 Novembre 1993, ha effettuato una prima designazione delle acque destinate all'allevamento e/o raccolta dei molluschi bivalvi e gasteropodi, per quanto riguarda la tutela sanitaria, competenza dell'Unità di Progetto Regionale Sanità Animale e Igiene Alimentare, sono state classificate le zone di produzione di molluschi bivalvi vivi, echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi ricadenti in ambiti lagunari e marino costieri del Veneto e sono stati istituiti gli ambiti di monitoraggio per la sorveglianza igienico sanitaria di tali organismi con DGR 2728/1998, DGR 3366/2004 e DGR 2432/2006.

Infine con DGR 234 del 10 Febbraio 2009 che definisce l'"Elenco delle aree protette della regione Veneto" sono rappresentati gli allevamenti di mitili a mare e le zone di stabulazione.

Per tutte le aree precedentemente descritte le Province possono imporre limiti specifici per determinate tipologie impiantistiche.

4.2.10.2.6.7 Tutela del territorio rurale e delle produzioni agroalimentari di qualità

4.2.10.2.6.7.1 Criteri di esclusione

Non è consentita la realizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti in aree agricole ricadenti negli ambiti geografici di produzione agricolo-alimentari di qualità (produzioni DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG), limitatamente alle superfici agricole affettivamente destinate alla coltura che la denominazione e l'indicazione intendono salvaguardare, nonchè i terreni interessati da coltivazioni biologiche.

La verifica dell'effettivo utilizzo dei terreni, deve riferirsi alle informazioni contenute nel Fascicolo Aziendale previsto dall'Anagrafe del Settore Primario (L.R. n. 40/2003 e DGR n. 3758/2004), nonchè dalle informazioni fornite dagli Enti di Controllo accreditati presso il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. La non idoneità dell'area permane anche per i 5 anni successivi alla variazione colturale, come previsto dalle annotazioni del Fascicolo Aziendale.

Tali prescrizioni rivestono particolare importanza per l'autorizzazione alla realizzazione di discariche ed impianti di compostaggio (Art. 21, comma 3, L.R. 03/2000).

4.2.10.2.6.7.2 Raccomandazioni

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, adottato dalla Regione con DGR n. 372 del 17 Febbraio 2009, individua aree agricole che richiedono un elevato grado di tutela per il particolare pregio rispetto al

contesto paesaggistico-culturale (Art. 12, c. 7, D.Lgs n. 387/2003), oppure perchè caratterizzate da un'elevata capacità d'uso del suolo. Tali aree vengono definite: "aree ad elevata utilizzazione agricola" e "aree agropolitane in pianura" (tav. 01a). Si rileva che l'individuazione cartografica di tali aree ha efficacia sino a nuova delimitazione effettuata dai Comuni con la redazione del Piano di Assetto del Territorio (PAT).

4.2.10.2.6.8 Altri vincoli ed elementi da considerare

4.2.10.2.6.8.1 Legge Regionale 61/1985 - Legge Regionale 11/2004

Raccomandazioni

Il PTRC vigente all'Art. 41 prevede che "E' ammesso, salvo specifiche prescrizioni riduttive contenute negli strumenti urbanistici comunali, specie per i centri storici e le aree caratterizzate da connotazioni ambientali, l'insediamento di attività produttive nelle zone residenziali esistenti o di progetto a condizione che:

- il volume occupato dall'attività sia inferiore a 1001 m^3 e la superficie utile di calpestio minore di 251 m^2 con un indice di copertura inferiore a $0,50 \text{ m}^2/\text{m}^2$;
- le caratteristiche tipologiche e costruttivo-edilizie non siano contrastanti con l'edilizia al contorno;
- le attività non rientrino nell'elenco di cui al D.M. del 05 Settembre 1994 (Elenco delle industrie insalubri di cui all'Art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie) e non siano fonte di emissioni inquinanti comunque nocive ai residenti." Materia di particolare rilevanza riveste proprio la classificazione urbanistica e le norme tecniche di attuazione dei PAT, in particolare per quanto riguarda la localizzazione delle industrie insalubri, norme che vanno applicate ai casi specifici."

Pertanto le aree omogenee di tipo A, B e C sono da ritenersi orientativamente non idonee ed in tali aree è escluso l'insediamento di impianti di recupero e smaltimento rifiuti.

Sono altresì da ritenersi non idonee: le aree individuate dagli strumenti urbanistici previsti dalla LR 11/2004, gli ambiti individuati come contesti figurativi di emergenze architettoniche e del paesaggio. E' inoltre da valutare l'opportunità di individuare come non idonee le sottozone agricole caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata, di pregio paesaggistico e ambientale per alcune tipologie impiantistiche.

I Comuni, nella redazione dei PAT tengono conto in particolare di quanto individuato da parte delle Provincie riguardo a:

- aree non idonee
- impianti individuati

al fine di non aggravare, sotto l'aspetto paesaggistico ambientale la situazione esistente.

Nella localizzazione e nel contesto urbanistico saranno infine da esaminare le fasce di rispetto da infrastrutture e servizi ai sensi della normativa vigente, considerato che la funzione di queste aree è di tutela, di sicurezza e di salvaguardia, nonchè per consentire eventuali ampliamenti delle infrastrutture in oggetto (strade, ferrovie, etc.).

Le fasce di rispetto possono essere valutate esclusivamente a livello di dettaglio, in quanto gli strumenti urbanistici locali (provinciali e comunali) possono prevedere vincoli diversi.

Non ultimo l'Art. 196 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 fornisce come indicazione alle regioni di privilegiare *“la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime”*.

4.2.10.2.6.8.2 Distanza minima dalle abitazioni ed edifici pubblici

Criteri di esclusione

L'ubicazione degli impianti va valutata anche in relazione alla distanza dai centri abitati, così come da edifici destinati ad abitazione, già la L.R. 03/2000 definisce all'Art. 32 opportune distanze per la localizzazione delle discariche, in linea con tale principio il D.Lgs. 36/2003 per l'ubicazione delle discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi indica espressamente che vanno effettuate tra le altre, verifiche per le condizioni di accettabilità dell'impianto in relazione alla distanza dai centri abitati. In quest'ottica nel rispetto del principio di precauzione, vanno certamente fatte opportune valutazioni in merito alla distanza da edifici destinati a civile abitazione (e non solamente centri abitati) oltre che da aree sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo, grandi luoghi di aggregazione).

Allo scopo di prevenire situazioni di compromissione della sicurezza delle abitazioni o di grave disagio degli abitanti - sia in fase di esercizio regolare che in caso di incidenti e di cantiere - è definita una distanza di sicurezza minima tra:

- l'area ove vengono effettivamente svolte le operazioni di recupero o smaltimento, intesa come il luogo fisico ove avvengono le suddette operazioni, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mascheratura e/o mitigazione previsti in progetto;
- gli edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purchè stabilmente occupate (esclusa l'eventuale abitazione del custode dell'impianto stesso).

Le suddette distanze si computano indipendentemente dalla distanza fra la recinzione perimetrale dell'attività e le abitazioni o gli edifici pubblici di cui sopra.

Tipologia impiantistica di recupero	Distanza di sicurezza
Impianti di recupero aerobico e anaerobico di matrici organiche	250 m
Impianti di produzione CDR	100 m
Impianti di selezione e recupero	100 m

Tipologia impiantistica di smaltimento	Distanza di sicurezza
Discariche di rifiuti inerti	50 m
Discariche di rifiuti non pericolosi (secchi o comunque non putrescibili) ⁽¹⁶⁾	150 m
Discariche di rifiuti non pericolosi (putrescibili) ¹⁷	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi per rifiuti di amianto in matrice compatta	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi per rifiuti pericolosi stabili non reattivi	250 m
Discariche per rifiuti non pericolosi in deroga artt. 7 e 10 D.M. 27/9/2010	250 m
Discariche di rifiuti pericolosi	250 m
Impianti di incenerimento	150 m
Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico	150 m

Tabella 4-9 – Distanze minime da case di civile abitazione ed edifici pubblici

4.2.10.2.6.8.3 Accessibilità dell'area

Raccomandazioni

In relazione alle attività di cantiere e al conferimento dei rifiuti, assume importanza la valutazione dell'accessibilità del sito (evitando, ove possibile, l'attraversamento dei centri urbani), delle infrastrutture esistenti in ordine alle loro dimensioni e capacità, della possibilità di percorsi alternativi per i mezzi che conferiscono i rifiuti. In sede di localizzazione puntuale si consigliano pertanto studi sulla viabilità locale e le possibilità di accesso ai siti adottando le misure più opportune per minimizzare e limitare i disagi, in proporzione alle dimensioni e all'impatto dell'impianto.

E' necessario sia garantita adeguata accessibilità agli impianti per conferire i rifiuti e per consentire l'accesso al personale ed a tutti i mezzi necessari nelle diverse fasi della vita dell'impianto (anche in fase di emergenza).

Diversamente, qualora la localizzazione non sia prevista in aree funzionalmente specializzate (aree industriali) e dotate di tutte le infrastrutture necessarie, con particolare riferimento alle infrastrutture viarie, è opportuno valutare - per tutte le tipologie impiantistiche - l'eventuale non idoneità di un'area, considerando:

- il tipo di viabilità che rende possibile l'accesso all'area:
 - accessibilità dai caselli autostradali ed alle ferrovie,
 - accessibilità da infrastrutture di collegamento senza attraversamento di centri abitati,
 - accessibilità da infrastrutture di collegamento primario con attraversamento di centri abitati,

- accessibilità da infrastrutture di collegamento secondario con attraversamento di centri abitati,
- accessibilità da viabilità minore;
- la vocazione del territorio attraversato dalla viabilità di accesso e le destinazioni d'uso attuali e previste;
 - gli eventuali effetti del traffico veicolare in ingresso ed uscita dall'impianto.

Nel caso non esistano infrastrutture viarie tali da garantire l'accessibilità all'area, l'eventuale giudizio di non idoneità di un'area dovrà tenere conto delle possibili conseguenze ambientali e territoriali connesse alla realizzazione della nuova viabilità ed al suo esercizio in funzione delle caratteristiche del territorio attraversato.

4.2.10.2.6.8.4 Ambienti di pregio naturalistico o paesaggistico o comunque da tutelare

Raccomandazioni

Per tutte le tipologie impiantistiche, in relazione alle attività previste ed in considerazione dei seguenti effetti ambientali:

- generazione di vincoli sulle attività che si svolgono nelle aree limitrofe;
- aumento del traffico sulla rete stradale interessata;
- contaminazione di risorse idriche sotterranee;
- contaminazione di risorse idriche superficiali;
- aumento del grado di disturbo arrecato dall'inquinamento acustico;
- danni a strutture o disagi alla popolazione o all'ambiente determinati da vibrazioni;
- disturbo dovuto alla diffusione di odori;
- incremento dell'inquinamento atmosferico;
- accumulo di sostanze tossiche nella catena alimentare;
- dispersione materiali leggeri attorno al sito;
- danni a persone o strutture derivanti da eventi incidentali;
- concentrazione di animali molesti nell'area dell'impianto;
- alterazione del paesaggio (visibilità);
- eliminazione o alterazione di ecosistemi.

Le Province potranno individuare aree, anche non comprese tra quelle tutelate o normate dal PTRC, che presentino elementi di interesse naturalistico o tali da farle rientrare tra quelle individuate dal D.Lgs. 228/2001, quali:

- presenza di specie rare da tutelare;
- presenza di endemismi;

- presenza di ecosistemi rari, integri o complessi;
- presenza di avifauna nidificante o di passo;
- pregio estetico;
- potenzialità di recupero come area di pregio;
- fruibilità dell'area;
- aree con specifico interesse agrituristico;

da tutelare e da indicare come non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero.

Il giudizio di non idoneità potrà essere dato anche considerando effetti negativi secondari, come ad esempio la realizzazione delle infrastrutture di servizio o delle opere di adeguamento necessarie per la costruzione e l'esercizio dell'impianto.

4.2.10.2.6.8.5 Siti soggetti ad erosione

Raccomandazioni

Per tutte le tipologie impiantistiche, le Province possono individuare aree soggette a fenomeni di erosione costiera, fluviale o a fenomeni di dilavamento superficiali per le quali effettuare valutazioni specifiche del rischio e stabilire fasce di protezione. Tali fasce dovranno essere tali da garantire la sicurezza dell'impianto fino alla cessazione di ogni potenziale pericolo. In particolare, per quanto riguarda le discariche, la fascia di protezione contro i fenomeni erosivi dovrebbe garantire l'integrità del sito; per tale fascia la progettazione deve prevedere tutti gli accorgimenti necessari atti ad impedire il verificarsi di fenomeni erosivi di rilievo.

Inoltre il Piano di Tutela Acque (DCR n. 107/2009) individua negli Indirizzi di Piano alla Fig. 24 i territori comunali soggetti ad erosività dei terreni legati all'intensità delle precipitazioni, da tenere in considerazione in relazione alla valutazione del progetto perchè si tratta di aree in cui questo fenomeno può generare conseguenze gravi alla stabilità di suoli e pendii.

4.2.10.2.6.8.6 Siti soggetti a rischio di incendi boschivi

Raccomandazioni

Possono essere identificate e delimitate le zone particolarmente esposte al rischio di incendi boschivi. Le Province possono altresì definire misure per la minimizzazione dei rischi come la individuazione di distanze minime.

4.2.10.2.6.8.7 Grotte ed aree carsiche – Art. 4, LR 54/1980

Tali zone risultano particolarmente delicate per la possibile rapida contaminazione delle falde acquifere sottostanti.

Criteri di esclusione

All'interno delle zone previste dall'Art. 4 della L.R. 54/1980 vanno individuate e delimitate le zone che possono presentare un elevato grado di rischio per la rapida contaminazione delle falde acquifere. All'interno di tali zone le Province, sulla base del censimento del catasto regionale delle grotte e aree carsiche del Veneto, individuano e delimitano le zone che possono presentare un elevato grado di rischio per la rapida contaminazione delle falde acquifere. Tali zone sono dichiarate inidonee per qualunque tipologia di impianto.

Raccomandazioni

Nelle zone diverse da quelle indicate al precedente capoverso va comunque verificata la presenza di criteri progettuali, costruttivi e gestionali tali da minimizzare il suddetto rischio.

4.2.10.2.6.9 Conclusioni

L'area oggetto di intervento non presenta caratteristiche tali da ricadere nei criteri di esclusione assoluta per le aree non idonee alla realizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, né delle aree con raccomandazioni.

4.2.11 Vincoli imposti dalla L.R. 03/00

L'Art. 21 della L.R. 03/2000 impone che i nuovi impianti per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti siano ubicati nell'ambito delle singole zone territoriali omogenee produttive e per servizi tecnologici, prescrizione conforme alla destinazione urbanistica attuale dell'area in esame, come desumibile dall'analisi della zonizzazione prevista dalla Variante al P.R.G. per la zona industriale di Porto Marghera. Non sono contemplate invece fasce di rispetto da recettori "sensibili", per gli impianti di trattamento dei rifiuti

4.2.12 Classificazione sismica ai sensi dell'Ordinanza n. 3274/03

L'Ordinanza del P.C.M. 20 Marzo 2003, n. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", individua due gradi di pericolosità sismica :

- Bassa pericolosità sismica per le zone 3 e 4;
- Alta pericolosità sismica per le zone 1 e 2.

Il Comune di Venezia rientra in zona 4, a bassa pericolosità sismica.

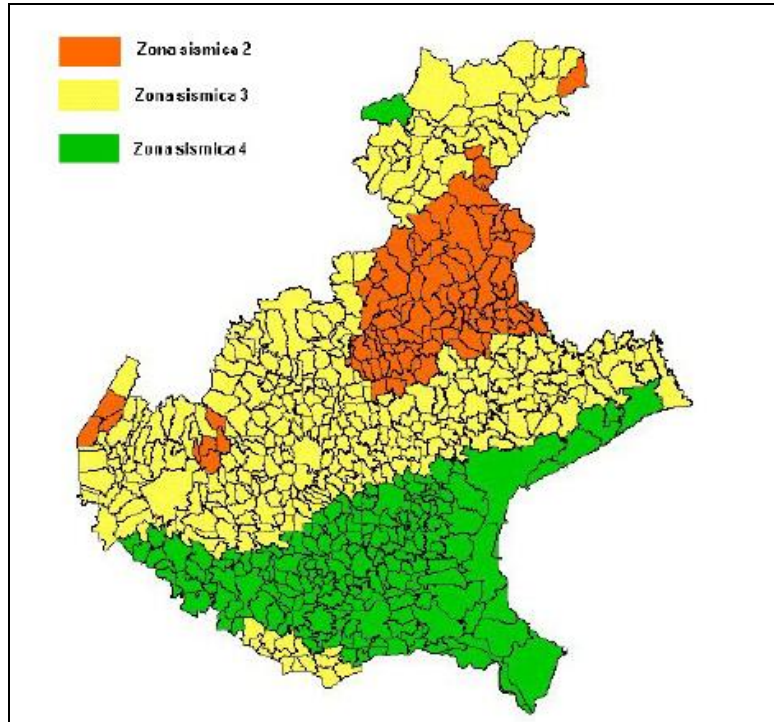


Figura 4-67 – Zonizzazione sismica in Regione Veneto

4.3 Pianificazione locale

4.3.1 Piano Territoriale Provinciale e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia

4.3.1.1 La pianificazione vigente

Il Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Venezia (P.T.P.) è stato adottato in data 17 Febbraio 1999, con deliberazione prot. 51.195. Con l'entrata in vigore della L.R. 23 Aprile 2004, n. 11, la regione ha provveduto a restituire tutti i P.T.P. adottati alle province, al fine di consentirne l'adeguamento alle nuove normative, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 50, comma 6 della sopracitata legge, recante "Disposizioni sull'applicazione della legge". A fronte di ciò, la Provincia di Venezia ha riavviato l'iter relativo all'elaborazione del piano, provvedendo all'emanazione, nel Settembre 2005, del "Documento Preliminare", contenente gli indirizzi generali e gli obiettivi del futuro Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).

Allo stato attuale, in attesa dell'ultimazione del percorso finalizzato all'entrata in vigore del nuovo P.T.C.P., si provvederà all'esame delle caratteristiche dell'area d'intervento, in funzione di quanto previsto dalla versione ultima disponibile del P.T.P.

In questa sede appare tuttavia opportuno riportare i contenuti dell'*Intesa per Porto Marghera*, estratta dal "Dossier dell'Ambito Venezia", inserito nel Documento Preliminare del P.T.C.P.

Il patto per lo sviluppo per Porto Marghera è basato sui seguenti fondamenti:

- *Il deciso avvio di un percorso di riqualificazione ambientale dell'area, da realizzarsi con il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati operanti nell'area, ciascuno per le sue responsabilità giuridiche ed economiche. Una riqualificazione in grado di articolare gli interventi di bonifica in funzione della destinazione d'uso degli spazi, di costi sostenibili.*
- *La predisposizione di adeguati sistemi di monitoraggio del rischio industriale ed il completamento dei sistemi di allertamento della popolazione e gestione delle emergenze in caso di incidente industriale.*
- *La realizzazione di un Piano Guida che scegliendo su quali settori di sviluppo industriale e/o terziario puntare, pianifichi l'uso delle aree disponibili o che si renderanno disponibili individuando, oltre agli obiettivi, anche i tempi necessari per una graduale transizione verso un diverso mosaico insediativi delle attività produttive, realizzabile senza penalizzare in alcun modo la stabilità occupazionale, la crescita economica e la sicurezza del sito.*
- *Una seria riqualificazione del polo chimico che comporti da parte delle aziende chimiche l'adozione delle migliori tecnologie disponibili e che porti al superamento delle produzioni chimiche che non sono in grado di rispettare le normative europee attuali e future e che persegua, nell'immediato, il raggiungimento di condizioni di sicurezza, gestione del rischio industriale e compatibilità ambientali.*
- *La realizzazione di un distretto della conoscenza mettendo in rete i centri di ricerca pubblici e privati, assicurando nel contempo adeguati processi formativi nei settori di sviluppo.*
- *La realizzazione delle infrastrutture necessarie al decongestionamento delle arterie comunali e provinciali ormai al collasso, tramite un'adeguata separazione dei flussi commerciali ed industriali da quelli urbani ed il necessario spostamento delle merci dalla strada alla ferrovia.*

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

Non esiste nessun futuro per Porto Marghera senza il completamento del processo di messa in sicurezza e bonifica dell'area industriale, a tale proposito deve essere riconosciuto che il dato più rilevante è stato la sottoscrizione il 22 Aprile 2004 in sede di conferenza dei servizi dell'Accordo di Programma per la Chimica di porto Marghera del "Master Plan per la bonifica dei siti inquinati di Porto Marghera".

Relativamente alla sicurezza e alle bonifiche i sottoscrittori si rendono disponibili ad un confronto stringente e serrato per la sicurezza degli impianti e sui nuovi investimenti produttivi a partire da:

- *il rapido avvio di un sistema unico di controllo e gestione del rischio industriale che attraverso il SIGES e la piena realizzazione del progetto SIMAGE, permetta la rilevazione tempestiva e l'allertamento immediato dei lavoratori e dei cittadini in caso di incidenti rilevanti a Porto Marghera;*
- *il completamento della messa in sicurezza dell'area attraverso la realizzazione delle opere di marginamento delle sponde;*
- *il completamento della caratterizzazione dell'area;*
- *un sistema di regole per il miglioramento degli standard di sicurezza sul lavoro, protezione ambientale e adeguamento alle migliori tecnologie nei processi produttivi allineato con i più avanzati riferimenti della legislazione europea;*
- *l'avvio delle opere del P.I.F. (Progetto Integrato Fusina) necessario per la depurazione, il finissaggio ed il riutilizzo delle acque industriali;*
- *l'avvio della bonifica e messa in sicurezza di tutta Porto Marghera senza fermarsi ai soli interventi sul fronte lagunare e considerando le reali destinazioni d'uso delle aree coinvolte nonché la fattibilità tecnica ed economica delle operazioni di bonifica;*
- *l'inizio di nuovi indirizzi pianificatori che permettano di restituire aree bonificate ad usi urbani/produttivi la realizzazione a Porto Marghera di un'area ecologicamente attrezzata secondo quanto previsto dal punto 3.1.1 dell'Accordo di Programma del 21 Ottobre 1998.*

SETTORI DI SVILUPPO

I soggetti firmatari concordano sull'esigenza di dotarsi di un Piano guida che contempli sia un vasto ventaglio di progetti che già presentano concreti elementi di fattibilità, sia progetti di utilizzo delle aree basati sui possibili scenari di crescita e sviluppo economico nell'area di Porto Marghera.

Il destino industriale di Porto Marghera, che già nel corso degli anni ha visto una sostanziale riduzione del suo vincolo al settore chimico, dovrà favorire una progressiva apertura ad insediamenti di altri settori strategici capaci di trainare ed animare lo sviluppo dell'area di Porto Marghera, confermando e consolidando l'equilibrio occupazionale ed economico.

Tali settori sono:

- *Alluminio; Aerospaziali; Cantieristica; Centro Produzione Digitale; Diportistica; Direzionale;*
- *Energie Rinnovabili (Idrogeno);*
- *Logistica di trasformazione;*
- *Produzioni chimiche, energetiche e petrolifere in linea con le indicazioni del successivo punto 3; Riorganizzazione e sviluppo del porto;*
- *Vega.*

Rispetto a questi settori di sviluppo vi sono già alcune ipotesi concrete quali per esempio:

- *l'allargamento di Fincantieri nelle aree limitrofe;*

- *il reperimento di aree a contatto con l'acqua per il settore del diportismo e per la cantieristica di qualità a servizio di grandi imbarcazioni e yacht;*
- *la definizione di un piano della mobilità che permetta una espansione della logistica priva di ripercussioni ambientali sulla vivibilità delle aree urbane e della stessa area produttiva;*
- *lo sviluppo di progetti sull'uso e le applicazioni dell'idrogeno, delle nanotecnologie e delle attività del Centro Ricerca Venezia Tecnologie;*
- *Il consolidamento, previa valutazione degli impatti ambientali, del comparto dell'energia anche attraverso progetti innovativi come quello sul bioetanolo individuato dalla Grandi Mulini;*
- *l'adeguamento degli orizzonti di VEGA attraverso la ricerca di nuovi capitali, anche esteri, per ridare centralità ai progetti di ricerca e loro applicazione nel contesto industriale risanato di Marghera.*

PRODUZIONI CHIMICHE

I firmatari del Patto concordano sulla necessità di una seria riqualificazione del polo chimico che comporti da parte delle aziende chimiche l'adozione delle migliori tecnologie disponibili e che porti al superamento delle produzioni che non sono in grado di rispettare le normative europee attuali e future.

A tal fine e al fine anche di assicurare alle aziende la possibilità di effettuare quegli investimenti che ne migliorino la competitività, risulta necessario e prioritario il completamento degli investimenti così come previsti dall'Accordo di programma della Chimica del 1998 e concordati da tutti i sottoscrittori e cioè:

- *la sostituzione della tecnologia "celle a catodo mercurio" dell'impianto cloro soda Syndial con la tecnologia "celle a membrana";*
- *il bilanciamento delle produzioni di Ineos Vinyls che implica contestuali miglioramenti della sicurezza e dell'impatto ambientale, oltre che delle emissioni.*

Altri investimenti vanno perseguiti con accordi tra le parti interessate ad integrazione e a valle dei cicli.

LA RICERCA E LA FORMAZIONE

Un nuovo accordo deve valorizzare e incrementare la ricerca rivolta all'innovazione dei prodotti e dei processi per supportare una produzione industriale orientata al miglioramento continuo della stessa in

termini di qualità, competitività e compatibilità ambientale.

Si rende necessaria pertanto la realizzazione del "Distretto della conoscenza" inteso come la messa in rete e integrazione delle conoscenze e del sapere dei centri di ricerca delle aziende private, dell'Università e degli enti locali. Questo sistema deve porsi l'obiettivo di promuovere e stimolare l'innovazione, mettendo in collegamento domanda e offerta di innovazione tecnologica e ricerca applicata.

In questo quadro vanno sostenuti:

- *i progetti sui distretti delle nanotecnologie e dell'idrogeno;*
- *la diffusione dell'innovazione a favore dei sistemi di piccole e medie imprese;*
- *la creazione di nuove imprese ad elevata specializzazione formate da giovani laureati e da ricercatori;*
- *la valorizzazione e tutela della proprietà intellettuale nel campo della ricerca industria.*

Ritornando all'esame del P.T.P. esistente, in generale, esso determina il complesso di prescrizioni e vincoli automaticamente prevalenti nei confronti dei piani di settore di livello provinciale e dei piani di livello inferiore (Art. 7, punto 6, L.R. 27 Giugno 1985 n. 61 "Norme per l'assetto e "uso del territorio" 3). Tale Piano ha valenza paesistica ai sensi dell'Art. 124 della L.R. n. 61/85 e la sua approvazione comporta l'inserimento delle prescrizioni e dei vincoli in esso dettati all'interno dei Piani Regolatori Generali comunali. La tavola che descrive l'assetto territoriale mostra, a meno della fascia di rispetto lungo il Naviglio Brenta, (che, comunque, non interessa direttamente l'area d'intervento), l'assenza di ulteriori vincoli. Il P.T.P. considera i diversi sistemi in cui si struttura il territorio in particolare il sistema ambientale, quello insediativo, economico-produttivo e quello relazionale, individuando per ciascuno di questi e per i sottoambiti di riferimento, obiettivi prioritari di intervento e strategie per far fronte alle eventuali criticità. Per quanto riguarda il sistema ambientale, il PTP persegue le finalità di tutela e programmazione dell'uso razionale del territorio in attuazione delle indicazioni strategiche fornite dalla politica comunitaria, volte principalmente alla tutela ed all'aumento delle superfici forestate ed alla contestuale riduzione delle aree a seminativo

Il Piano individua zone condizionate per penalità che comprendono:

- le aree a rischio idraulico con frequenza di esondazione da 1 a 10 anni,
- quelle a rischio per impianti vetusti, per eventi eccezionali e per deflusso ostacolato,
- siti inquinati, cave abbandonate,
- aree a rilevante dissesto idrogeologico,
- aree fragili quali paleovalvei,
- aree ad elevata vulnerabilità idrogeologica.

La cartografia del Piano individua le aree soggette ad inondazione; sia la "Tavola 1 dello stato di fatto - caratteri della struttura territoriale" che la "Tavola 1 del progetto - Assetto territoriale" non evidenziano particolari criticità per il sito di interesse; è da segnalare tuttavia che, l'area in esame rientra tra le zone a dissesto idrogeologico 4, per la classe 4.1.1.17. Questa tipologia di dissesto comprende infatti le discariche non autorizzate, antecedenti cioè al 1982 e alcune altre aree inquinate individuate dal Settore Ecologia della Provincia di Venezia nell'ambito della predisposizione del Piano Gestione Rifiuti "discariche autorizzate e

aree inquinate” (Maggio 1998). A tale classe, attribuendo i coefficienti specifici di cui alla Relazione Generale del Documento di Coordinamento, Art. 8 punto 3, della L.R.61/85, relativamente ai fattori caratterizzanti l'area (sito contaminato), risulta un grado di rischio idrogeologico pari a 25, esclusivamente attribuibile alla contaminazione, tra i più ridotti tra quelli rilevati nelle zone censite. In ogni caso, il piano, con la finalità di assicurare la difesa del suolo, impone che, qualora i comuni intendano consentire delle trasformazioni in aree a rischio e/o dissesto idrogeologico, dovranno adottare i seguenti criteri:

- preventiva analisi e conoscenza della caratterizzazione geologica e geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove;
- valutazione degli effetti dell'emungimento dei fluidi del sottosuolo e di perturbazione del naturale assetto idrogeologico;
- limitazione delle superfici impermeabilizzate e dei volumi interrati.

Il PTP, inoltre, attua un regime di salvaguardia che limita la previsione di nuovi insediamenti residenziali e produttivi, nelle aree di maggiore sensibilità ambientale comprese nei Progetti di Valorizzazione del piano, per evitare che la pianificazione locale disattenda gli obiettivi di qualità e tutela attesi dalla pianificazione provinciale e regionale. Il sito in esame risulta non ricadere in alcun comprensorio soggetto ad interventi pianificatori di valorizzazione e tutela e, dall'analisi della cartografia inerente la descrizione dell'assetto ambientale, infrastrutturale, insediativo ed economico-produttivo, si evince che lo stesso rientra tra le zone per “insediamenti produttivi ed infrastrutture connesse”.

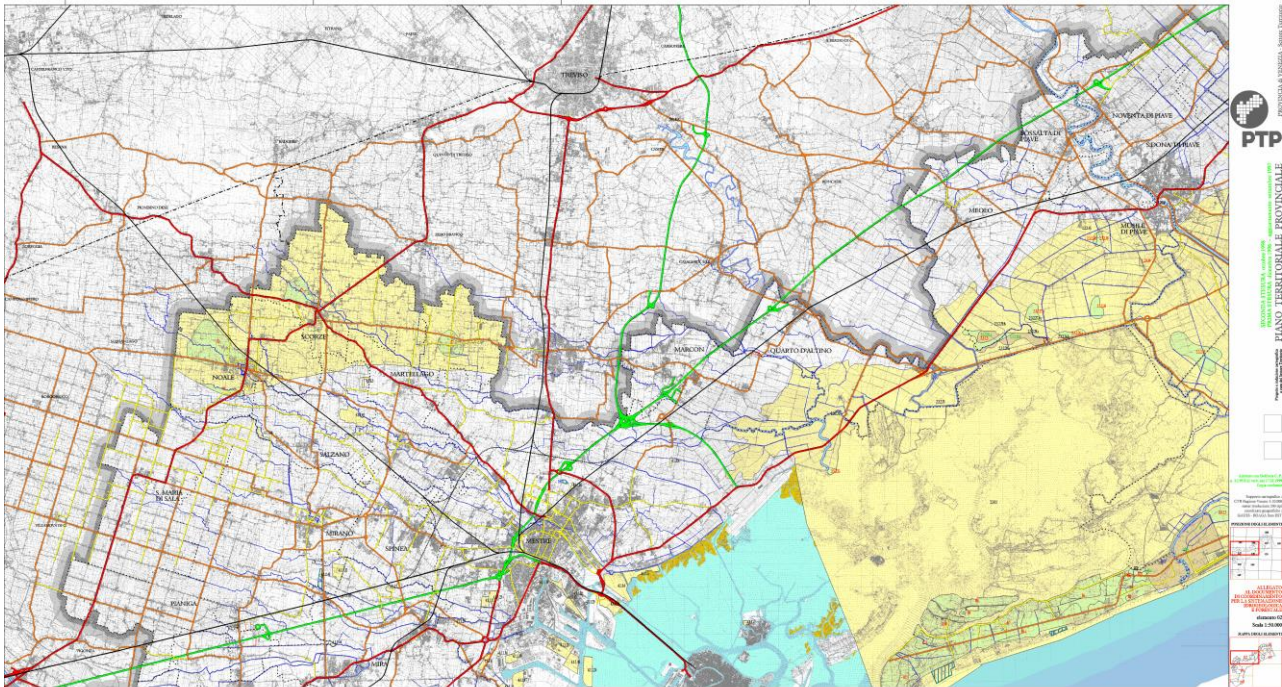


Figura 4-68 – Perimetrazione aree a dissesto idrogeologico e forestale

Legenda







	1.1.1.3	Dissesto 1
	1.1.1.3	Dissesto 2
	1.1.1.3	Dissesto 3
	1.1.1.3	Dissesto 4
	1.1.1.3	Dissesto 5
	1	Dissesto forestale

Figura 4-69 – Legenda

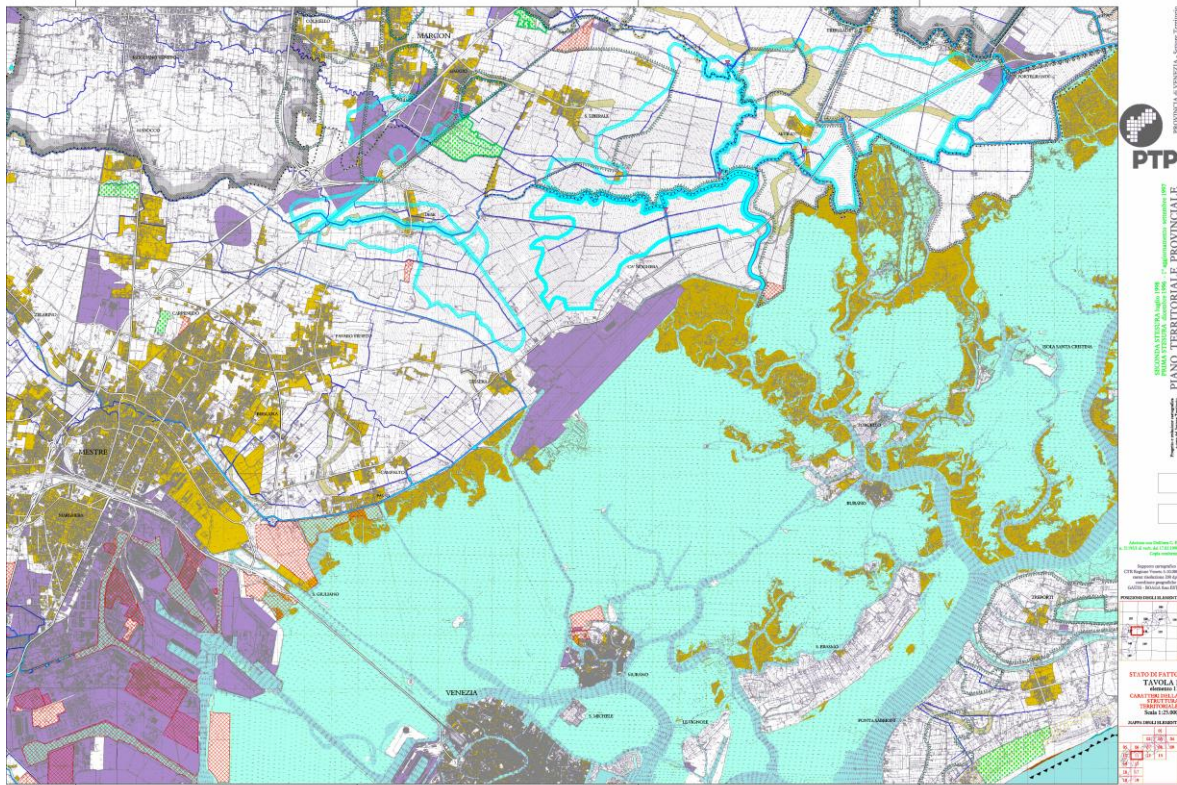


Figura 4-70 – Assetto territoriale

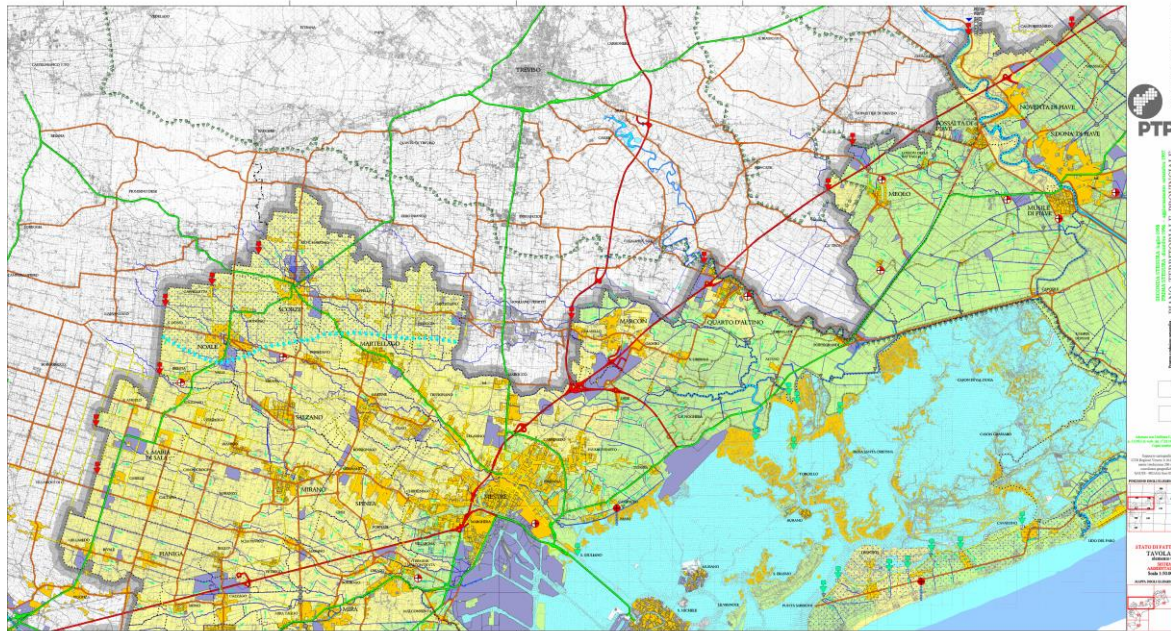


Figura 4-71 – Sistema ambientale

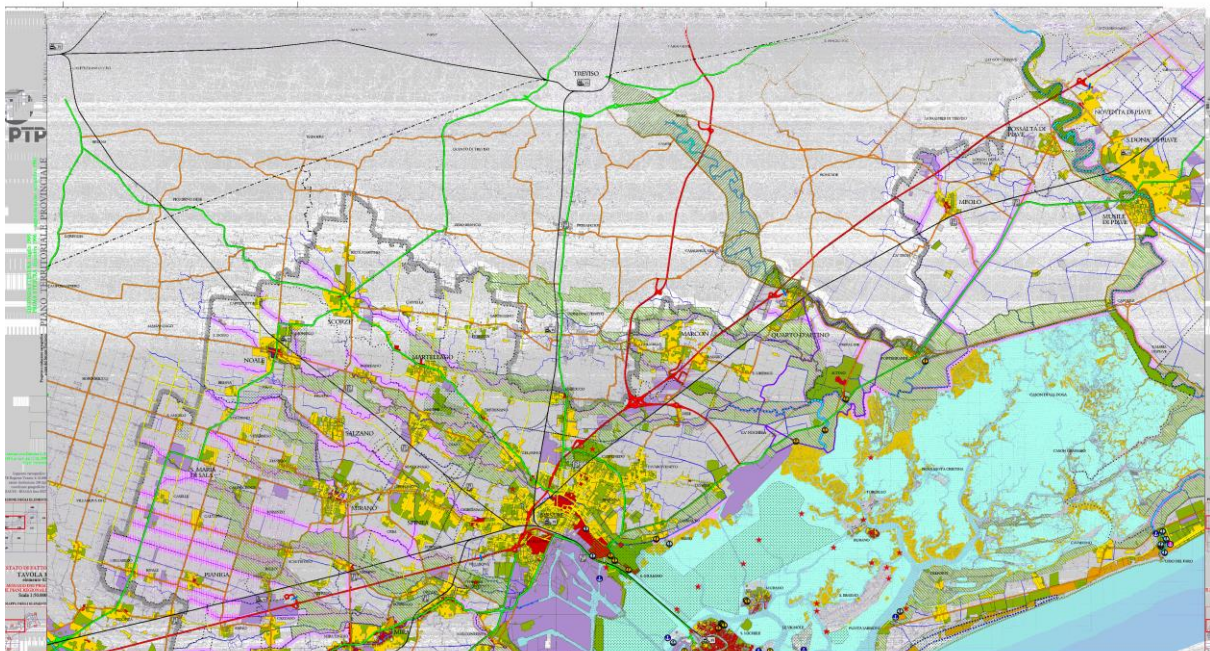


Figura 4-72 – Mosaico dei P.R.G. e dei piani regionali

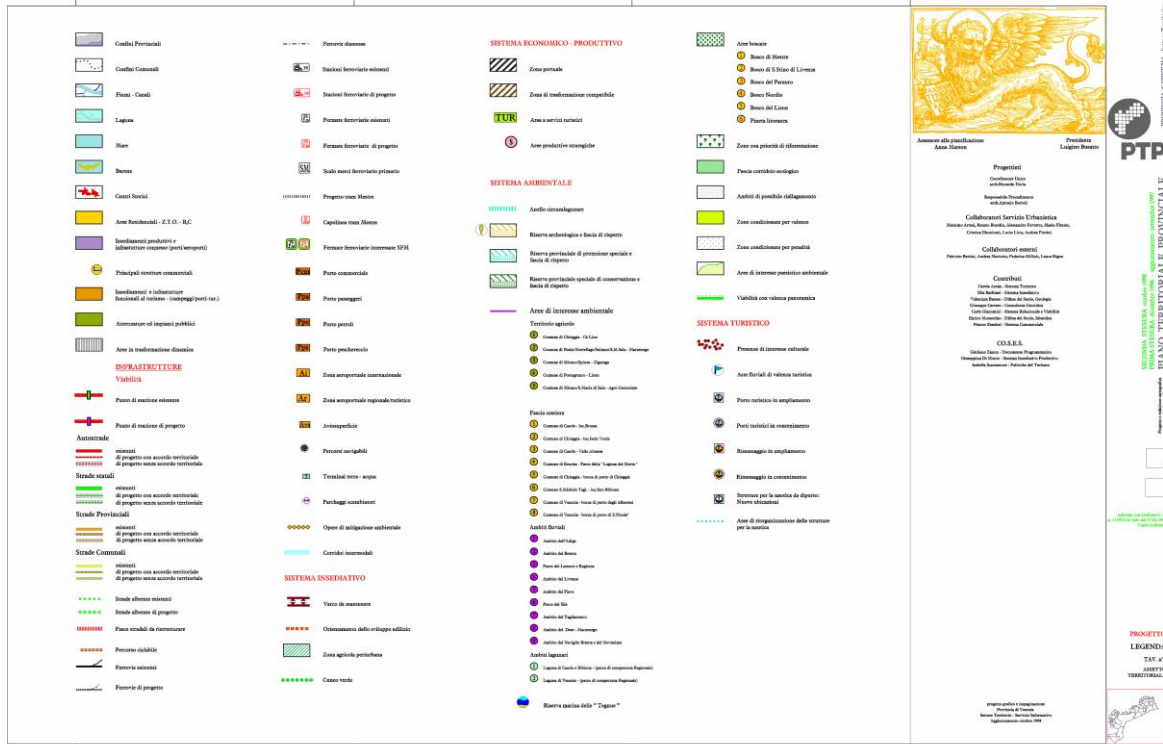


Figura 4-73 – Legenda

Come anticipato in precedenza, la Provincia di Venezia ha riavviato l'iter relativo all'elaborazione del P.T.C.P., provvedendo all'emanazione, nel Settembre 2005, del "Documento Preliminare"; successivamente è stata elaborata la versione completa di tale strumento, adottata con delibera del Consiglio Provinciale n. 2008/104 del 05 Dicembre 2008. Il PTCP è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale. Assume i contenuti previsti dall'Art. 22 della LR 11/2004, nonché dalle ulteriori norme di legge statale e regionale che attribuiscono compiti alla pianificazione provinciale. Il PTCP si coordina con gli altri livelli di pianificazione nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. Di seguito vengono analizzati gli elaborati del PTCP al fine di verificare l'esistenza di vincoli sull'area oggetto d'intervento.

- Tavola 1 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. Dall'analisi della carta si rileva che sull'area non insistono vincoli ambientali specifici quali quelli previsti dal Dlgs 42/2004, ZPS o SIC. Nella zona a Sud dell'area è presente un elettrodotto da 380KV, con relativa fascia di rispetto, che la interessa marginalmente.

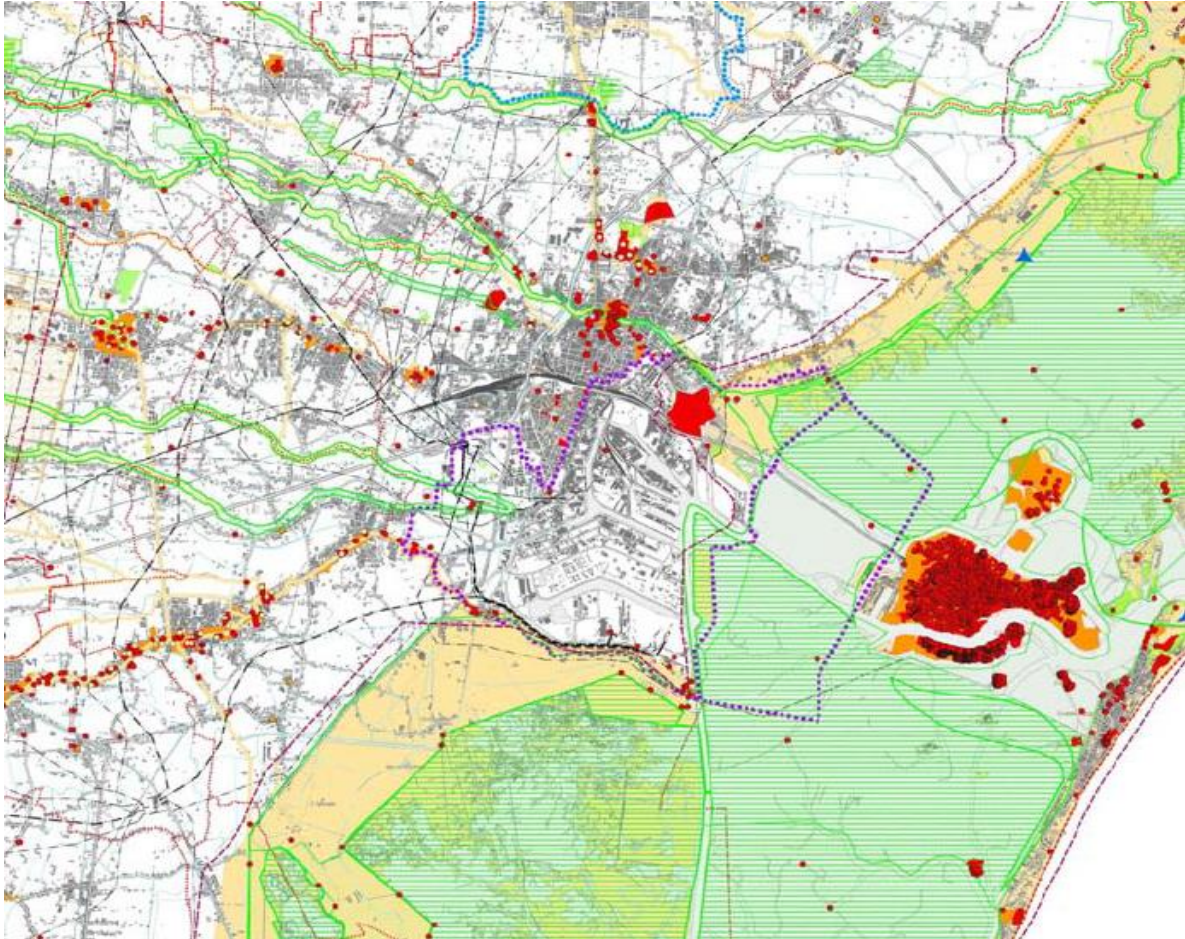


Figura 4-74 – Estratto Tavola 1 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale

- Tavola 2 – Carta delle fragilità. La carta individua diversi elementi caratterizzanti il territorio provinciale il cui utilizzo viene indirizzato con le Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.). Dall'analisi della carta si rileva la presenza di un elettrodotto da 380KV nella zona a Sud dell'area in esame, la presenza di siti inquinati nella vicinanza dell'area, la presenza di paleoalvei nella zona a nord dell'area. L'area di intervento si trova infatti nelle vicinanze di una zona classificata come paleoalveo (antico corso del naviglio Brenta, prossimale all'attuale). Gli elementi riportati in cartografia dal PTCP devono essere meglio individuati e delimitati dai PAT/PATI. In tale sede i suddetti elementi sono tutelati e valorizzati nel ruolo territoriale e paesistico.

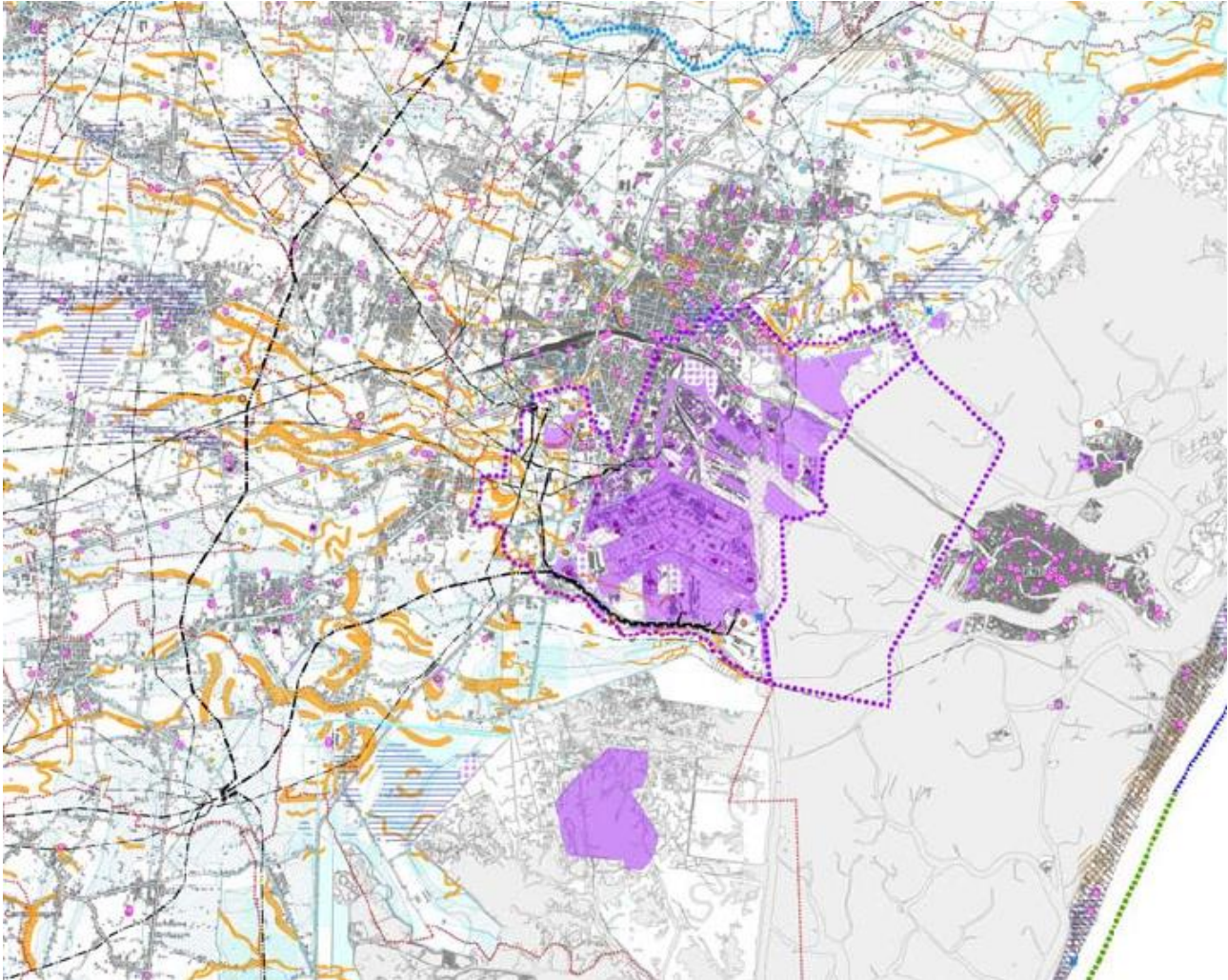


Figura 4-75 – Estratto Tavola 2 – Carta della fragilità

- Tavola 3 – Sistema Ambientale. La carta evidenzia che l'area si trova in posizione prossimale ad una rete ecologica; la stessa risulta inoltre confinante con un elettrodotto. Entrambi tali elementi sono rinvenibili nella porzione a Sud della stessa. Il PTCP assume l'obiettivo prioritario della conservazione della biodiversità presente nel territorio provinciale individuando delle Reti ecologiche, ovvero un sistema di collegamento (corridoi ecologici) tra ambienti naturali diversificati; il tutto in coerenza col progetto della Rete Ecologica Regionale (REV). I Piani Regolatori Comunali, con riferimento allo schema di Reti ecologiche, recepiscono, verificano e dettagliano gli elementi della Rete ecologica provinciale. Fino all'adeguamento al PTCP dei PAT, potranno essere attuate le previsioni dei piani comunali vigenti, ad eccezione di quelle che in sede di valutazione di impatto ambientale o di valutazione di incidenza

ambientale risultino compromettere i caratteri naturalistici delle aree nucleo o delle aree di connessione naturalistica o pregiudichino la funzione di connessione dei corridoi ecologici.

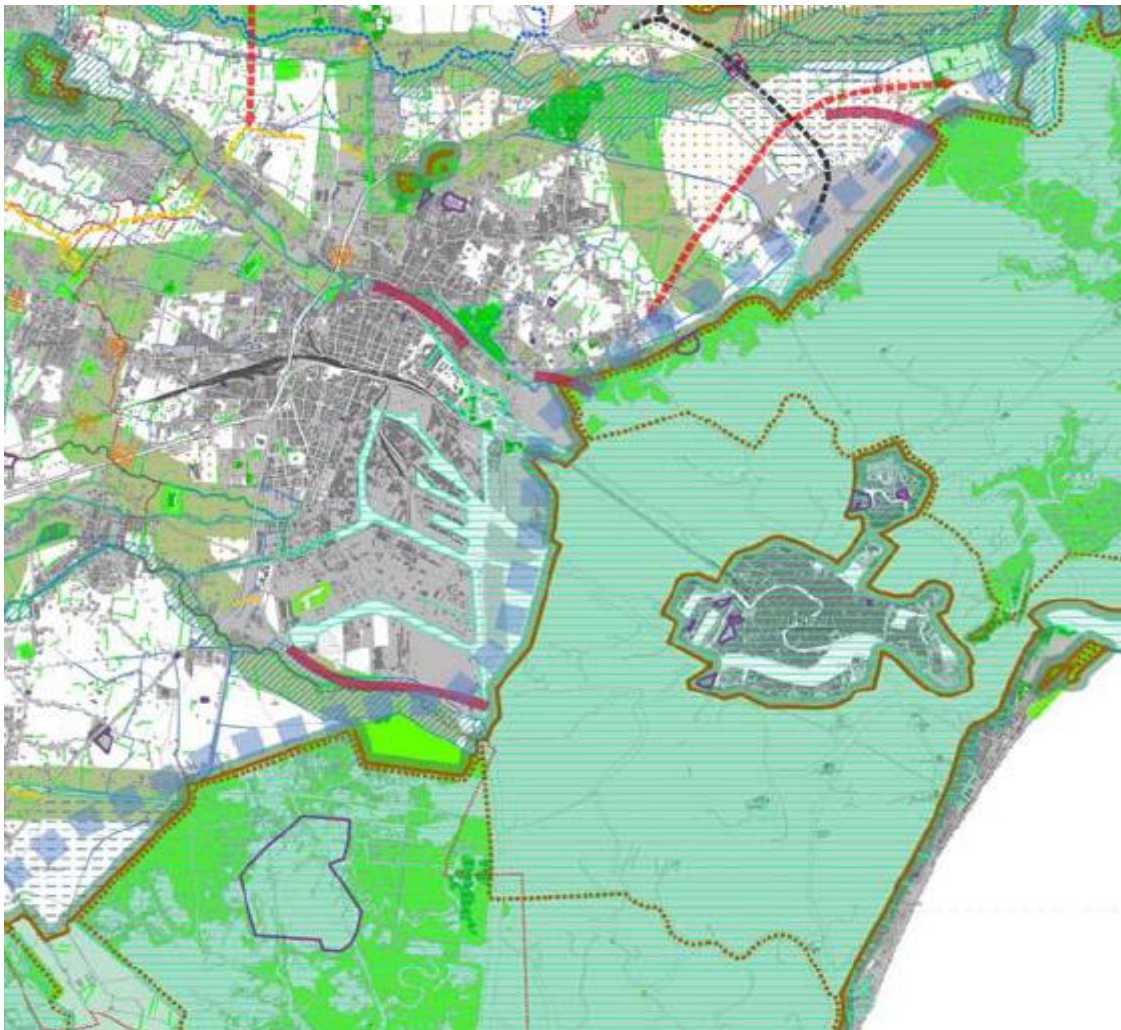


Figura 4-76 – Estratto Tavola 3 – Sistema ambientale

Di seguito, si riporta l'analisi della cartografia specifica del sistema ambientale ed, in particolare, delle aree inondabili per effetto di eventi imputabili ai fiumi, delle aree a rischio idraulico esondate negli ultimi 5÷7 anni, delle aree a rischio mareggiate, delle aree naturali protette e della rete ecologica.

In particolare, per quanto concerne la pericolosità idraulica, il PTCP assume l'indicazione del Piano provinciale delle emergenze (DLgs n. 112/98 e LR 11/01) della Provincia di Venezia (PPE), approvato con delibera del Consiglio Provinciale 2008/000041 del 07 Giugno 2008 secondo il quale il territorio provinciale è strutturalmente assoggettato a fenomeni che possono determinare rischi idraulici, sono a pericolosità idraulica le aree indicate come aree allagate negli ultimi cinque/sette anni, relativamente ai

tratti terminali dei fiumi principali quelle indicate dai Progetti di Piano di Assetto Idrogeologico (PPAI) adottati o dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) approvati, come aree fluviali o come aree con pericolosità idraulica P1, P2 e P3 e P4. Il PTCP persegue, tra gli altri, l'obiettivo di migliorare il controllo delle condizioni di rischio idraulico promuovendo azioni che ne riducano le cause e organizzando le forme d'uso del territorio in termini di maggiore compatibilità con i fattori fisici legati al regime dei corsi d'acqua, dei sistemi di bonifica e della rete idraulica minore; promuovere un riassetto idraulico complessivo del territorio attraverso interventi di difesa attiva volti ad incrementare la capacità di invaso diffusa dei suoli con azioni diverse compreso l'utilizzo delle pertinenze degli ambiti fluviali come luoghi privilegiati per gli interventi di rinaturalizzazione. Per le aree assoggettate a pericolosità idraulica come individuate dai PAI/PPAI detta le seguenti direttive e prescrizioni:

- *in presenza di Piani di Bacino (PAI) i Comuni interessati, in sede di formazione ed adozione degli strumenti urbanistici generali o di loro varianti, devono riportare le delimitazioni conseguenti alle situazioni di pericolosità accertate ed individuate dai Piani, nonché le relative disposizioni normative;*
- *possono essere comunque portati a compimento tutti gli interventi per i quali siano stati rilasciati, prima dei Progetti di Piano, tutti i provvedimenti di autorizzazione, concessione ed equivalenti previsti dalle norme vigenti, a meno di una diversa disposizione più restrittiva prevista dai singoli PAI/PPAI;*
- *i Comuni approfondiscono e aggiornano le valutazioni di rischio e di pericolo alla luce di studi ed analisi di dettaglio ed eventualmente propongono aggiustamenti delle perimetrazioni delle aree di rischio o di pericolo e della attribuzione alle diverse parti del territorio di classi di rischio o di pericolo.*
- *fino al recepimento nei PAT/PATI delle direttive sopra riportate qualsiasi intervento che possa recare trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idraulico esistente, da realizzare in attuazione di previsioni urbanistiche che non siano state preventivamente assoggettate alle disposizioni di cui alla delibera di Giunta Regionale n. 3637 del 13.12.2002, così come modificata dalle delibere n. 1322/2006 e n. 1841/2007, dovrà prevedere la totale compensazione della impermeabilizzazione del suolo mediante idonee misure tecniche;*
- *fino all'adeguamento al PTCP, ovvero fino all'adozione del PAT, non potranno essere assentiti interventi che comportino riduzione della capacità di invaso. Qualsiasi riduzione di invaso dovrà avvenire solo a fronte di idonea compensazione, previa intesa con il competente Consorzio di Bonifica.*

Relativamente alla Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima (isoipsa 1 mslm), l'Art. 16 delle NTA, trattando del rischio da mareggiate e difesa della costa, definisce anche l'obiettivo di contrastare la subsidenza dei suoli lungo la costa minimizzando e compensando la componente dovuta a processi naturali. Il PTCP, tra le altre cose, tenuto conto della situazione altimetrica del territorio e della vastità dei territori sottoposti a bonifica idraulica, riconosce le condizioni di particolare fragilità delle aree poste a quota inferiore a + 1,00 m s.l.m, delle aree a rilevante subsidenza, delle aree interessate da intrusione salina. Per dette aree il PTCP indica i seguenti obiettivi:

- *limitare gli effetti della subsidenza naturale nelle aree costiere a rischio di mareggiate e sul sistema idraulico interessato dalla bonifica;*

- *ridurre il contributo antropico alla subsidenza, con particolare riferimento all'estrazione di fluidi e gas naturali dal suolo e dal sottosuolo, soprattutto nelle aree costiere a rischio di mareggiate e sul sistema idraulico interessato dalla bonifica;*
- *limitare il fenomeno dell'intrusione salina lungo i corsi d'acqua e nella falda contenendo l'estrazione di acqua dolce superficiale e favorendone la presenza nelle aree critiche anche con l'introduzione di opere idrauliche di sbarramento.*

Per perseguire tali obiettivi il PTCP impartisce alcune direttive e prescrizioni; in sintesi:

- *In sede di formazione e adeguamento dei PAT/PATI andranno definiti appositi indicatori, da utilizzare nel processo di VAS, per verificare la prevista riduzione dell'erosione costiera e della fragilità delle aree a seguito attuazione delle misure di Piano;*
- *i comuni, in sede di redazione del PAT/PATI, in riferimento alle indicazioni del PTCP e di concerto con le autorità idrauliche competenti individuano nell'ambito delle aree sotto bonifica idraulica quelle ritenute più idonee ad essere riallagate o utilizzate come casse di espansione dei corsi d'acqua;*
- *non sono consentiti abbassamenti permanenti del piano campagna mediante asporto a fini commerciali dei terreni nelle porzioni di territorio poste a quota inferiore a + 2,00 m s.l.m, ad eccezione degli interventi contestuali a quelli di riallagamento o per interventi con funzionalità idraulica e/o naturalistica riconosciuta dalle Autorità competenti.*

Dall'analisi della cartografia sottoriportata, si evince quanto già precedentemente evidenziato ed, in particolare:

- l'area in esame non rientra tra quelle inondabili per eventi attribuibili ai fiumi, né tra quelle a rischio idraulico sondate negli ultimi 5÷7 anni, si segnala però, in Località Malcontenta un'area a rischio, lungo il corso del Naviglio Brenta, a più di 500 m dall'area in esame;
- l'area non è interessata da aree naturali protette, che distano almeno 2 km dalla stessa; lungo il corso del Naviglio Brenta, si nota un corridoio ecologico, posizionato ad almeno 300 m a Sud dall'area in esame.

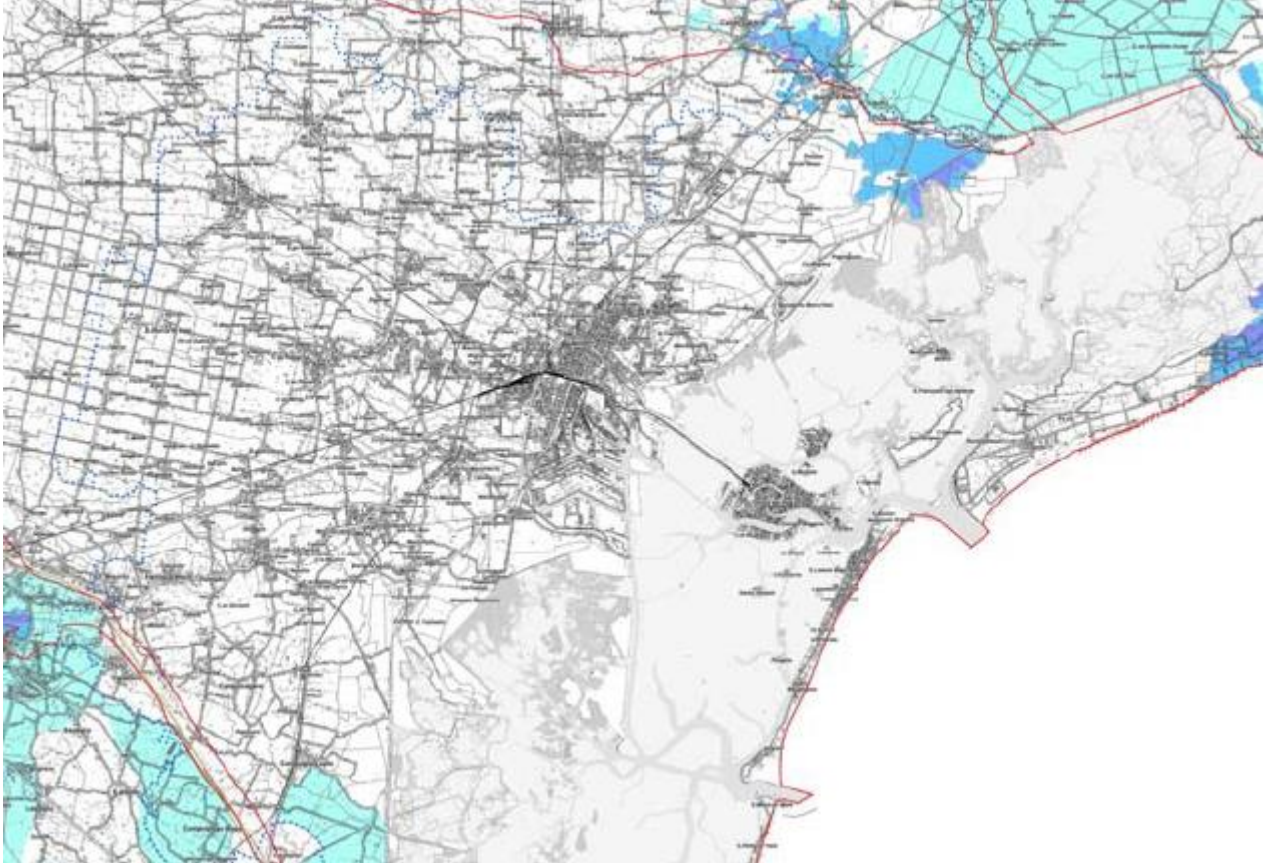


Figura 4-77 – Estratto Tavola B Sistema ambientale – Aree inondabili fiumi

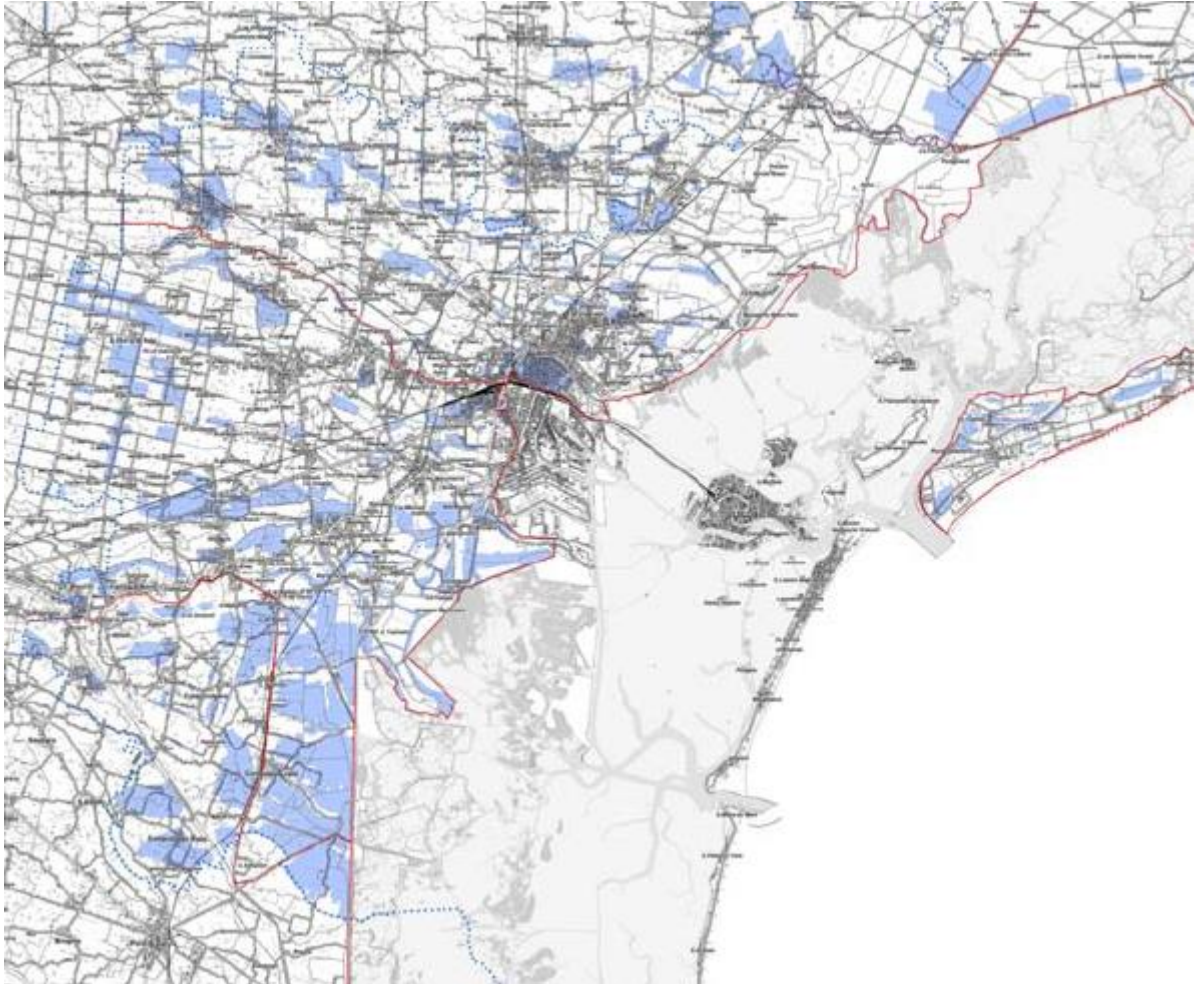


Figura 4-78 – Estratto Tavola C Sistema ambientale – Rischio idraulico per esondazione



Figura 4-79 – Estratto Tavola D Sistema ambientale – Rischio da mareggiate

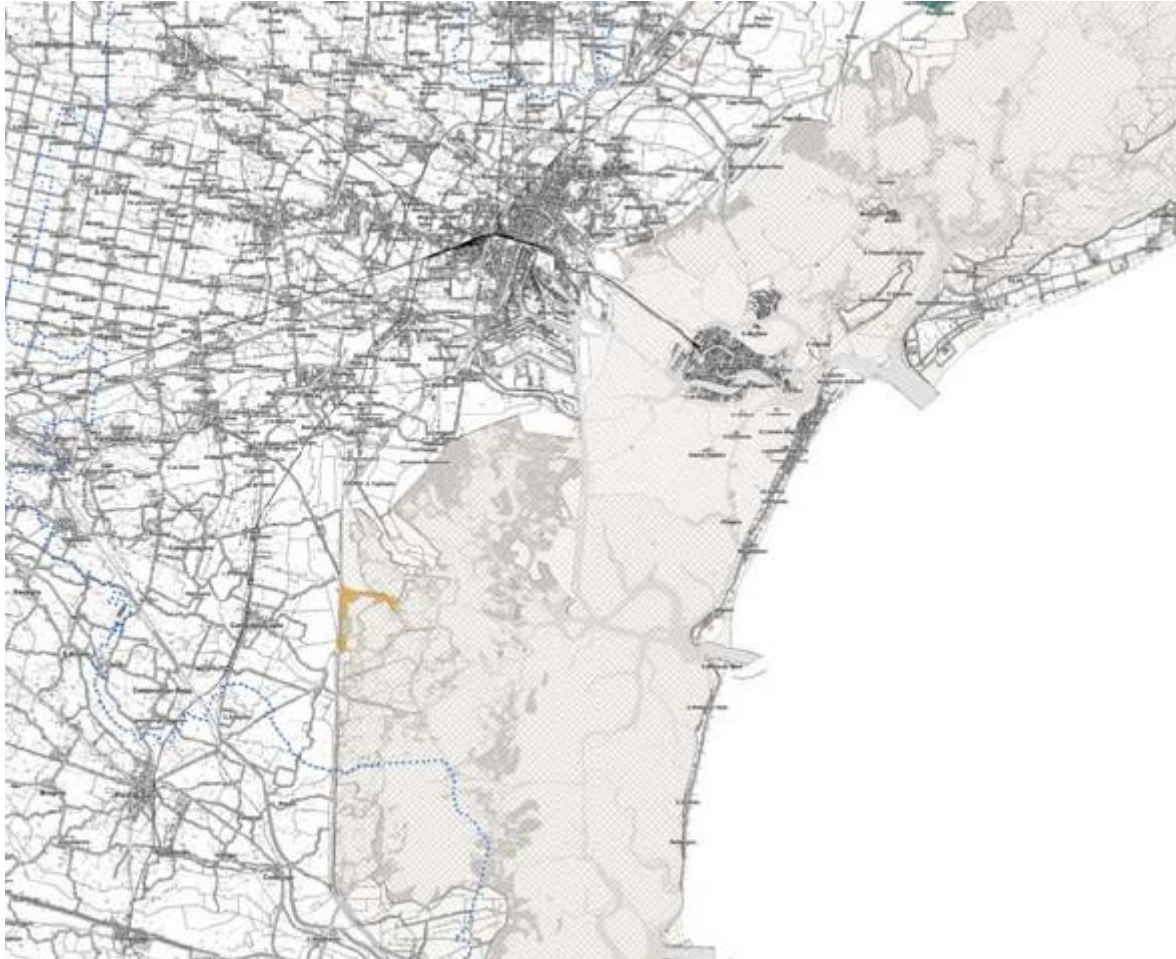


Figura 4-80 – Estratto Tavola E Sistema ambientale – Aree naturali protette

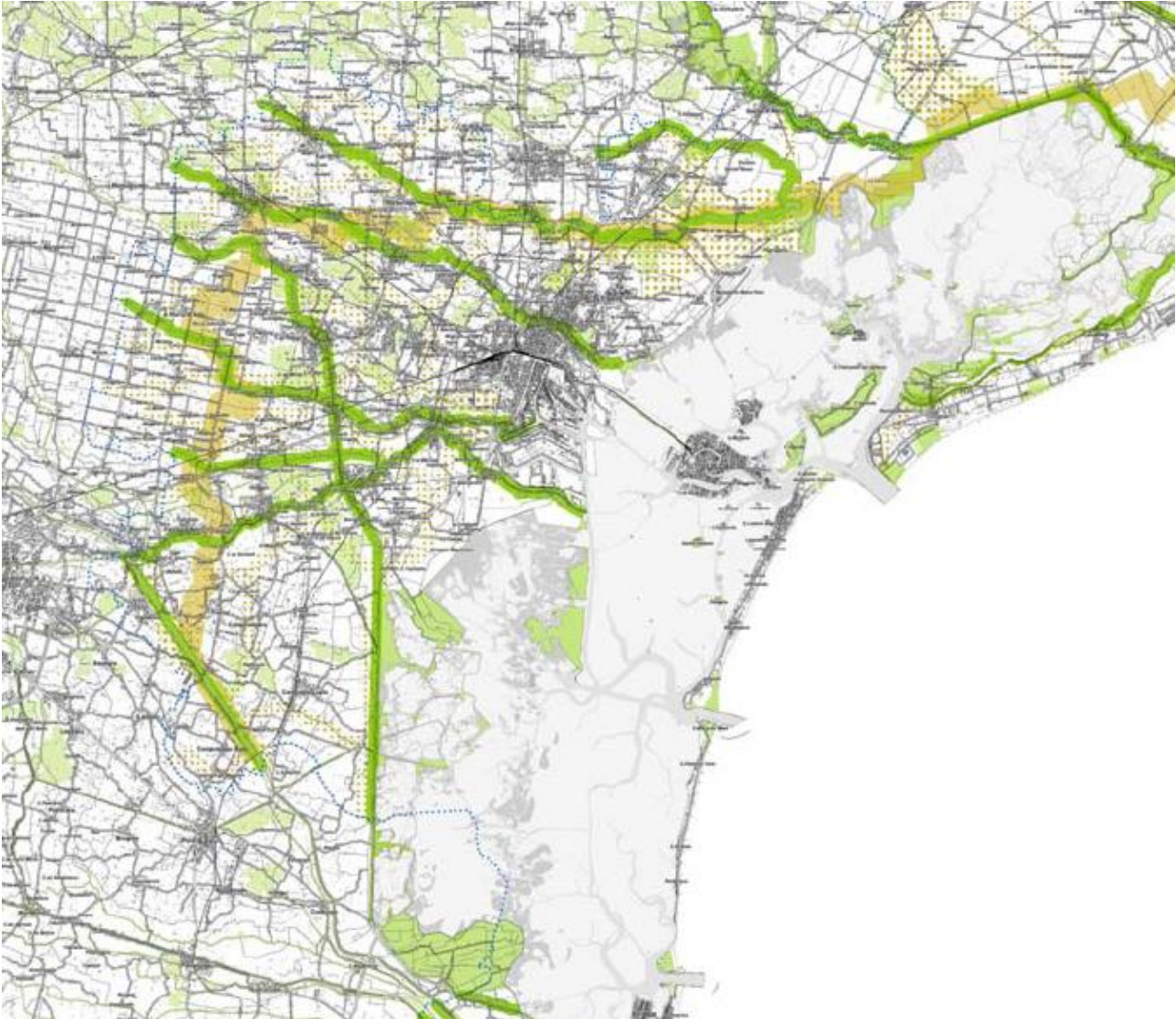


Figura 4-81 – Estratto Tavola F Sistema ambientale – Reti ecologiche

- Tavola 4 – Sistema insediativo-infrastrutturale. La carta individua gli elementi caratterizzanti il territorio provinciale (esistenti e di progetto) facenti parte del “sistema insediativo” e del “sistema infrastrutturale”. Nello specifico, l'area di intervento ricade all'interno di un'area definita polo produttivo di interesse provinciale. Dalla carta si rilevano inoltre le Attività Economiche (mosaico PRG), la Viabilità esistente. Nella zona circostante si evidenzia una parte di territorio urbanizzato.

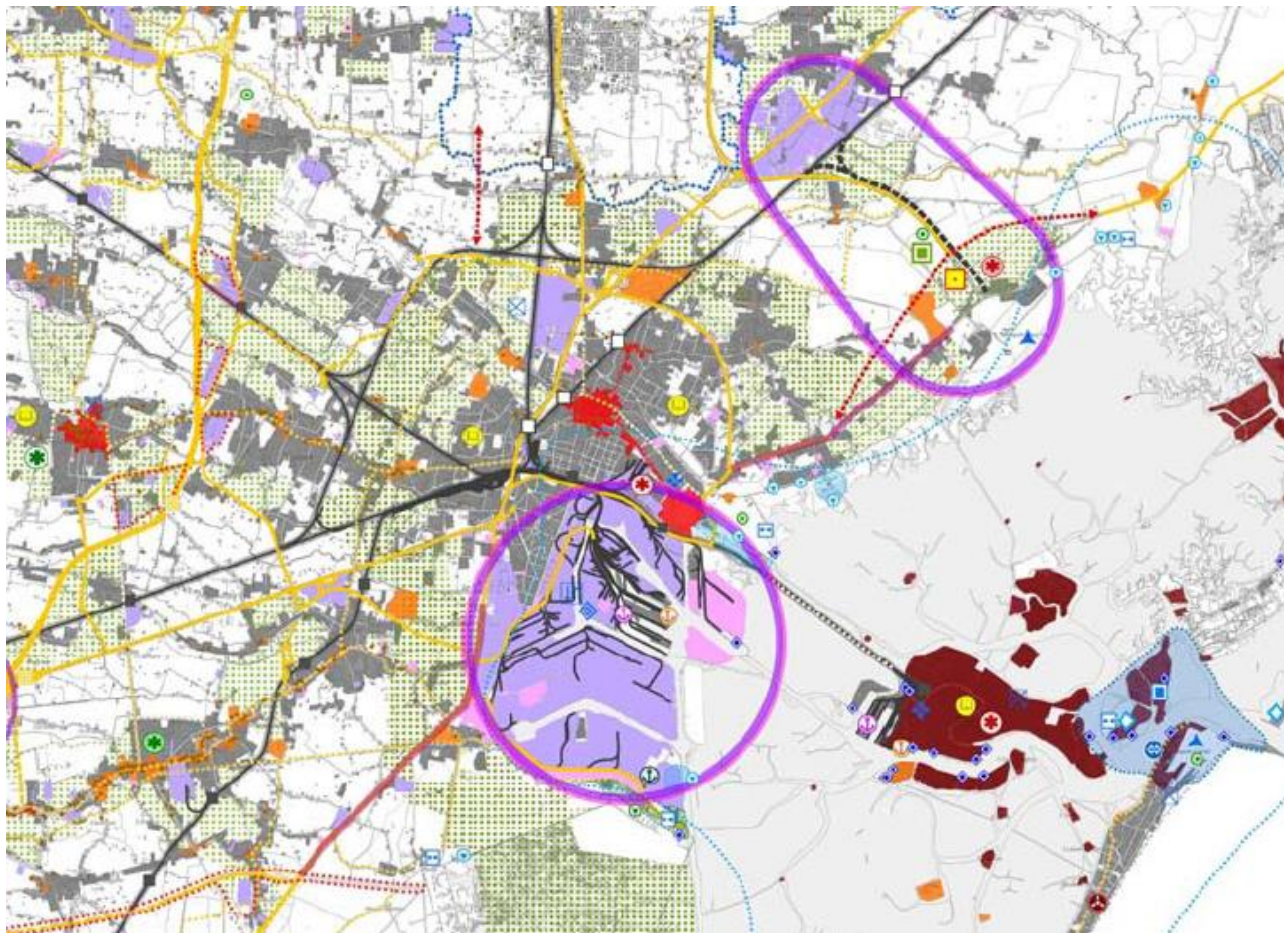


Figura 4-82 – Estratto Tavola 4 – Sistema insediativi infrastrutturale

- Tavola 5 – Sistema del paesaggio. La carta riporta gli elementi storico culturali caratterizzanti il paesaggio. Nessuna segnalazione riguarda l'area di intervento. Si riporta estratta della Tavola I del Sistema insediativi storico, che evidenzia l'inesistenza di emergenze.

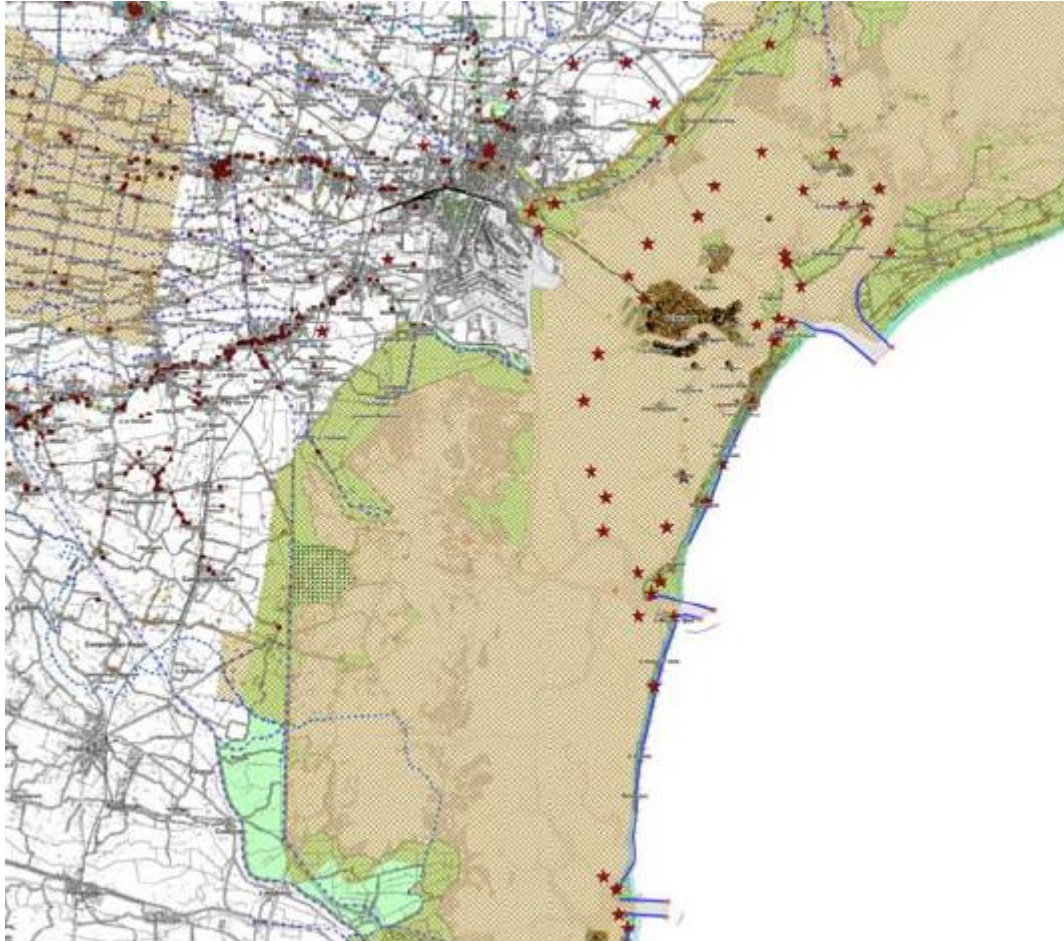


Figura 4-83 – Estratto Tavola I – Sistema Insediativo storico.

4.3.1.2 Aggiornamenti al PTPC

Successivamente alla delibera del Dicembre 2008, il Consiglio Provinciale, con Delibera n. 36 del 07 Aprile 2009, ha controdedotto, ai sensi dell'Art. 23 della L.R. 11/2004, le osservazioni pervenute al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adottato. Il P.T.C.P. della Provincia di Venezia è stato trasmesso alla Regione Veneto in data 17 Aprile 2009 ai fini dell'approvazione. In seguito, la nuova Amministrazione Provinciale, costituitasi a seguito delle elezioni per il rinnovo del Consiglio Provinciale di giugno 2009, ha inteso rivedere alcune controdeduzioni in quanto non conformi ai propri indirizzi programmatici. La Regione Veneto con D.G.R. n. 3359 del 30 Dicembre 2010 (Allegati A, A1, B, B1) ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Venezia. La Provincia di Venezia ha adeguato gli elaborati del PTPC alle prescrizioni della DGR n. 3359/2010 di approvazione del piano stesso, recependo tali modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n. 47 del 05 Giugno 2012.

Nel seguito, si provvederà quindi ad effettuare una disamina relativa ai contenuti del nuovo PTCP, con particolare attenzione agli elaborati aventi attinenza con la tipologia dell'intervento in esame.

Tavola b – Aree inondabili dai fiumi; Tavola c – Rischio idraulico per esondazione; Tavola d – Rischio di mareggiate; Tavola e – Sistema ambientale, Aree naturali protette e Rete Natura 2000. Relativamente alla macroarea in esame si conferma quanto analizzato in precedenza.

Tavola f – Sistema ambientale, Rete ecologica. Gli adeguamenti previsti non modificano quanto analizzato in precedenza, relativamente alla macroarea in esame.

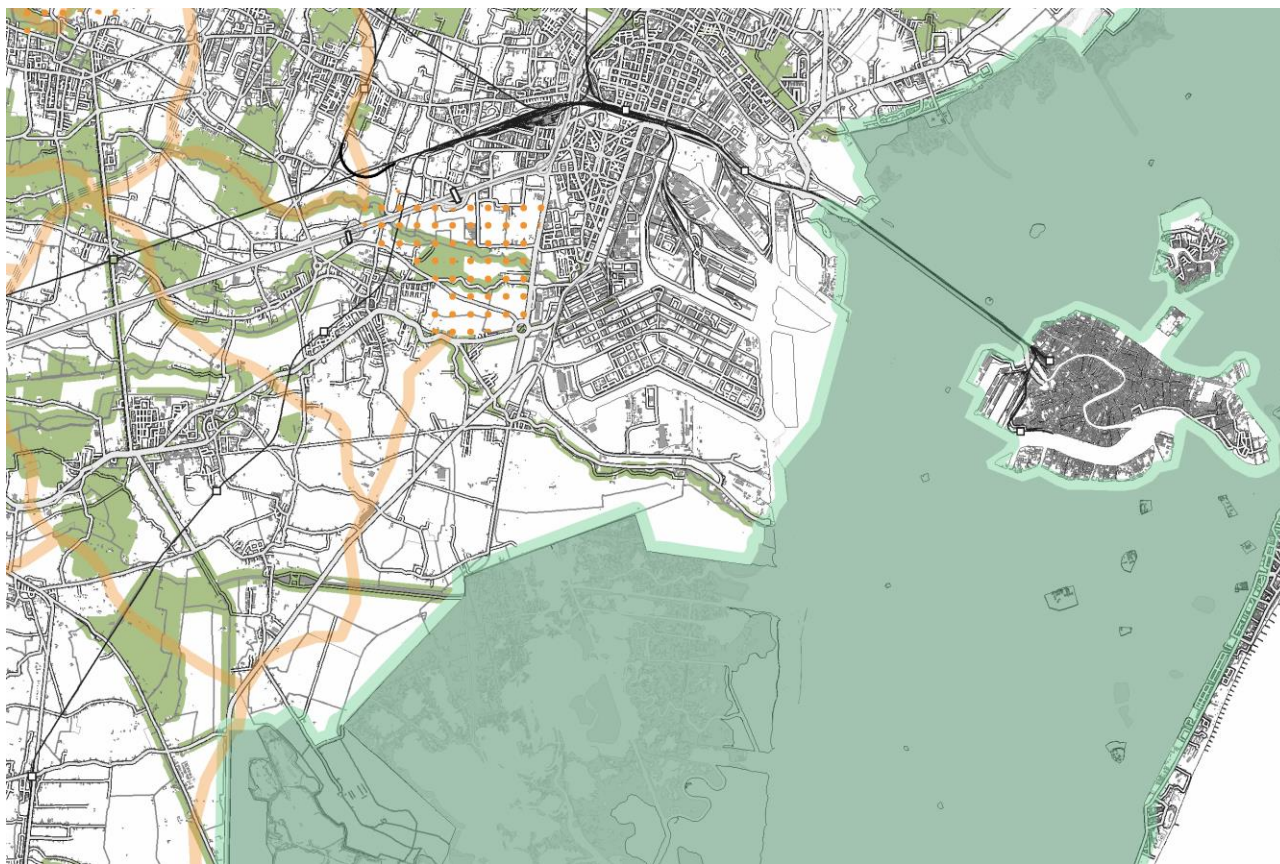


Figura 4-84 – Estratto Tavola f – Sistema ambientale, Rete ecologica

Tavola g – Estratto Tavola g – Sistema del territorio rurale, Capacità di uso agricolo dei suoli. L'area rientra in Classe I.

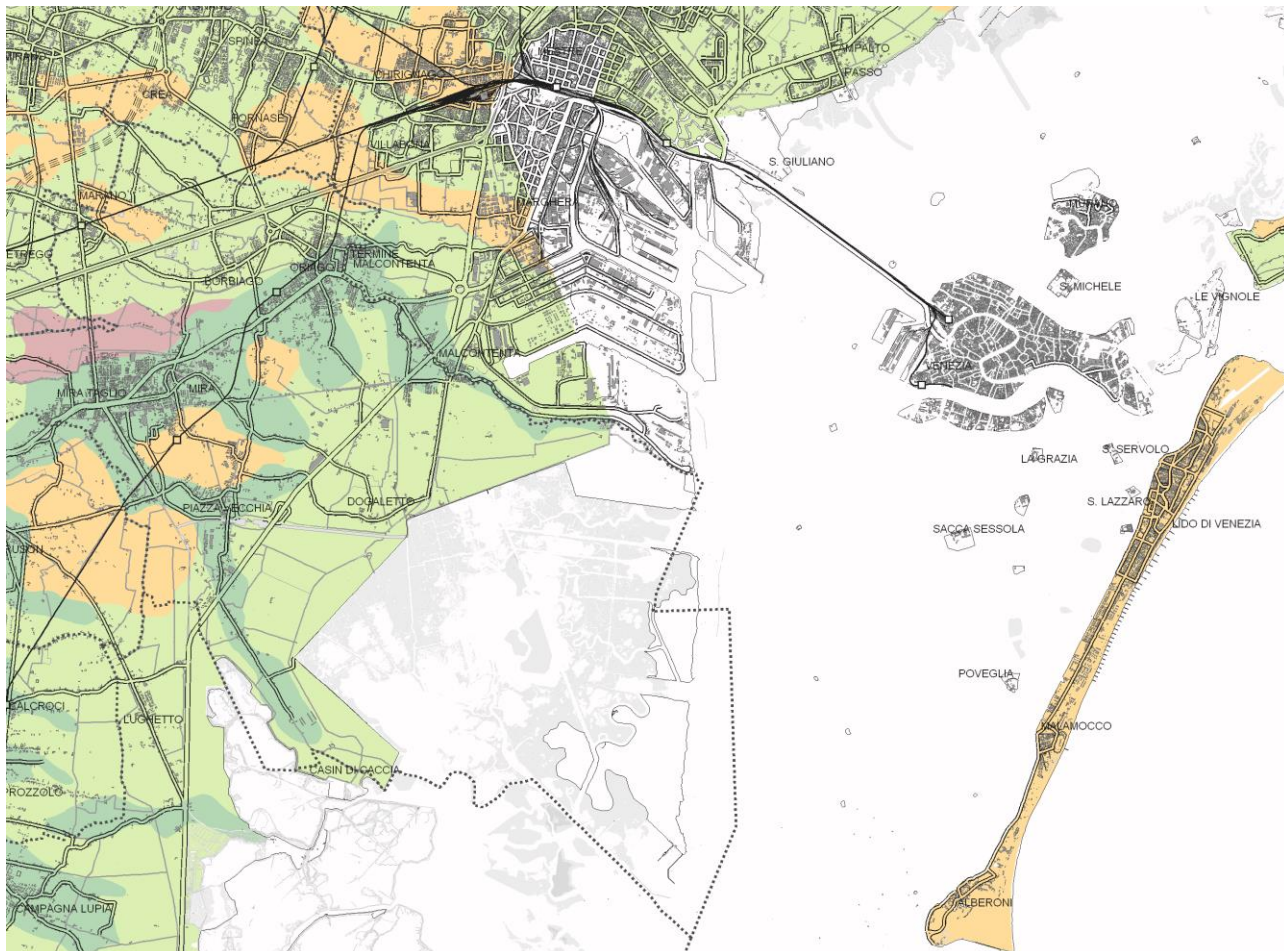


Figura 4-85 – Estratto Tavola g – Sistema del territorio rurale, capacità di uso agricolo dei suoli.

Tavola i – Sistema insediativo storico, Beni Culturali e del paesaggio. Gli adeguamenti previsti non modificano quanto analizzato in precedenza, relativamente alla macroarea in esame. Si segnala un edificio, al margine orientale dell'Area "Ex-Alcoa", segnalato nella pianificazione, ma non interessato dall'intervento in esame.

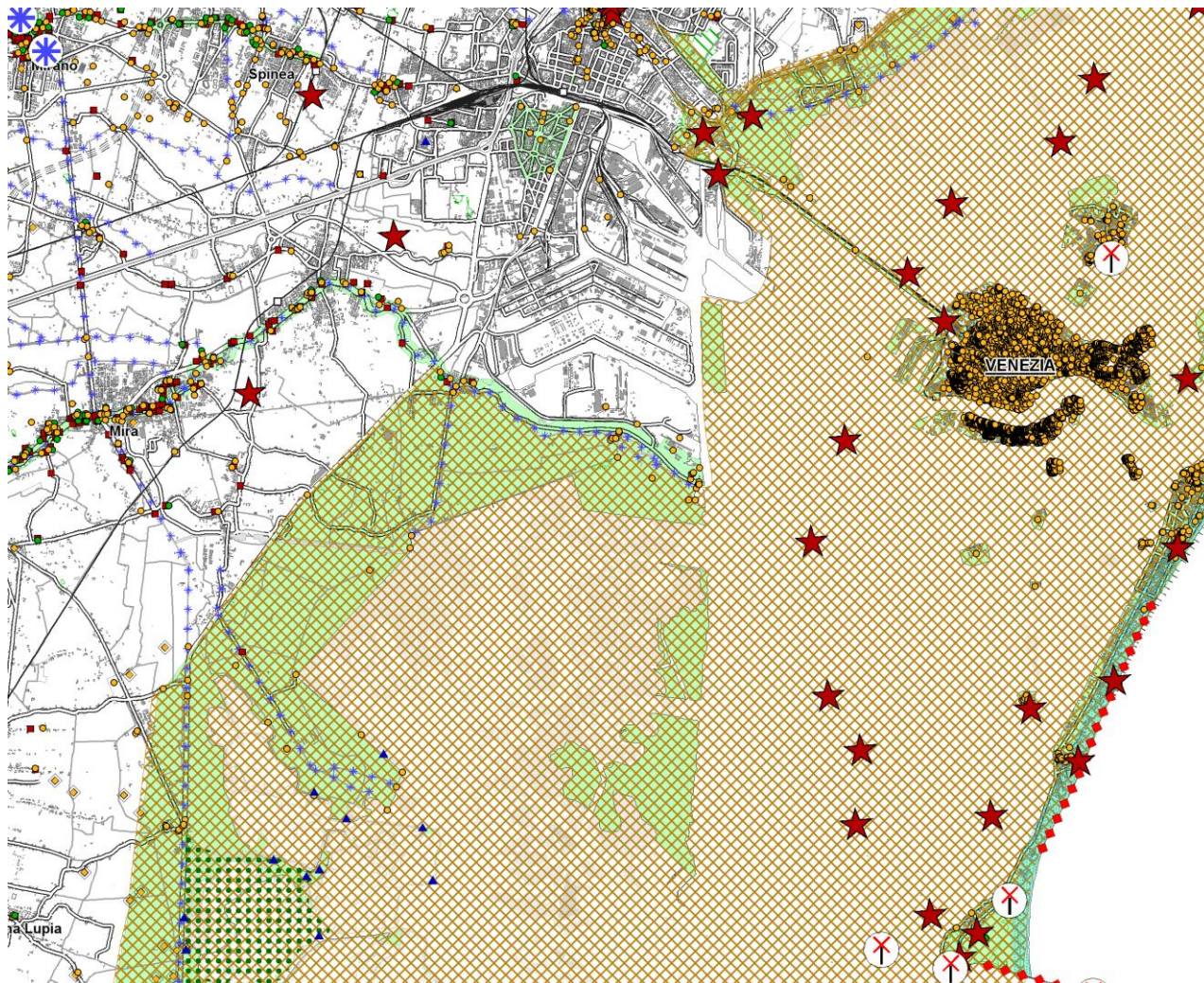


Figura 4-86 – Estratto Tavola i – Sistema insediativo storico, Beni Culturali e del paesaggio.

Tavola I – Sistema insediativi storico, Carta delle unità di paesaggio antico geo-archeologico. L'area rientra nella perimetrazione dell'Unità D Sile – Naviglio Brenta.

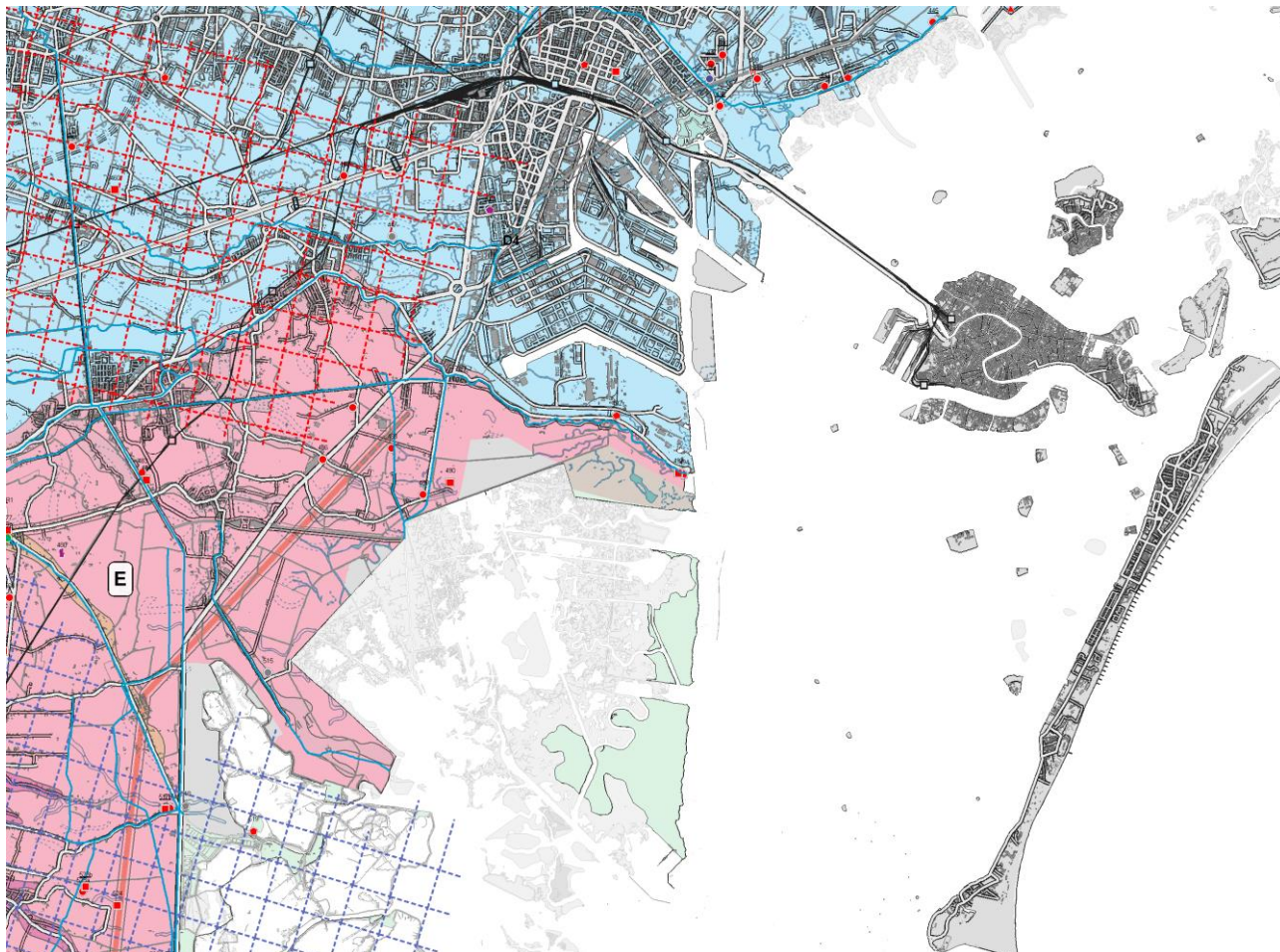


Figura 4-87 – Estratto Tavola I – Sistema insediativo storico, Carta delle unità di paesaggio antico geo-archeologico

Tavola 1.2 – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale. L'area in esame non presenta alcun vincolo. Si segnala la presenza di un edificio vincolato al margine orientale dell'Area "Ex-Alcoa" (vincolo monumentale Dlgs 42/2004) e della fascia a Sud di Via dell'Elettronica (vincolo ambientale Dlgs 42/2004).

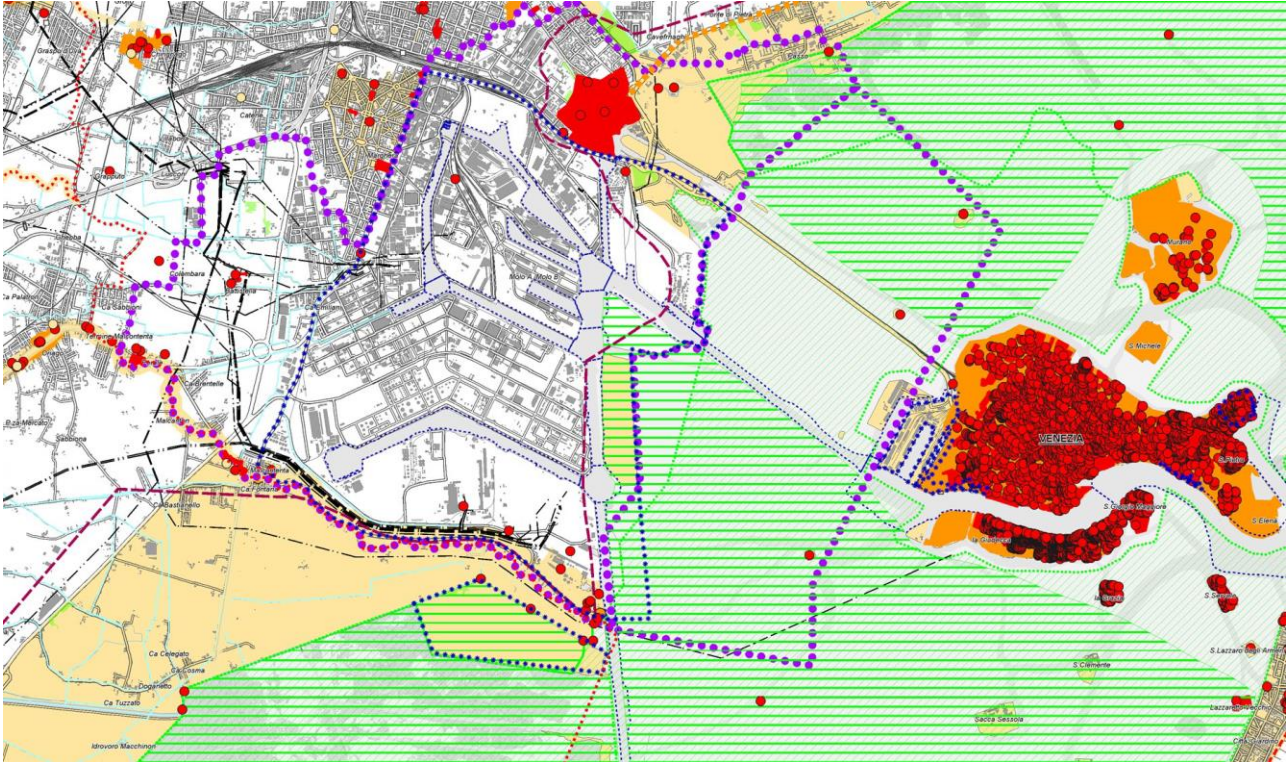


Figura 4-88 – Estratto Tavola 1.2, Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.

Tavola 2.2 – Carta delle fragilità. Dall'analisi della cartografia, si rileva, per l'area in esame, quanto di seguito riportato:

- rientra nella perimetrazione dei siti potenzialmente inquinati;
- rientra nella perimetrazione delle aree a rischio di incidente rilevante (zona di danno), di cui all'Art. 17 delle NTA, che rimanda alla pianificazione comunale gli interventi richiesti per tali aree;
- rientra nella perimetrazione del sito di interesse nazionale Porto Marghera;
- nella fascia prossimale a Via dell'Elettronica si nota la presenza di un elettrodotto da 380 KV, da 220 KV e da 132 KV e delle relative fasce di rispetto che, comunque, non interessano l'area d'intervento.

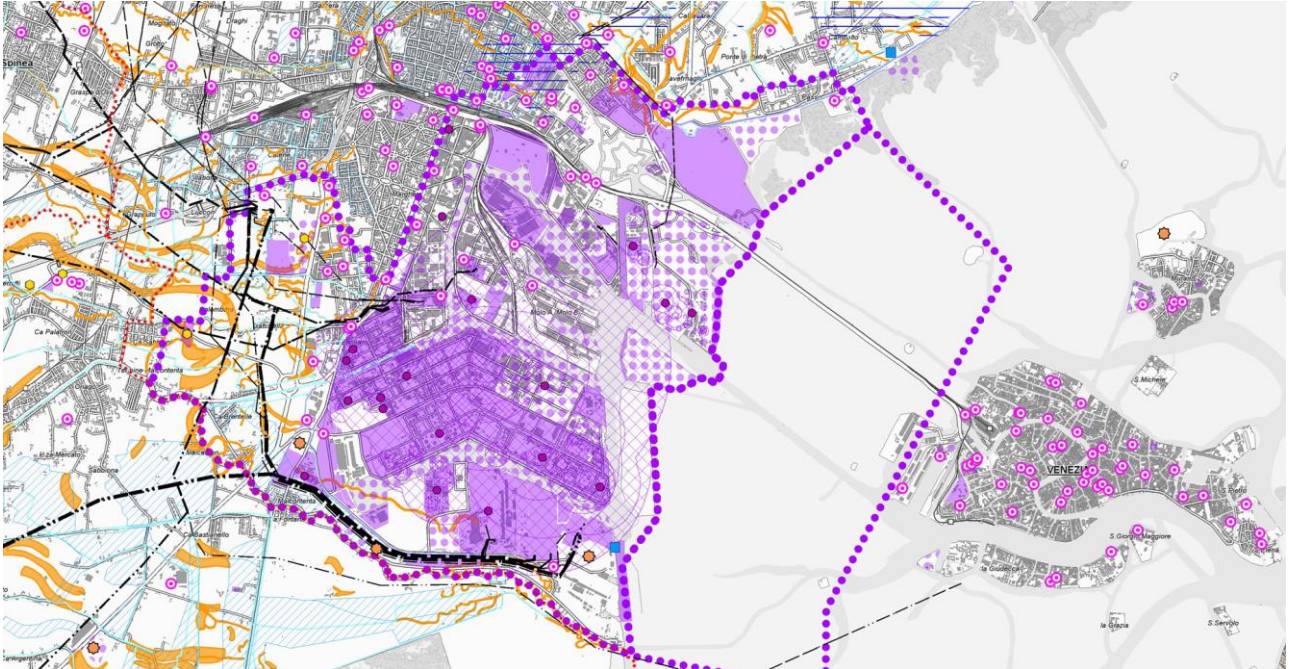


Figura 4-89 – Estratto Tavola 2.2, Carta delle fragilità

Tavola 3.2 – Sistema ambientale. Dall'analisi della cartografia, si rileva, per l'area in esame, quanto di seguito riportato:

- rientra nella perimetrazione del sito di interesse nazionale Porto Marghera;
- rientra nella perimetrazione dei segni ordinatori relativi alla Laguna di Venezia (Art. 25 NTA), che rimanda alla pianificazione comunale la previsione di indirizzi per la tutela delle caratteristiche di tale areale;
- a Sud di Via dell'Elettronica, si nota la fascia relativa agli interventi di riqualificazione denominati "Accordo Vallone Moranzani", che comunque non interessa l'area d'intervento;
- sempre a Sud di Via dell'Elettronica, si nota la presenza di un corridoio ecologico di area vasta (Art. 28 NTA) ed una fascia di vegetazione perfluviale di importanza ecologica (Art. 29 NTA); che comunque non interessano l'area d'intervento.

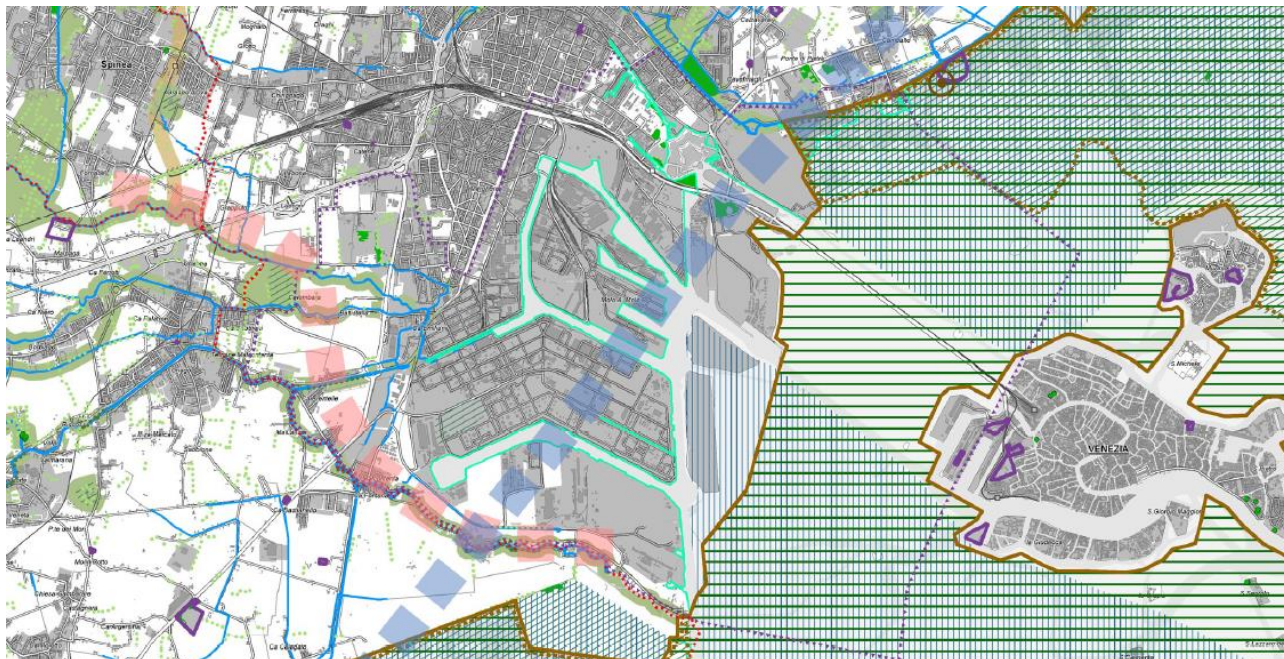


Figura 4-90 – Estratto Tavola 3.2, Sistema ambientale

Tavola 4.2 – Sistema insediativo – infrastrutturale. Dall'analisi della cartografia, si rileva, per l'area in esame, che rientra nella perimetrazione del sistema produttivo e che è classificata come polo produttivo di rilevanza sovracomunale. La viabilità esistente (Via dell'Electronica) è soggetta ad interventi di adeguamento e riqualificazione della sede stradale, con l'organizzazione della stesa in due corsie per senso di marcia.

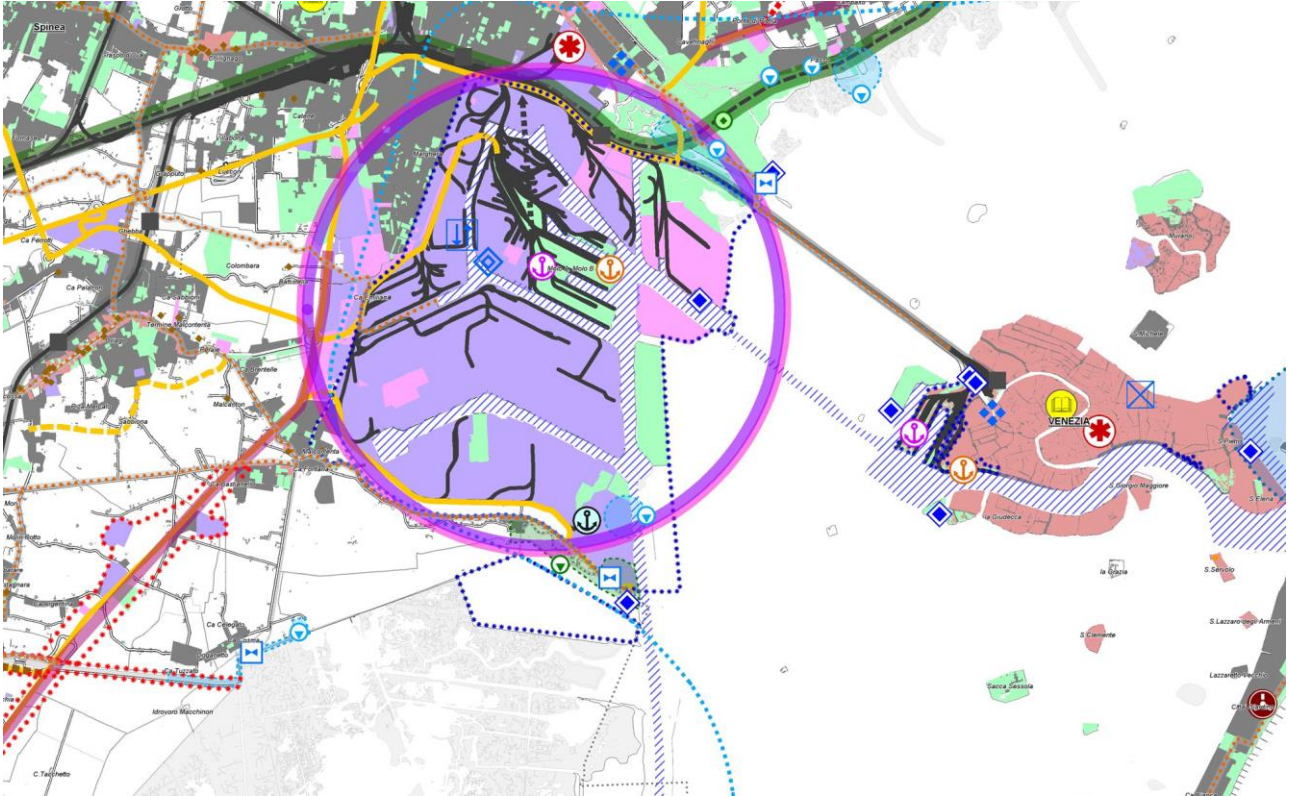


Figura 4-91 – Estratto Tavola 4.2, Sistema insediativi – infrastrutturale

Tavola 5.2 – Sistema del paesaggio. Dall'analisi della tavola si evidenzia che la zona a Sud di Via dell'Elettronica è classificata paesaggio rurale ed in corrispondenza dell'alveo del Naviglio Brenta c'è una fascia appartenente al sistema dei tracciati storici.

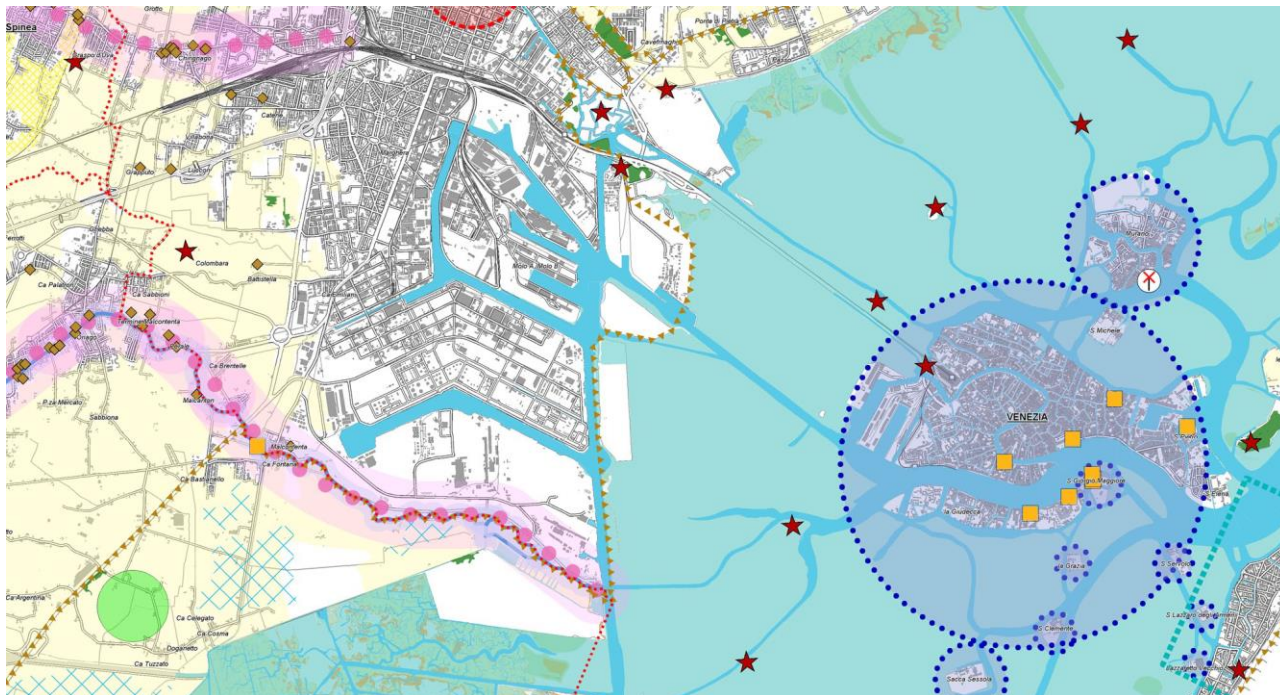


Figura 4-92 – Estratto Tavola 5.2, Sistema del paesaggio

Tavola v – Sistema degli itinerari ambientali, storico culturali e turistici. Dall'analisi della tavola si evidenzia che la zona a Sud di Via dell'Elettronica, in prossimità dell'argine del Naviglio Brenta è classificata come itinerario primario storico-culturale.

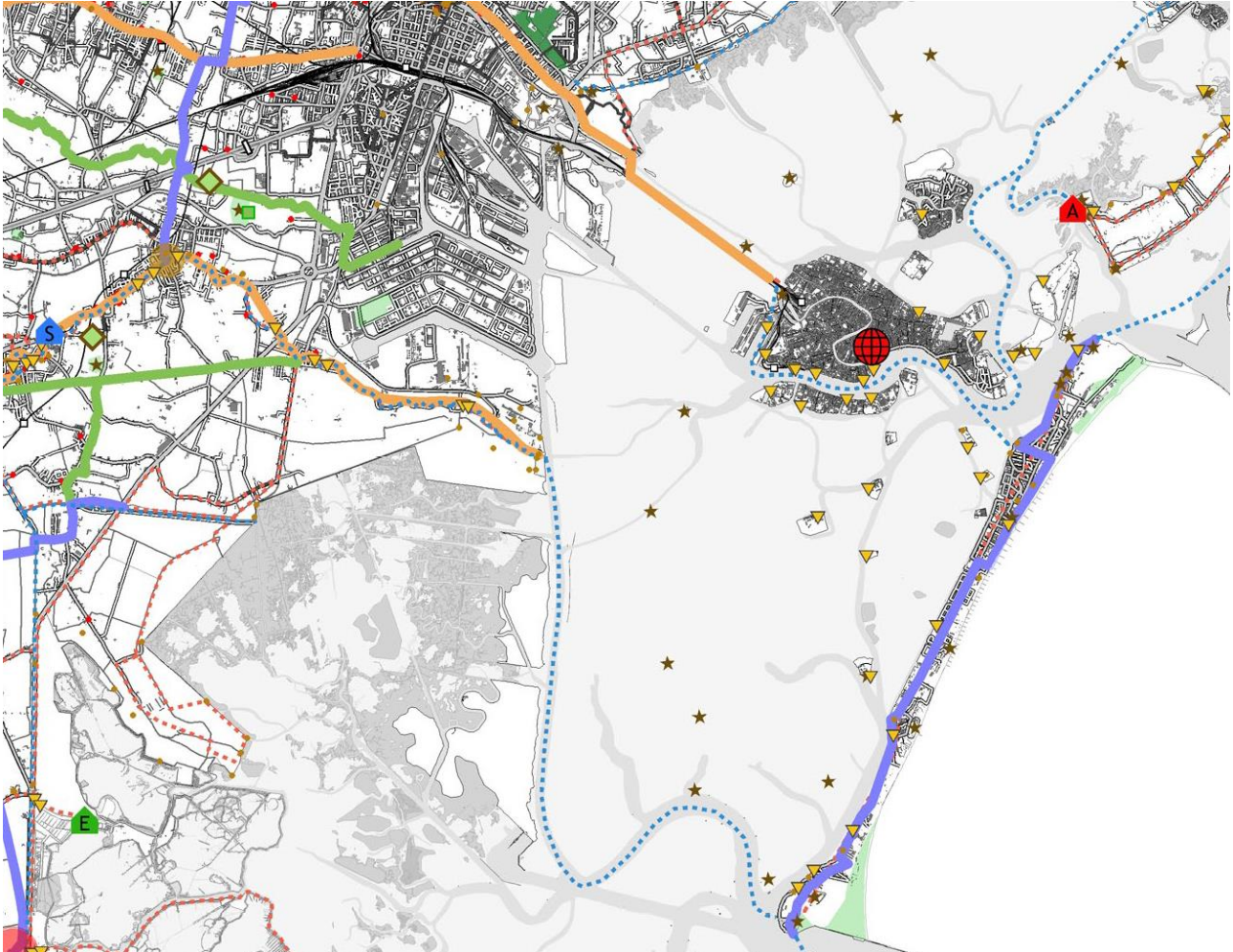


Figura 4-93 – Estratto Tavola 5.2, Sistema degli itinerari ambientali, storico culturali e turistici

4.3.2 Piano Direttore per la prevenzione e il risanamento delle acque del bacino idrografico immediatamente versante nella laguna di Venezia

Il Piano Direttore 2000, che costituisce un piano di area, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 24 del 01 Marzo 2000, ha individuato le strategie di disinquinamento più opportune e convenienti per conseguire gli obiettivi di qualità per le acque della Laguna e dei corsi d'acqua in essa sversanti, utilizzando tutte le informazioni e conoscenze disponibili.

Il Piano Direttore 2000 tiene conto degli obiettivi di qualità per le acque lagunari previsti dal Decreto dei Ministri dell'Ambiente e dei Lavori Pubblici del 23 Aprile 1998, come pure dei carichi massimi ammissibili di cui al Decreto dei Ministri dell'Ambiente e dei Lavori Pubblici del 09 Febbraio 1999 e dei

limiti di accettabilità agli scarichi di cui al Decreto dei Ministri dell'Ambiente e dei Lavori Pubblici del 30 Luglio 1999.

Con Deliberazione n. 23 del 07 Maggio 2003, il Consiglio Regionale del Veneto ha approvato l'aggiornamento della perimetrazione del bacino scolante nella Laguna di Venezia; tale perimetrazione, è di seguito riportata.

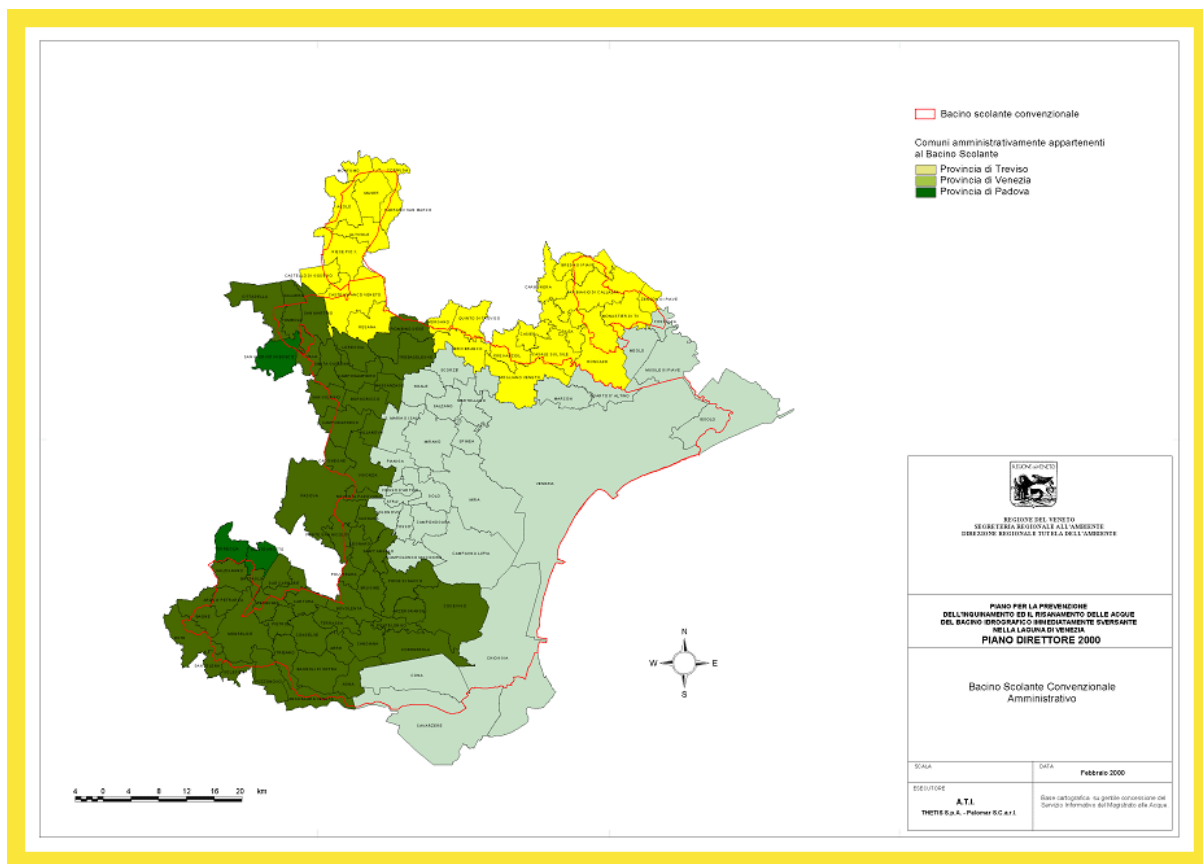


Figura 4-94 – Perimetrazione bacino scolante

Come già previsto nel "Piano Direttore 2000", la perimetrazione comprende, oltre ai bacini idrografici propriamente detti, anche il territorio denominato "Area di Ricarica" che, con le acque di falda, alimenta le risorgive dei principali corsi d'acqua settentrionali del bacino scolante. Con la nuova perimetrazione il bacino scolante interessa 108 Comuni.

Il Piano Direttore focalizza la propria attenzione sulle sorgenti di inquinanti del bacino scolante e prevede la riduzione dei carichi da esse generati in modo da raggiungere due principali obiettivi qualitativamente espressi e riassumibili nell'intento di assicurare alla Laguna caratteristiche di ecosistema di transizione in stato mesotrofico stabile, con una rete trofica non compromessa da fenomeni di ecotossicità.

In altre parole il Piano prevede di disinquinare progressivamente le acque scaricate nella Laguna a livelli che, alla fine, consentiranno di sostenere una considerevole produttività primaria e secondaria (mesotrofia) senza correre il pericolo che si possano generare condizioni di ipossia e anossia generalizzate ed estese che possano compromettere tali condizioni nelle annate successive (stabilità). Le condizioni di stabilità mesotrofica sono peraltro già esistenti in larghe aree Lagunari prossime alle bocche di porto e le dinamiche del disinquinamento in corso mostrano inoltre una estensione di queste aree.

Per quel che concerne gli aspetti di tossicità della rete trofica, il Piano Direttore 2000 prevede che le concentrazioni di microinquinanti nelle componenti della rete trofica dell' ecosistema siano costantemente inferiori ai valori limite che consentono il consumo umano dalle sue componenti edibili.

Nello specifico, il Piano individua i seguenti obiettivi principali.

Per la Laguna:

- l'abbattimento dei carichi di nutrienti sversati in Laguna a circa 3.000 t/a di azoto e 300 t/a di fosforo, ciò che dovrebbe consentire di assicurare stabilmente alla Laguna le caratteristiche di mesotrofia che le sono tipiche, identificando come prioritario l'intervento sulle fonti di azoto ammoniacale;
- il raggiungimento, per i microinquinanti, di concentrazione nelle componenti della rete trofica dell'ecosistema in linea con quelle previste dal DM 23 Aprile 1998, intervenendo da una parte sulle fonti dei carichi di microinquinanti per minimizzare l'apporto e garantire la sicurezza nei confronti di sversamenti accidentali e sovraccarichi temporanei, dall'altra sui meccanismi di abbattimento e assorbimento all'interno dei sistemi di disinquinamento artificiali e naturali.

Per la rete idrica scolante in Laguna:

- per i nutrienti, apporto dei carichi compatibile con i carichi massimi ammissibili per la Laguna e con concentrazioni idonee alla vita acquatica;
- per i microinquinanti, l'adozione delle migliori tecnologie disponibili di disinquinamento.

Le linee guida del Piano Direttore 2000 possono essere così sintetizzate:

- vanno privilegiate le azioni di prevenzione; tali azioni devono essere sostenute con tutti gli strumenti normativi e di incentivazione possibili, al fine di intervenire per quanto possibile sulla generazione dei carichi inquinanti;
- per quanto non può essere prevenuto, devono essere intraprese azioni di riduzione. Per quanto riguarda in particolare le fonti puntuali, vanno privilegiate le azioni atte a ridurre direttamente lo scarico alla fonte;
- i carichi residui dopo gli interventi di riduzione vanno ulteriormente abbattuti sfruttando le capacità di

autodepurazione insite nel territorio, in grado di intervenire efficacemente sulle fonti diffuse;

- la diversione, infine, appare una misura straordinaria da applicare solo nei casi in cui non sia possibile praticare interventi di riduzione, ovvero da attuare in forma temporanea e modulabile in concomitanza di eventi eccezionali, in un'ottica di corretta gestione dei flussi idraulici nella laguna.

Le azioni di disinquinamento verranno perseguite attraverso una serie di obiettivi operativi, che possono essere così riassunti:

- Riduzione dei carichi civili e dell'inquinamento urbano diffuso. Si tratta di perseguire le azioni già previste dal precedente Piano Direttore, incentivando soprattutto gli allacciamenti e sperimentando nuove azioni che garantiscano una maggiore permeabilità dei suoli, tali da ridurre gli impatti dell'inquinamento urbano diffuso (l'incremento delle portate di prima pioggia che defluiscono in toto nei corpi idrici recettori e, quindi, in laguna, per effetto dell'aumento delle superfici impermeabili).
- Riduzione dei carichi industriali. Tale obiettivo è perseguibile tramite l'adozione delle migliori tecnologie nei processi depurativi, nonché nei sistemi di uso e scarico delle acque, oltre alla riorganizzazione dei processi industriali che comporterebbero la riduzione dei fabbisogni idrici e, conseguentemente delle portate scaricate. Obiettivo strategico del piano è l'attuazione del progetto di riuso degli effluenti industriali di Porto Marghera da attivarsi in sinergia con il "Progetto Integrato Fusina", volto alla riduzione ed al controllo di tutti gli scarichi idrici diretti in laguna.
- Riduzione dei carichi di origine agro-zootecnica. Il piano prevede di incentivare la diffusione colture che richiedono minori quantitativi di fertilizzanti ed antiparassitari, oltre a promuovere l'utilizzazione di tecniche di irrigazione più efficienti ed a basso impatto.
- Interventi sul territorio. L'orientamento è quello di incrementare le capacità autodepurative del sistema sia mediante l'utilizzo della fitodepurazione, che tramite interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua.

Gli obiettivi di risanamento previsti dal piano, si traducono operativamente in obiettivi di qualità per il corpo idrico lagunare e per i fiumi in esso scolanti, nonché in limitazioni dei carichi massimi ammissibili sversati in laguna.

In particolare, il D.M. 23 Aprile 1998, fissa in modo quantitativo obiettivi di qualità per una numerosa serie di analisi, come riportato nella seguente tabella.

OBIETTIVI DI QUALITA' - LAGUNA					
d.m. ambiente - l.p. 23 aprile 1998					
Analita (C_{ex} µg/L)	Obiettivo		Analita (C_{ex} µg/L)	Obiettivo	
	Imperativo	Guida		Imperativo	Guida
TEMPERATURA °C	$\Delta T^{**} < 3^{\circ}C$		Esaclorobutadiene	0,1	
BOD₅	2.800	2.000	Tetraclorobenzene	0,1	
IORGANICI			Pentaclorobenzene	0,03	0,003
Azoto Disc. Tot. (TDN)	350	200	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		
Fosforo Disc. Tot. (TDP)	25	10	Σ composti	2,0	0,1
Cloro residuo (HClO)	1,0	0,5	Benzene	1,2	0,1
Fluoruri*		400-1.300	Toluene	2,0	0,1
Clanuri	0,1	0,03	Xileni	1,0	0,1
METALLI			POLICLOROBIFENILI		
Alluminio	5	1		0,00004	
Antimonio	0,6	0,2	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		
Argento	0,003	0,0003	Σ IPA	0,06	
Arsenico (DT)	1,6	1,2	Benzo (a)antracene	0,003	
Boro*		1.500-4.500	Benzo (a)pirene	0,003	
Berillio	0,002	0,0002	Benzo (b)fluorantene	0,003	
Cadmio	0,03	0,01	Benzo (k)fluorantene	0,003	
Cobalto	0,1	0,02	Benzo (ghi)perilene	0,003	
Cromo (DT)	0,7	0,2	Crisene	0,003	
Ferro	8	0,2	Dibenzo (a, h)antracene	0,003	
Manganese	8	0,2	Indeno (1, 2, 3 - cd)pirene	0,003	
Mercurio	0,003	0,001	PESTICIDI ORGANOCLORURATI		
Molibdeno*		4-10	Aldrin	0,0001	
Nichel	1,5	0,3	Dieldrin	0,0001	
Piombo	0,15	0,03	Endrin	0,002	
Rame	1,5	0,3	Clordano	0,0006	
Selenio	0,5	0,15	DDT (totale)	0,0001	
Vanadio	2,0	1,6	Eptacloro	0,0001	
Zinco	1,5	0,3	Endosulfano	0,009	
TENSIOATTIVI			Esaclorocicloesano (α+β+γ)	0,001	
anionici	5,0	1,0	Esaclorobenzene	0,0008	
non ionici	5,0	1,0	PESTICIDI ORGANO FOSFORICI		
FENOLI			Σ composti	0,1	0,01
Fenoli Tot.	5,0	1,0	Azinfos-Metile	0,01	
Diclorofenoli	0,4	0,1	Clorpirifos	0,006	
Pentaclorofenolo	0,3	0,03	Malathion	0,1	
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI			Parathion-Etil	0,04	
Σ composti	6	1,0	Demeton	0,1	
Tetraclorometano	0,25		ERBICIDI E ASSIMILABILI		
Cloroformio	5,7		Σ composti	0,05	0,005
1,2 - Dicloroetano	0,4	-	Singoli	0,01	
Tricloroetilene	2,7		DIOSINE (TCDD equiv.)	1,3-10 ⁻⁸	
Tetracloroetilene	0,8		2, 3, 7, 8 TCDD	1,3-10 ⁻⁸	
Triclorobenzene	0,5		TRIBUTILSTAGNO	0,1	0,01

* Il livello in laguna è funzione della salinità
** la temperatura del recettore a m 100 a valle dello scarico non deve superare di 3°C quella delle acque in assenza dello scarico

Tabella 4-10 – Obiettivi di qualità per le acque lagunari

La definizione per le diverse sostanze del carico massimo ammissibile per la laguna sono stati fissati dal D.M. 09 Febbraio 1999, così come di seguito riportato.

Contaminante	Carico totale (t/anno)
BOD	-
Azoto totale	3000
Fosforo totale	300
Cloro residuo	-
Alluminio	640 (d+p)
	64 (d)
Antimonio	8,4
Argento	0,06
Berillio	0,04
Cobalto	1,7
Cromo	9,7
Ferro	2400 (d+p)
	120 (d)
Manganese	480 (d+p)
	160(d)
Nichel	25,2
Rame	23,9
Selenio	7,6
Vanadio	7,0
Zinco	80 (d+p)
	13 (d)
Tensioattivi anionici (MBAS)	130
Tensioattivi non ionici	88
Fenoli totali	130
Diclorofenoli	6,5
Pentaclorofenoli	5,9
Sigma solventi organici alogenati	120
Pentaclorobenzene	0,6
Sigma solventi organici aromatici	40
Benzene	17
Toluene	43
Xileni	26
Sigma pesticidi organofosforici	2,0
Sigma Erbicidi e assimilabili	1,0
d= disciolto; p=particellato	

Tabella 4-11 – Carichi massimi ammissibili per le acque lagunari

In ottemperanza al D.M. 23 Aprile 1998, il Piano Direttore 2000 ha applicato procedura analoga a quella proposta per la Laguna anche ai fiumi del Bacino Scolante, assumendo per essi gli obiettivi guida di seguito indicati. La mancanza nel decreto di valori imperativi per i fiumi non ha permesso alla Commissione per la Salvaguardia di applicare la metodologia utilizzata per la laguna anche ai fiumi del Bacino Scolante e quindi non sono stati calcolati per essi i carichi massimi.

OBIETTIVI DI QUALITA' - FIUMI			
d.m. ambiente - l.p. 23 aprile 1998			
Analita (C_D, µg/L)	Obiettivo Guida	Analita (C_D, µg/L)	Obiettivo Guida
TEMPERATURA °C		Esaclorobutadiene	
BOD₄	4000	Tetraclorobenzene	
INORGANICI		Pentaclorobenzene	0,003
Azoto Disc. Tot. (TDN)	400	COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	
Fosforo Disc. Tot. (TDP)	30	Σ composti	0,1
Cloro residuo (HCIO)	1	Benzene	0,1
Fluoruri	250	Toluene	0,1
Clanuri	1	Xileni	0,1
METALLI		POLICLOROBIFENILI	
Alluminio	40	IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	
Antimonio	1	Σ IPA	
Argento	0,003	Benzo (a)antracene	
Arsenico (DT)	0,9	Benzo (a)pirene	
Boro	18	Benzo (b)fluorantene	
Berillio	0,0002	Benzo (k)fluorantene	
Cadmio	0,01	Benzo (ghi)perilene	
Cobalto	0,1	Crisene	
Cromo (DT)	0,2	Dibenzo (a, h)antracene	
Ferro	40	Indeno (1, 2, 3 - cd)pirene	
Manganese	8	PESTICIDI ORGANOCLORURATI	
Mercurio	0,005	Aldrin	
Molibdeno	0,5	Dieldrin	
Nichel	0,5	Endrin	
Piombo	0,03	Clordano	
Rame	0,5	DDT (totale)	
Selenio	0,1	Eptacloro	
Vanadio	1	Endosulfano	
Zinco	0,6	Esaclorocicloesano	
TENSIOATTIVI		(α+β+γ)	
anionici	1	Esaclorobenzene	
non ionici	1	PESTICIDI ORGANOFOSFORICI	
FENOLI		Σ composti	0,01
Fenoli Tot.	1	Azinfos-Metile	
Diclorofenoli	0,1	Clorpirifos	
Pentaclorofenolo	0,03	Malathion	
SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI		Parathion-Etil	
Σ composti	1	Demeton	
Tetraclorometano		ERBICIDI E ASSIMILABILI	
Cloroformio		Σ composti	0,005
1,2 - Dicloroetano		Singoli	
Tricloroetilene		DIOSSINE (TCDD equiv.)	
Tetracloroetilene		2, 3, 7, 8 TCDD	
Triclorobenzene		TRIBUTILSTAGNO	0,01

Tabella 4-12 – Obiettivi di qualità per i fiumi del bacino scolante

Di seguito, viene infine riportata una sommaria descrizione del Progetto Integrato Fusina che, rientrando nelle azioni da intraprendere ai fini della riduzione dell'inquinamento puntuale a valle dello scarico dell'esistente impianto di Fusina, inclusi la prevenzione e l'applicazione delle migliori tecnologie di produzione per gli scarichi, di cui al paragrafo C3.4 del Piano Direttore 2000, inciderà positivamente sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee della macroarea nella quale insiste il sito in esame.

La realizzazione del progetto è stata suddivisa, secondo le previsioni, in diverse fasi ad ognuna delle quali è

associata la relativa cronologia; in generale si stima che il tempo necessario alla realizzazione dei diversi elementi progettuali, si concluda nell'arco di 4÷5 anni.

Il progetto prevede le seguenti attività:

- L'adeguamento tecnologico e funzionale dell'impianto di Fusina, di cui è attualmente titolare e gestore la Società Venezia Servizi Territoriali Ambientali (attualmente VERITAS) S.p.A., operando su tre fronti distinti:
 - incremento dei volumi di invaso a monte dei trattamenti: al fine di ottenere una migliore laminazione delle portate in ingresso all'impianto esistente, è previsto di smantellare le attuali tre vasche di accumulo in testa all'impianto e di realizzare un nuovo bacino di accumulo in un'area di circa 10 ha al di sotto delle due fiaccole SYNDIAL S.p.A.
 - ammodernamento e potenziamento dell'impianto: attualmente l'impianto tratta un carico inquinante medio pari a circa 250.000÷300.000 A.E., mentre nell'ipotesi di progetto si fa riferimento ad una potenzialità di 400.000 A.E.
 - ulteriore finissaggio degli effluenti depurati mediante fitodepurazione: è prevista la realizzazione di apposite aree di fitodepurazione a flusso superficiale, senza separazione delle acque civili ed industriali, in cassa di colmata "A" (120 ha) e "B" (80 ha) ed eventualmente in "D/E" (100 ha); l'estensione delle wetlands, è tale da laminare sia le portate che i picchi di concentrazione chimico-fisici e biologici che eventualmente dovessero insorgere da anomalie dei processi depurativi.
- L'adduzione ed i trattamenti separati delle acque civili (reflui di tipo "A") ed industriali (reflui di tipo "B"):
 - i reflui di tipo "A", con origine prevalentemente urbana o domestica, saranno recapitati all'impianto di depurazione di Fusina attraverso il collettore fognario comunale;
 - per i reflui di tipo "B", con origine industriale o produttiva, già opportunamente trattati, è prevista una linea di adduzione all'impianto della frazione più consistente, proveniente dal depuratore Marghera Servizi Industriali (MA.S.I.), mentre una seconda condotta raccoglierà le portate residuali, a partire dall'esistente stazione di sollevamento S3 (in prossimità della darsena del Canale Industriale Ovest).
- La destinazione al riutilizzo di una parte delle acque trattate (50 % delle acque trattate di origine civile): è prevista un'ipotesi di riutilizzo nei cicli di raffreddamento delle centrali termoelettriche di ENEL, Edison Termoelettrica, Edison Azotati e SYNDIAL, permettendo, in tal modo, il

conseguimento dei seguenti vantaggi:

- un maggiore controllo sul ciclo delle acque industriali a garanzia della salvaguardia ambientale della laguna;
 - un risparmio di 50.000 m³/d non più derivati dall'acquedotto CUI (Sile, Brenta);
 - una maggior convenienza economica che si traduce in una riduzione dei costi sia per l'impianto di Fusina, che per le industrie cui le acque che riutilizzeranno le acque depurate.
- La revisione delle modalità di scarico secondo le seguenti quattro alternative:
 - scarico in mare con opera dedicata dopo fitodepurazione in cassa di colmata "A";
 - scarico in laguna in corrispondenza della zona di San Leonardo previa fitodepurazione in casse di colmata "A" e "B" (B1);
 - scarico in laguna in corrispondenza della zona di San Leonardo previa fitodepurazione in casse di colmata "A", "B" e "D-E" (B2)
 - scarico nel Fiume Brenta dopo fitodepurazione in cassa di colmata "A".

Con la ristrutturazione dell'attuale rete afferente all'impianto e con la costruzione ex novo di una tubazione specifica per le acque reflue industriali provenienti da Porto Marghera, è prevista l'installazione di una nuova condotta e della relativa rete di tubazioni che si dipartono da essa, per il riutilizzo industriale delle acque depurate che potrà giungere, secondo le previsioni, ad una portata complessiva di 50.000 m³/d e limiterà la portata media giornaliera delle acque in uscita dall'impianto di depurazione a circa 100.000 m³/d.

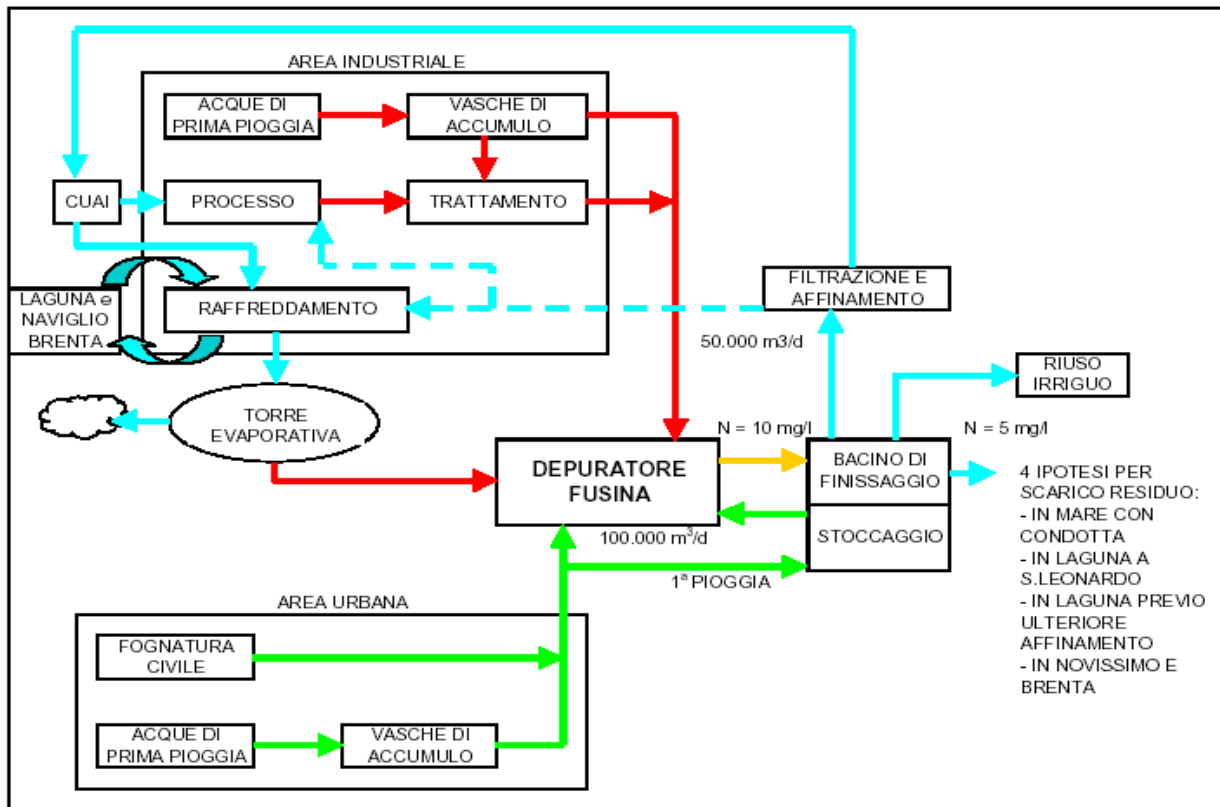


Figura 4-95 – Schema semplificato P.I.F.

4.3.3 Piano di Area Laguna e Area Veneziana (P.A.L.A.V.)

Il P.A.L.A.V. è stato approvato dal Consiglio Regionale con Provvedimento Consiliare 09 Novembre 1995, n. 70; assume i connotati di piano territoriale con valenza paesaggistica, previsto dalla L. 08 Agosto 1995, n. 431. Le N.T.A. prevedono che: "il Piano di Area della laguna e dell'area veneziana (PALAV) interessa 3 province e 16 comuni (Campagna Lupia, Camponogara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mira, Mirano, Mogliano Veneto, Musile di Piave, Quarto D'Altino, Salzano, Spinea e Venezia).

L'area d'intervento ricade quindi nell'ambito territoriale di applicazione di tale strumento programmatico ed, in particolare, dall'analisi della cartografia di seguito riportata si evince che l'area d'intervento è classificata come "Zone industriali di interesse regionale". Lungo il lato Sud della stessa, al di là di Via dell'Elettronica, è inserita una zona denominata "Area di riqualificazione ambientale" che, comunque, non interessa il sito in esame.

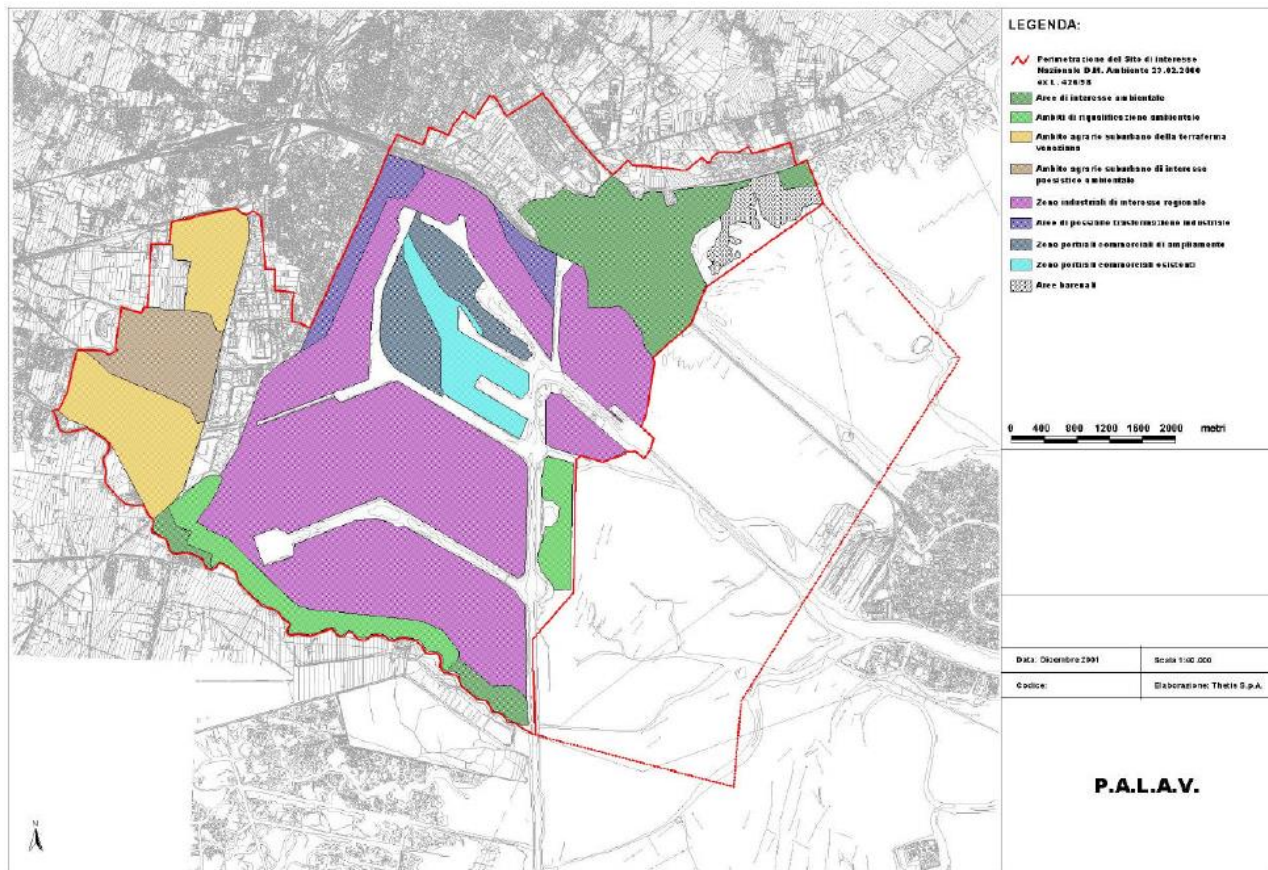


Figura 4-96 – Zonizzazione dell'area industriale di Porto Marghera prevista dal P.A.L.A.V.

Ai fini del presente studio, assumono infatti particolare rilevanza i vincoli di natura ambientale, introdotti dalla Legge 431/85, così come integrata e modificata dal Dlgs 42/04, che sottopone a vincolo ai sensi della legge 1497/39, tra gli altri beni, fasce di territorio poste ai bordi dei corsi d'acqua e delle zone umide, quale appunto è la laguna di Venezia.

Di seguito, si riporta una cartografia estratta dal S.I.T.A. della Provincia di Venezia, nella quale sono evidenziate le zone sottoposte ai vincoli di cui all'Art. 21, lettera a) e b) delle N.T.A del P.A.L.A.V.

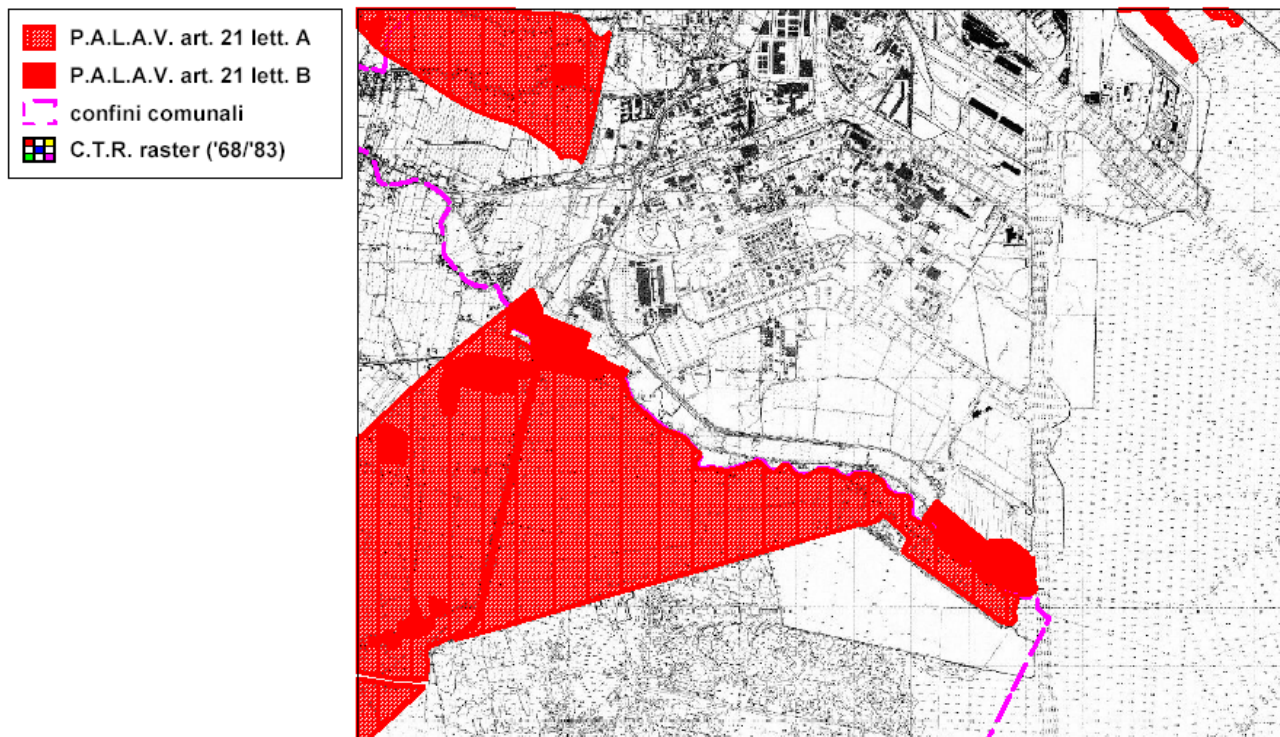


Figura 4-97 – Zone vincolate ai sensi dell'Art. 21, lett. a e b, del P.A.L.A.V.

4.3.4 Piano di Area delle Lagune e dell'Area Litorale del Veneto Orientale (P.A.L.A.L.V.O.)

Il P.A.L.A.L.V.O., adottato con Dgrv del 03 Novembre 1998, n. 4057, assume anch'esso i connotati di piano territoriale con valenza paesaggistica e, sulla scorta dei contenuti delle N.T.A., vengono definiti gli ambiti territoriali di competenza, che si limitano "a parte del territorio dei Comuni di Caorle, Concordia Sagittaria, Portogruaro, S. Stino di Livenza e S.Michele al Tagliamento e comprende la zona lagunare e valliva e parte dell'area portogruarese limitrofa". Il Comune di Venezia è quindi escluso dal campo di applicazione di tale piano.

4.3.5 Master Plan

La legge 426/1998 ha identificato l'area industriale di Porto Marghera come sito ad alto rischio ambientale, la cui perimetrazione è stata definita dal D.M. del 23 Febbraio 2000. In data 21 Ottobre 1998, è stato sottoscritto, presso il Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato, l'Accordo di Programma per la

Chimica di Porto Marghera, in seguito approvato tramite DPCM del 12 Febbraio 1999, che individua i seguenti obiettivi:

- Risanare e tutelare l'ambiente attraverso azioni di disinquinamento, bonifica o messa in sicurezza dei siti, di riduzione delle emissioni in atmosfera e delle emissioni in laguna e di prevenzione dei rischi di incidente rilevante.
- Indurre adeguati investimenti industriali, per dotare gli impianti esistenti delle migliori tecnologie ambientali e di processo e renderli concorrenziali sul piano europeo, garantendone l'economicità nel tempo e assicurando il mantenimento, il rilancio e la qualificazione dell'occupazione.

In relazione ai citati obiettivi l'accordo definisce le procedure e le strategie da adottare per il risanamento e la riqualificazione ambientale di Porto Marghera, nonché i piani degli interventi pubblici e privati giudicati coerenti con gli obiettivi ed idonei a ristabilire progressivamente un compiuto quadro di compatibilità ambientale.

Le tematiche attinenti alla bonifica dei suoli e dei canali industriali, la cui esecuzione deve procedere in concomitanza al mantenimento delle attività produttive e di servizio già esistenti, hanno richiesto la individuazione di particolari procedure e strategie di intervento armonizzate con il D.M. 471/99 e s.m.i., successivamente alla sottoscrizione ed approvazione dell'Accordo di Programma per la Chimica.

E' stato quindi predisposto l'Atto Integrativo dell'Accordo, in data 15 Dicembre 2000 (approvato con DPCM 15 Novembre 2001), al fine di disporre di uno strumento di coordinamento con le nuove norme tecniche e con le procedure connesse ed evitare impedimenti alla realizzazione delle attività già avviate per effetto dell'Accordo di Programma.

L'Atto Integrativo, valutata la natura e la complessità dei problemi connessi alla bonifica del sito di Porto Marghera, ha previsto anche in termini strategici la predisposizione di un Master Plan per le bonifiche *"al fine di orientare la redazione di progetti coerenti con un programma di riqualificazione ambientale dell'intera area interessata dall'Accordo, che abbia caratteri di generalità e coerenza e garantisca l'approntamento delle soluzioni più adeguate e tempestive in ragione della specificità dei luoghi"*.

L'invito a dotarsi di un simile strumento è stato raccolto dalla Regione Veneto, in accordo con il Comune di Venezia, che mediante la Delibera di Giunta n. 2386 del 14 Settembre 2001, ha ribadito gli obiettivi e i contenuti principali del Master Plan e ha individuato i soggetti responsabili della redazione del documento.

Gli obiettivi principali del Master Plan sono identificati nel concreto dall'Atto Integrativo dell'Accordo di Programma per la Chimica di Porto Marghera e ribaditi dalla Delibera di Giunta della Regione Veneto n. 2386 del 14 Settembre 2001.

In base a quanto specificato nei due documenti di riferimento, il Master Plan per le bonifiche si prefigge lo scopo di individuare:

- Un preciso Quadro Conoscitivo circa il grado e la qualità delle contaminazioni presenti nelle diverse matrici.
- Le tipologie degli interventi di risanamento ritenute tecnicamente ed economicamente praticabili applicando le migliori tecnologie disponibili, garantendo comunque il mantenimento delle produzioni industriali e privilegiando gli interventi che favoriscono il trattamento nel sito ed il riutilizzo del suolo, del sottosuolo e dei materiali di riporto sottoposti a bonifica.
- Le modalità organizzative e le soluzioni tecnologiche per lo stoccaggio, il trattamento e lo smaltimento dei materiali che dovranno essere sottoposti a bonifica.
- La temporizzazione degli interventi.
- La valutazione di massima dei costi.
- I criteri per il monitoraggio dell'attuazione del Master Plan.
- I criteri per rendere coerenti gli interventi pubblici e privati.

L'ambito territoriale di riferimento del Master Plan è definito dal D.M. 23 Febbraio 2000, in attuazione della L. 426/98, dal D.M. n. 468/2001 (Programma Nazionale di bonifica e ripristino ambientale) e dall'Atto Integrativo dell'Accordo di Programma per la Chimica di Porto Marghera.

L'Atto Integrativo prevede all'Art. 1 che i termini dell'accordo contenuti in tale documento siano applicati *“alle aree in disponibilità delle aziende firmatarie dell'Accordo per la Chimica e a quelle eventualmente subentranti, nonché alle aree in disponibilità di altre aziende comprese nel perimetro dei siti di interesse nazionale che intendano aderirvi”* ed individua (Art. 3) il Master Plan come strumento per *“il risanamento ambientale dell'intera area di Porto Marghera”*.

All'interno dell'ambito territoriale di riferimento sono individuati tre macro-ambiti con caratteristiche specifiche differenti in relazione alle problematiche di risanamento ambientale:

- La zona industriale di Porto Marghera propriamente detta, ossia l'area emersa comprendente le aree occupate dalle aziende firmatarie dell'Accordo sulla Chimica e quelle occupate da altre aziende industriali, oltre ad aree pubbliche.
- Le aree emerse esterne alla zona industriale propriamente detta, ma comprese nella perimetrazione del sito di interesse nazionale. In tale zona sono presenti aree interessate o potenzialmente interessate da

discariche di rifiuti industriali, aree industriali, aree destinate ad attività terziarie, aree edificate, aree agricole, aree di proprietà pubblica o demaniale.

- Le aree lagunari ed i canali industriali.

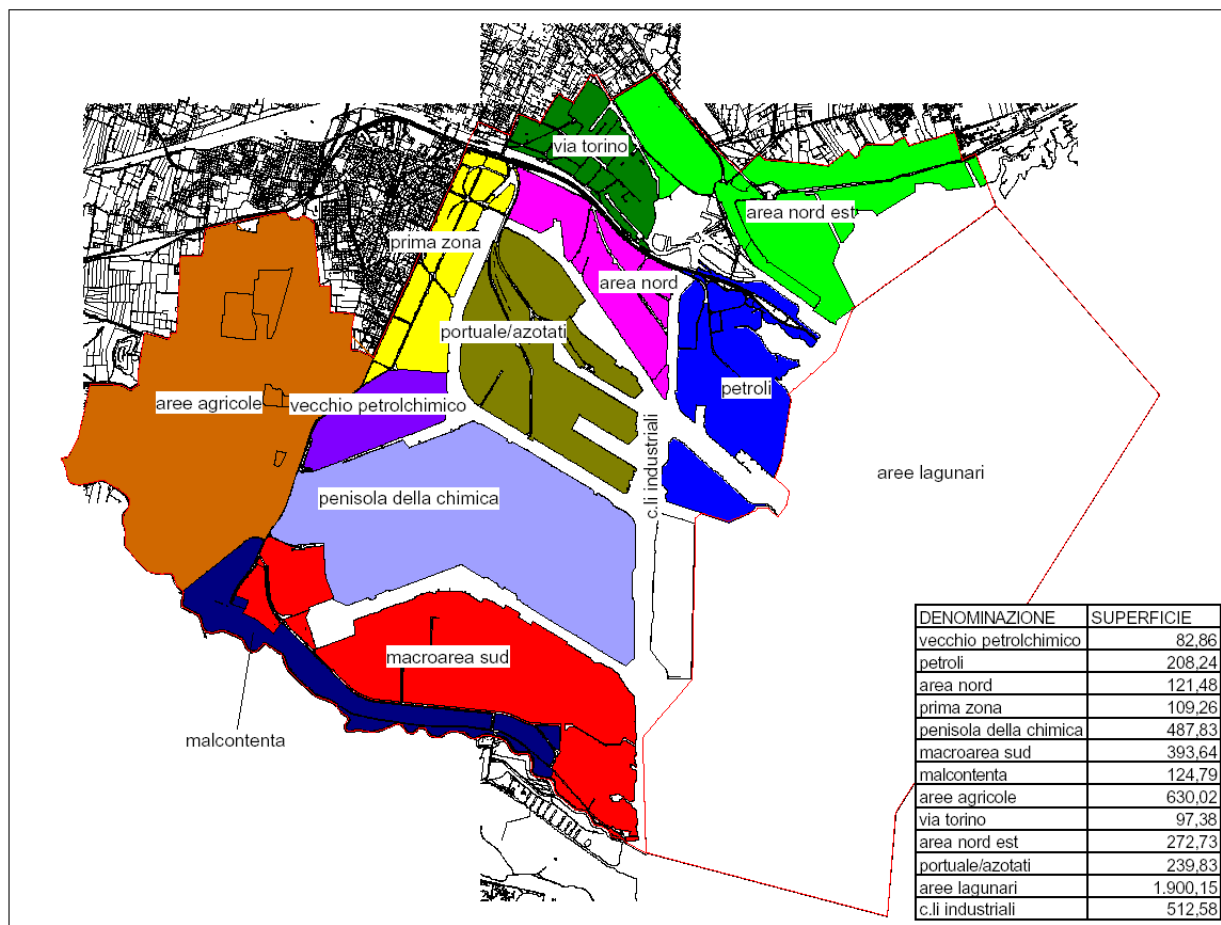


Figura 4-98 – Suddivisione del Sito di Interesse Nazionale in macroaree.

Lo stato delle matrici suolo, sottosuolo ed acque sottosuperficiali è definito nel “Quadro Ambientale” del Master Plan, del quale, di seguito, si riportano alcuni dati riassuntivi, relativi alla contaminazione dei terreni e delle acque sottosuperficiali.

Relativamente allo stato dei terreni, gli esiti dei monitoraggi eseguiti nell’ambito dell’Accordo, integrati dai dati relativi ad indagini pregresse, evidenziano che oltre i 2/3 delle superfici investigate siano contaminate da metalli e da IPA, presenti sia in forma non associata, che rilevabili contemporaneamente. Le altre 41 tipologie di contaminazione complessa riscontrate, incidono solamente per qualche punto percentuale, sul totale della

contaminazione, ad esclusione delle Ammine Aromatiche, presenti su circa 1/5 dell'area calcolata come convenzionalmente inquinata.

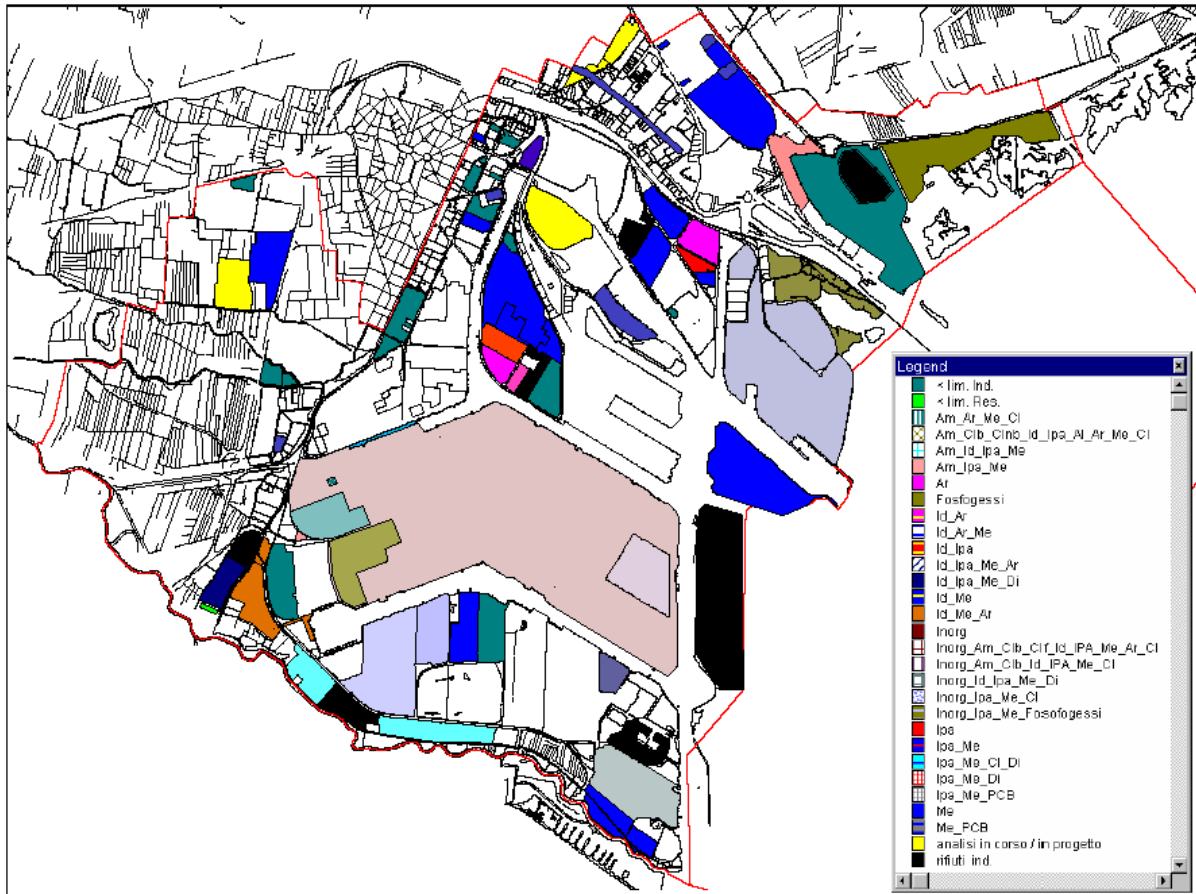


Figura 4-99 – Tipologia della contaminazione nei terreni.

Per quanto concerne le acque sotterranee, la contaminazione riguarda prevalentemente gli organo clorurati, i metalli e gli IPA.

In particolare, nella macroarea compresa tra il Canale Industriale Sud e Via dell'Elettricità, nel cui ambito è collocata l'area d'intervento, è stato rilevato quanto segue:

- Area Decal – 43 ettari: nel riporto solo l'arsenico risulta superare i limiti tabellari; relativamente alla prima falda, gli inquinanti che mostrano concentrazioni superiori al limite tabellare sono il piombo e l'arsenico.
- Area Edison: in quest'area si può notare una contaminazione diffusa per quanto riguarda arsenico e piombo limitatamente alle acque del riporto, mentre per gli altri inquinanti le concentrazioni sono sotto il limite di rilevabilità.

- Area Enichem: i composti che mostrano un livello di concentrazione maggiore sono gli idrocarburi alifatici clorurati (il tricloroetano, il tricloroetilene, il tetracloroetilene e l'esaclorobutadiene), l'1,4-diclorobenzene e i metalli, in particolare l'arsenico, il mercurio ed il piombo; questa situazione si verifica per le acque del riporto ed in prima falda, dove si registra tuttavia un'attenuazione della contaminazione da idrocarburi alifatici clorurati, rappresentati dal solo tricloroetilene, mentre in seconda falda la contaminazione è limitata all'arsenico ed al ferro.
- Area AMAV: sono stati analizzati i soli metalli, che presentano un grado di contaminazione elevato sia nelle acque di riporto, che in prima falda; si segnalano in particolare alluminio, manganese, arsenico e tallio.

In conclusione, quindi, è possibile affermare che l'area Fusina Moranzani presenta una contaminazione diffusa da metalli, in particolare l'arsenico e il piombo, in tutti gli acquiferi indagati, mentre si rileva una contaminazione significativa di idrocarburi alifatici alogenati e diclorobenzene solo nell'area rif. Enichem.

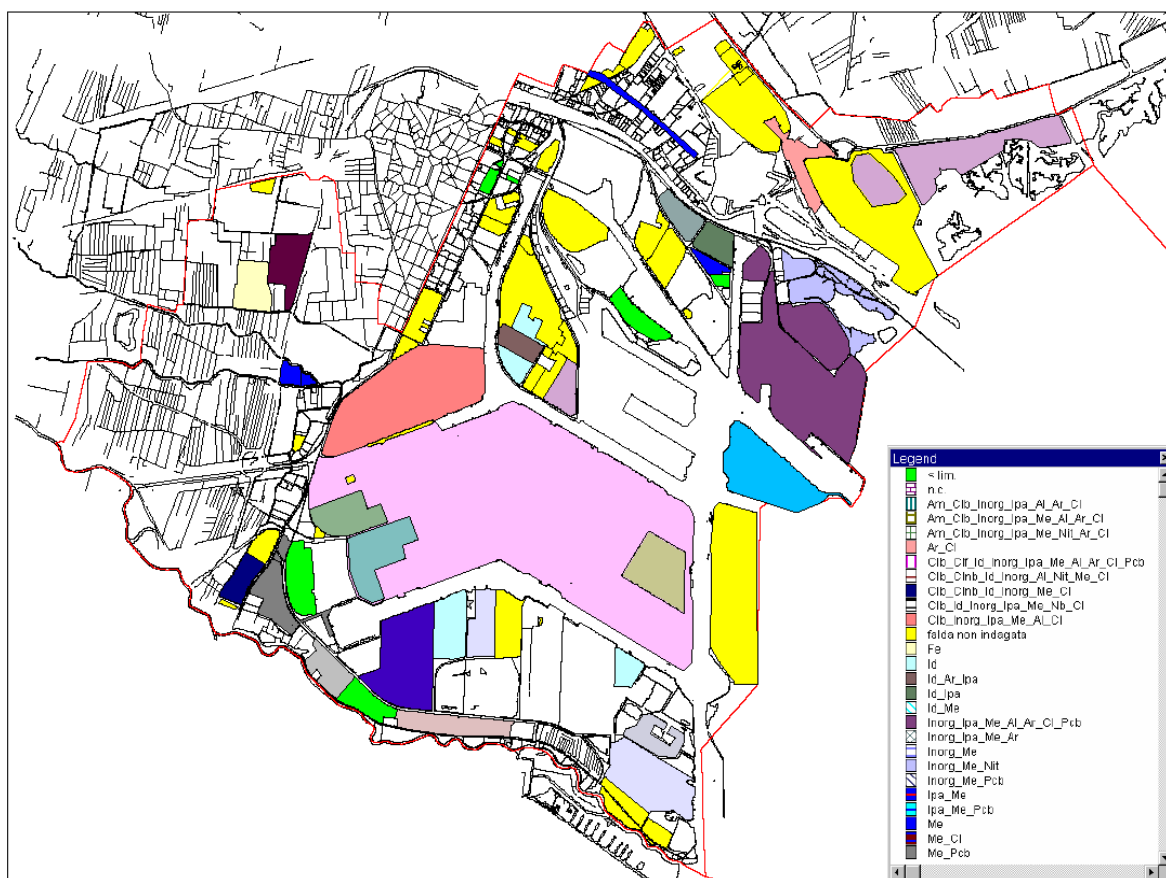


Figura 4-100 – Tipologia della contaminazione nelle acque sotterranee.

Il Piano degli Interventi, relativo alle opere di messa in sicurezza e risanamento è articolato in n. 15 “schede di intervento”:

- 1) Opere di confinamento strategico.
- 2) Dragaggio dei fanghi e risanamento ambientale dei canali industriali.
- 3) Interventi di bonifica dei terreni contaminati.
- 4) Aree per lo stoccaggio provvisorio e strategico dei materiali provenienti dagli interventi di risanamento.
- 5) Impianti di trattamento dei materiali derivanti dagli interventi di risanamento ambientale.
- 6) Opere per il prelievo, l'adduzione e la depurazione presso l'impianto di Fusina delle acque di pioggia, di drenaggio e provenienti da interventi di messa in sicurezza di emergenza e bonifica. Opere per la distribuzione delle acque di riuso dall'impianto di Fusina.
- 7) Estensione e completamento della caratterizzazione ambientale del suolo, delle acque sotterranee e dell'assetto idrogeologico.
- 8) Sistemi per il controllo e la gestione degli interventi:
 - a) Monitoraggio dell'assetto piezometrico e della qualità delle acque sotterranee;
 - b) Monitoraggio delle emissioni e del particellato dal suolo;
 - c) Sistema Informativo Ambientale Integrato per la gestione del Master Plan;
 - d) Sviluppo ed applicazione di un Sistema di Supporto alle Decisioni per la definizione di interventi di bonifica.
- 9) Sviluppo di strumenti diagnostici e previsionali per la pianificazione degli interventi:
 - a) Analisi del rischio di area vasta a supporto della scelta e valutazione di interventi di riqualificazione;
 - b) Implementazione di un modello matematico di flusso e trasporto idrogeologico.
- 10) Attività di ricerca applicata su tecnologie potenzialmente disponibili per il trattamento di materiali contaminati;
- 11) Interventi di riqualificazione paesaggistica.

Relativamente alla “Macroarea Sud”, nel cui ambito è collocata l'area in esame, gli interventi previsti sono i seguenti:

- Opere di confinamento strategico (scheda 1).
- Interventi di bonifica dei terreni contaminati - aree prioritarie (scheda 3).
- Aree per lo stoccaggio provvisorio e strategico dei materiali provenienti dagli interventi di risanamento (scheda 4).
- Impianti di trattamento dei materiali derivanti dagli interventi di risanamento ambientale (scheda 5).
- Opere per l'adduzione all'impianto di depurazione di Fusina delle acque di pioggia, di drenaggio e provenienti da interventi di bonifica e per la distribuzione delle acque di riuso dall'impianto di Fusina (scheda 6).
- Estensione e completamento della caratterizzazione ambientale del suolo, delle acque sotterranee e dell'assetto idrogeologico (scheda 7).
- Sistemi per il controllo e la gestione degli interventi (schede 8a, 8b, 8c, 8d).
- Sviluppo di strumenti diagnostici e previsionali per la pianificazione degli interventi (schede 9a,b).

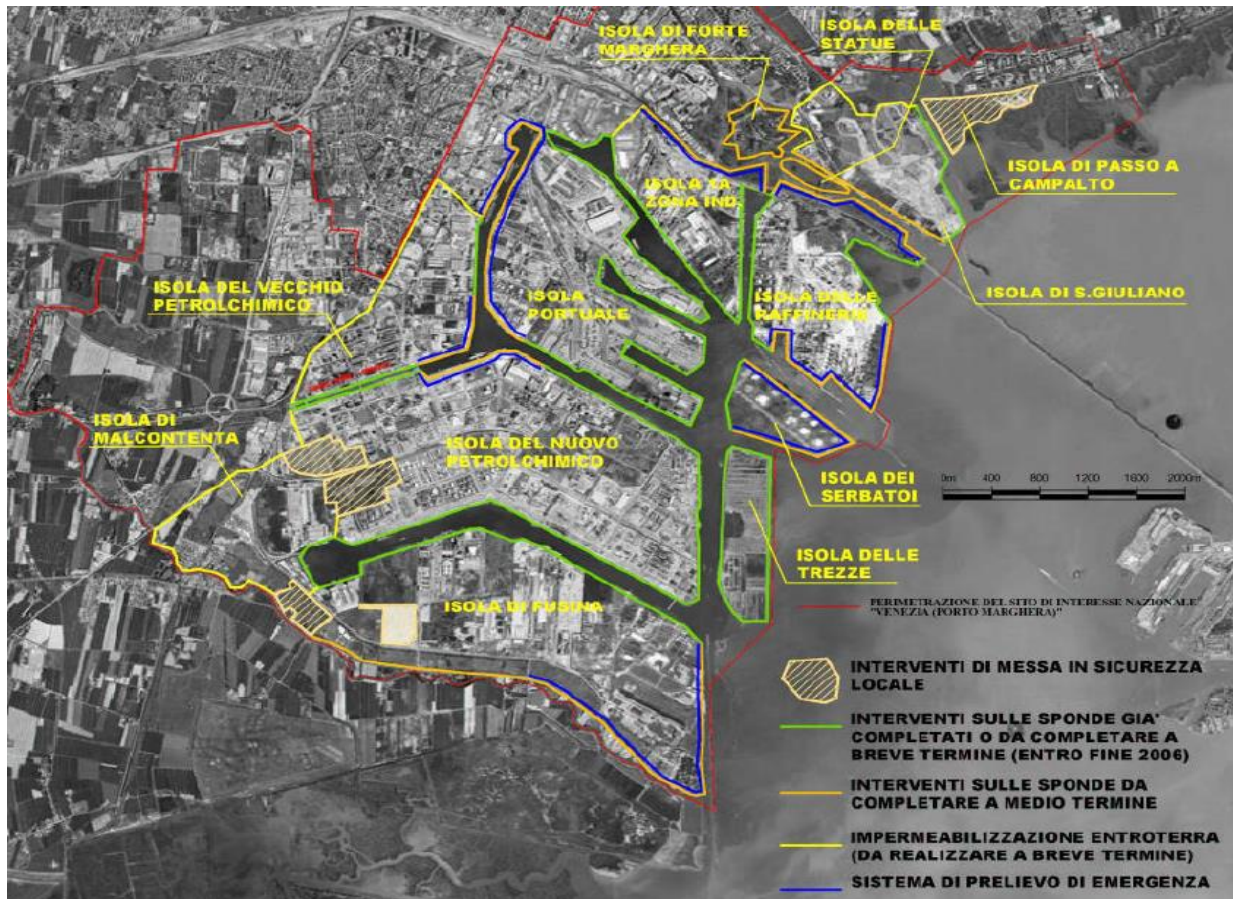


Figura 4-101 – Programmazione temporale degli interventi

4.3.6 Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.)

L'aggiornamento al PPGR del 2002 è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 2007/00088 del 20 Dicembre 2007 ed è esecutivo dal 26 Gennaio 2008. Ai fini della presente analisi, di particolare importanza è la definizione degli obiettivi di raccolta differenziata negli anni, fino al 2017, riportati nella seguente tabella.

Tabella 5.4.3	POVINCIA DI VENEZIA – IPOTESI OBIETTIVO DI PIANO																
ANNO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RD tot %	27,0%	29,1%	29,2%	30,1%	32,8%	35,0%	40,0%	45,0%	50,0%	55,0%	60,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%
Prod RU in ton.	516.249	508.331	490.874	526.602	525.182	525.939	526.696	527.453	528.210	528.967	529.724	530.481	531.238	531.995	532.752	533.510	534.267
Abitanti	809.613	813.294	822.591	829.418	832.326	833.649	834.971	836.294	837.617	838.940	840.262	841.585	842.908	844.231	845.553	846.876	848.199
Prod procapite	1,75	1,71	1,63	1,74	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Aumento % procapite prod RSU	4,8%	-2,0%	-4,5%	6,4%	-0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RIFIUTI RESIDUI (ton/anno)	376.687	360.498	347.663	367.836	352.858	341.649	316.022	290.252	264.349	237.937	212.118	185.426	185.676	186.066	186.319	186.573	186.812
Prod RU in ton.	516.249	508.331	490.874	526.602	525.182	525.939	526.696	527.453	528.210	528.967	529.724	530.481	531.238	531.995	532.752	533.510	534.267
RD %	27,0%	29,1%	29,2%	30,1%	32,8%	35,0%	40,0%	45,0%	50,0%	55,0%	60,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%
RD FORSU +VERDE %	12,0%	14,9%	14,1%	14,8%	16,0%	16,7%	18,4%	20,0%	21,8%	23,8%	25,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%
RD (vetro, carta, plastica, lattine) %	13%	10,8%	11,8%	12,2%	13,5%	14,5%	16,8%	18,9%	21,1%	23,3%	25,4%	27,6%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%	27,7%
RD Altri (stracci, inerti, beni durevoli,...) %	2,1%	3,4%	3,3%	3,1%	3,3%	3,8%	4,7%	6,1%	0,7%	7,9%	8,8%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%	9,7%
RD FORSU +VERDE ton.	61.855	75.897	69.336	78.018	83.870	87.939	97.050	105.478	115.398	125.896	136.364	147.195	147.355	147.374	147.531	147.688	147.858
RD (vetro, carta, plastica, lattine)	66928	54752	57879	64414	71120	76421	88656	99802	111614	123498	134800	146632	146891	147150	147409	147667	147926
RD Altri (stracci, inerti, beni durevoli,...)	10780	17184	15996	16335	17334	19330	24968	31921	36849	41636	46443	51228	51317	51405	51494	51582	51671

Tabella 4-13 – Obiettivi di raccolta differenziata

Dall'analisi della tabella, si evince che l'obiettivo attuale (2010), per vetro, carta, plastica, lattine, è fissato in circa 123.000 t, che aumenteranno a 148.000 t, nel 2017. Considerato che la potenzialità attuale in Provincia di Venezia è di circa 180.000 t/anno, ai quali si aggiungono 174.000 t/anno, a valle, per il trattamento del vetro differenziato, il previsto incremento delle capacità di trattamento dell'impianto attualmente operativo a Musile di Piave, se da un lato, come è attualmente, sarà in grado di soddisfare le esigenze attuali e future dell'intero territorio provinciale e di rivolgersi ad utenze esterne, nell'ambito delle Tre Venezie, della Lombardia e dell'Emilia Romagna, in conformità con quanto riportato nel capitolo dedicato relativo alla descrizione del bacino d'utenza.

Il P.P.G.R., infine, definisce i criteri di esclusione delle aree potenzialmente non idonee alla realizzazione dell'impiantistica per la gestione dei rifiuti urbani. Sulla base delle indicazioni contenute nell'elaborato E al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 59 del

22 Novembre 2004, è stata infatti aggiornata la cartografia del Piano Provinciale del 2002; in particolare sono stati presi in esame i vincoli paesaggistici, idrogeologici, storici ed archeologici, ambientali ed altri elementi. Sono state quindi individuate porzioni di territorio nelle quali è stata esclusa a priori la possibilità di realizzare alcune o tutte le tipologie di impianti per la gestione dei rifiuti urbani.

E' esclusa la realizzazione di impianti appartenenti ad ogni tipologia impiantistica nelle seguenti aree soggette a:

▪ **Vincolo Paesaggistico**

- Le aree naturali protette nazionali, normativamente istituite ai sensi della Legge 6 Dicembre 1991, n. 394.
- I parchi, le riserve naturali regionali e le altre aree protette regionali normativamente istituite ai sensi della Legge n. 394/1991 ovvero della Legge Regionale 16 Agosto 1984, n. 40.
- I ghiacciai ed i circhi glaciali.

▪ **Vincolo Idrogeologico**

- Aree classificate dalle Province come "molto instabili" (Art. 7 del PTRC).
- Aree coperte da boschi di protezione, così come definiti nell'Art. 16 della LR 52/78;
- Zone di tutela assoluta e di rispetto delle risorse idriche ai sensi degli Articoli 5 e 6 del DPR 24 Maggio 1988, n. 236.

▪ **Vincolo Storico e Archeologico**

- Siti ed immobili sottoposti a vincoli assoluti previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali, (Legge n. 1089/1939).
- Centri storici (Art. 24 delle N.T.A. e Tavola 10 del PTRC).
- Per gli "Ambiti per l'istituzione di parchi naturali archeologici e di riserve archeologiche di interesse regionale" (cfr. PTRC Tavole 4, 5 e 9, Art. 27 N.t.A.), con riferimento alle norme specifiche di tutela, dettate per le singole aree, di cui al titolo VII delle norme di attuazione del PTRC, salvo differenti indicazioni dettate dai piani di gestione dei differenti ambiti, la situazione va valutata caso per caso anche mediante il ricorso alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale prevista dalla L.R. 10/99.

▪ **Vincoli Ambientali**

- Ambiti naturalistici (cfr. PTRC Tavole 2 e 10, Art. 19 N.t.A.).

- Le zone umide incluse nell'elenco di cui al DPR 13 Marzo 1976, n. 448.
- Zone umide (cfr. PTRC Tavola 10, Art. 21 N.T.A.).
- Riserve integrali dello stato (L. 431/85, cfr. PTRC Tavola 10).
- Rete ecologica europea denominata "Natura 2000".

Con riferimento alle norme specifiche di tutela, dettate per le singole aree, di cui al titolo VII delle norme di attuazione del PTRC, salvo differenti indicazioni dettate dai piani di gestione dei differenti ambiti, per:

- Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali e aree di tutela paesaggistica regionale (cfr. PTRC Tavole n. 5 e 9, Art. 33 N.T.A.).
 - Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale di competenza provinciale (cfr. PTRC Tavole 5 e 9, Art. 34 N.t.A.).
 - Aree di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli enti locali (cfr. PTRC Tavole 5 e 9, Art. 35 N.T.A.).
 - La situazione va valutata caso per caso anche mediante il ricorso alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale prevista dalla L. R. 10/99.
- **Altri vincoli.**
- Zone soggette a fenomeni di erosione costiera, fluviale o a fenomeni di dilavamento superficiali, rischio di valanghe, rischio di incendi boschivi, zone con presenza di grotte ed aree carsiche, di cui all'Art. 4, della L.R. 54/1980.

Il PPGR ha normato anche la distanza minima dalle abitazioni, dagli edifici pubblici e dai centri abitati allo scopo di prevenire situazioni di compromissione della sicurezza delle abitazioni o di grave disagio degli abitanti, sia in fase di esercizio regolare che in caso di incidenti è definita la distanza minima tra:

- l'area ove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento, recupero o stoccaggio, intesa come il luogo fisico ove avvengono le suddette operazioni, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mascheratura e/o mitigazione previsti in progetto
- gli edifici pubblici e le abitazioni, anche singole, purché stabilmente occupate, esclusa l'eventuale abitazione del custode dell'impianto stesso.

Le suddette distanze si computano indipendentemente dalla distanza fra la recinzione perimetrale dell'attività e le abitazioni o gli edifici pubblici di cui sopra. Nel calcolo della distanza minima non vanno considerati gli

insediamenti anche continuativi, di personale impiegato in siti produttivi, compreso altresì l'eventuale alloggio del personale addetto alla gestione dell'impianto.

Nella seguente tabella vengono definite le distanze minime in funzione della tipologia impiantistica specifica.

Tipologia impiantistica	Distanza minima (m)
Discariche per soli rifiuti Secchi e comunque non putrescibili	150
Discariche per rifiuti diversi da quelli sopra indicati	250
Discariche per inerti	50
Impianti di incenerimento	150
Stoccaggi provvisori	150
Impianti produzione CDR	100
Impianti di compostaggio in locali chiusi	100
Impianti di digestione anaerobica	100
Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico	100
Impianti di selezione e recupero	100

Tabella 4-14 – Distanze minime da recettori sensibili in relazione alla tipologia impiantistica

L'area in esame non presenta alcuna emergenza in relazione alle distanze minime previste in tabella. Per quanto concerne la situazione vincolistica, il piano, così come previsto dalla delibera del Consiglio Provinciale, del 23 Dicembre 1998, prot. 52214, definisce non idonee le seguenti aree:

- Aree sottoposte a vincolo negli strumenti di pianificazione regionale ed in particolare dal P.T.R.C. e dal P.A.L.A.V.
- Areale posto a distanza inferiore a 500 m dai nuclei abitativi effettivamente utilizzati come residenza di persone, continuativamente nel tempo, individuati sulla base delle aree residenziali definite negli strumenti urbanistici dei comuni, comprese quelle residenziali in area rurale.
- Areale posto a distanza inferiore a 150 m dagli edifici utilizzati in via permanente come abitazione.
- Fascia di rispetto di raggio 2.000 m dai pozzi di emungimento o prese di attingimento per acqua potabile.
- Fasce di rispetto previste dalla normativa vigente in materia di condotte sotterranee.

- Fascia di rispetto di ampiezza 100 m dalle autostrade e dalle strade statali e provinciali e dalle linee ferroviarie, salvo motivata deroga.

L'area in esame non è interessata da alcun vincolo, ad eccezione della fascia di rispetto ampiezza 100 m, ridotti a 40 m dalle N.T.A. dello strumento urbanistico comunale, da Via dell'Elettronica. Le opere previste che interessano la fascia di rispetto stradale, sono rappresentate dalla fascia perimetrale a verde, dagli stoccaggi e dalla viabilità interna.

Ulteriori vincoli sono previsti dall'Art. 8, comma 3, della L.R. 03/2000 ed, in particolare:

- Vincolo paesaggistico:
 - aree naturali protette nazionali, istituite ai sensi della L. 06 Dicembre 1991, n. 394;
 - parchi, riserve naturali regionali ed altre aree protette regionali, istituite ai sensi della L. 394/1991, ovvero della L.R. 16 Agosto 1984, n. 40;
 - ghiacciai e circhi glaciali.
- Vincolo idrogeologico:
 - aree classificate dalle Province come "molto instabili" (Art. 7 del P.T.R.C.);
 - aree coperte da boschi di protezione, così come definiti nell'Art. 16 della L.R. 52/78;
 - zone di tutela assoluta e di rispetto delle risorse idriche ai sensi degli Artt, 5 e 6 del D.P.R. 24 Maggio 1988, n. 236.
- Vincolo storico ed archeologico:
 - siti ed immobili sottoposti a vincoli assoluti previsti dal Ministero per i beni e le attività culturali, ai sensi della L. 1089/39;
 - centri storici (Art. 24 delle N.T.A. e Tavola 10 del P.T.R.C.);
 - aree sottoposte a vincolo archeologico;
 - ambiti per l'istituzione di parchi naturali archeologici e di riserve archeologiche di interesse regionale (P.T.R.C. Tavole 4,5 e 9, Art. 27 N.T.A.).
- Vincolo ambientale
 - ambiti naturalistici (P.T.R.C. Tavole 2 e 10, Art. 19 N.T.A.);
 - zone umide incluse nell'elenco di cui al D.P.R. 13 Marzo 1976 n. 448;

- zone umide (P.T.R.C. Tavola 10, Art. 21 N.T.A.);
- riserve integrali dello Stato (L. 431/85, P.T.R.C. Tavola 10)
- rete ecologica europea denominata "Natura 2000".
- Altri vincoli. Zone soggette a fenomeni di erosione costiera, fluviale o a fenomeni di dilavamento superficiali, rischio di valanghe, rischio di incendi boschivi, zone con presenza di grotte ed aree carsiche, di cui all'Art. 4, della L.R. 54/1980.

L'area d'intervento non presenta alcuno dei vincoli sopraccitati, previsti dalla L.R. 03/2000.

4.3.7 Piano Provinciale di Emergenza e Piano Comunale di Emergenza

Il Piano Provinciale di Emergenza redatto in ottemperanza alle disposizioni del Dlgs 112/98 e della L.R. 11/01, è stato approvato, nella prima versione, con delibera consigliere prot. 42692/1 del 26 Luglio 2001.

Il Piano Provinciale di Emergenza della Provincia di Venezia suddivide il territorio veneziano in ragione della natura dei possibili rischi ed in questi ambiti omogenei organizza, insieme ai Comuni, le attività di prevenzione, di concorso all'intervento di emergenza, di formazione del volontariato e di informazione.

Il Piano descrive le caratteristiche del territorio con particolare riferimento agli aspetti geologici, idrologici ed idraulici e la struttura urbanistico-insediativa, individua i principali rischi allo stato attuale in base alle peculiarità dell'ambito e gli scenari futuri correlati al verificarsi di ipotetici eventi.

In particolare, ai fini del presente studio, risultano avere rilevanza le seguenti classi di rischio:

- Il rischio industriale (compreso il trasporto di sostanze pericolose), legato soprattutto alla presenza del polo industriale di Porto Marghera che, per ragioni storiche, è localizzato in una zona che confina con l'abitato di Marghera e che non è molto distante dai centri di Mestre e di Venezia.
- Il rischio idraulico è invece legato sia alla particolare conformazione del territorio, in gran parte soggetta a bonifica idraulica in quanto posta a quote soggiacenti il medio mare, sia alla presenza della parte terminale della maggior parte dei grandi fiumi italiani (Adige, Brenta-Bacchiglione, Piave, Livenza, Tagliamento).
- Il rischio "idropotabile" è invece derivante da un potenziale inquinamento delle acque sotterranee ad uso potabile ed è valutato in termini di vulnerabilità dei copri idrici sottosuperficiali.

Riferendosi ora al territorio in esame, in funzione delle sopraccitate categorie di rischio, l'analisi delle cartografie tematiche allegate al P.P.E., evidenzia quanto segue:

- Rischio industriale: l'area d'intervento ricade all'interno di aree a rischio.
- Rischio idraulico: l'area di localizzazione dell'unità di trattamento non è soggetta a rischio di esondazione e non rientra tra le aree direttamente interessate da eventi alluvionali.

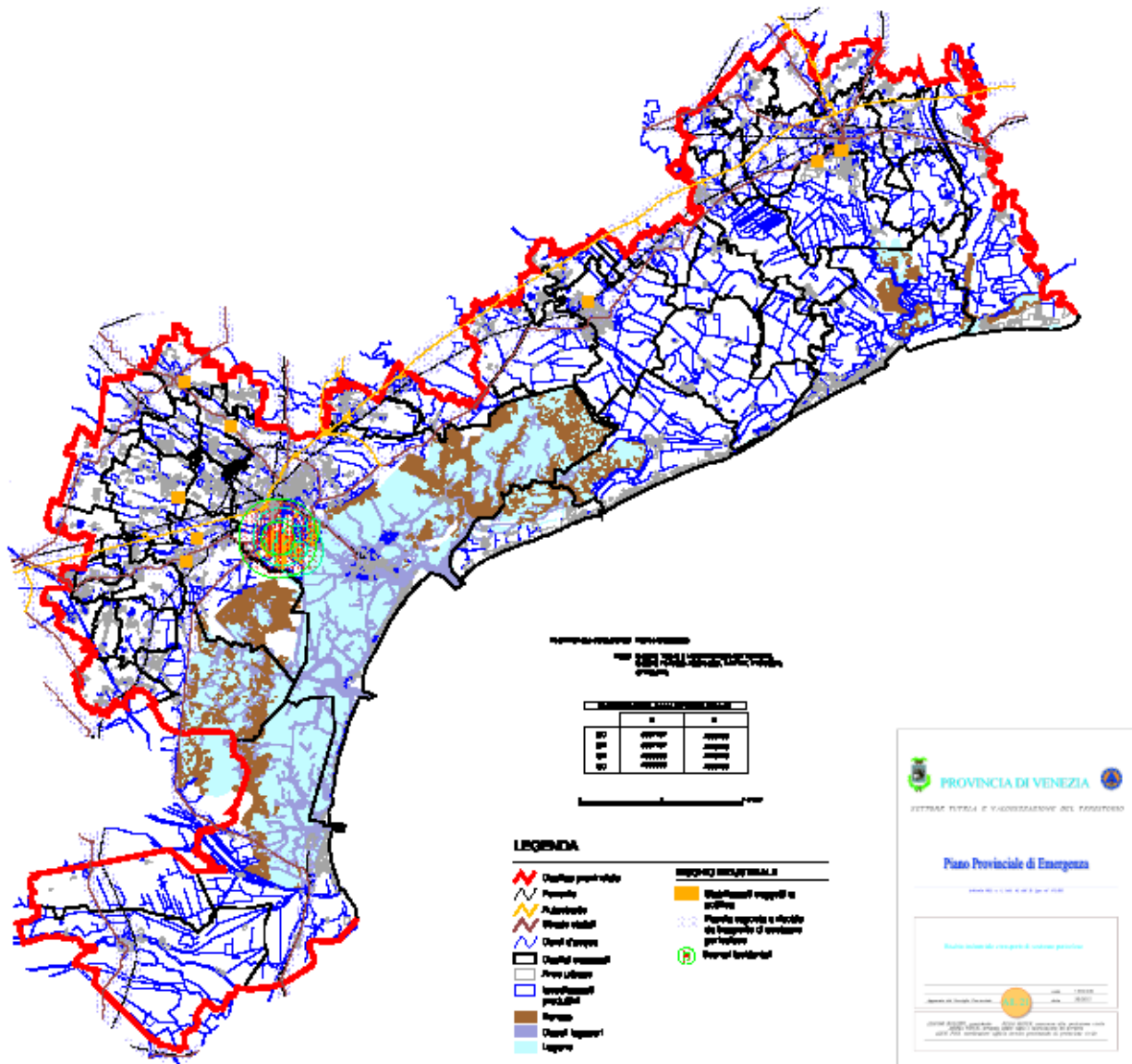


Figura 4-102 – Rischio industriale

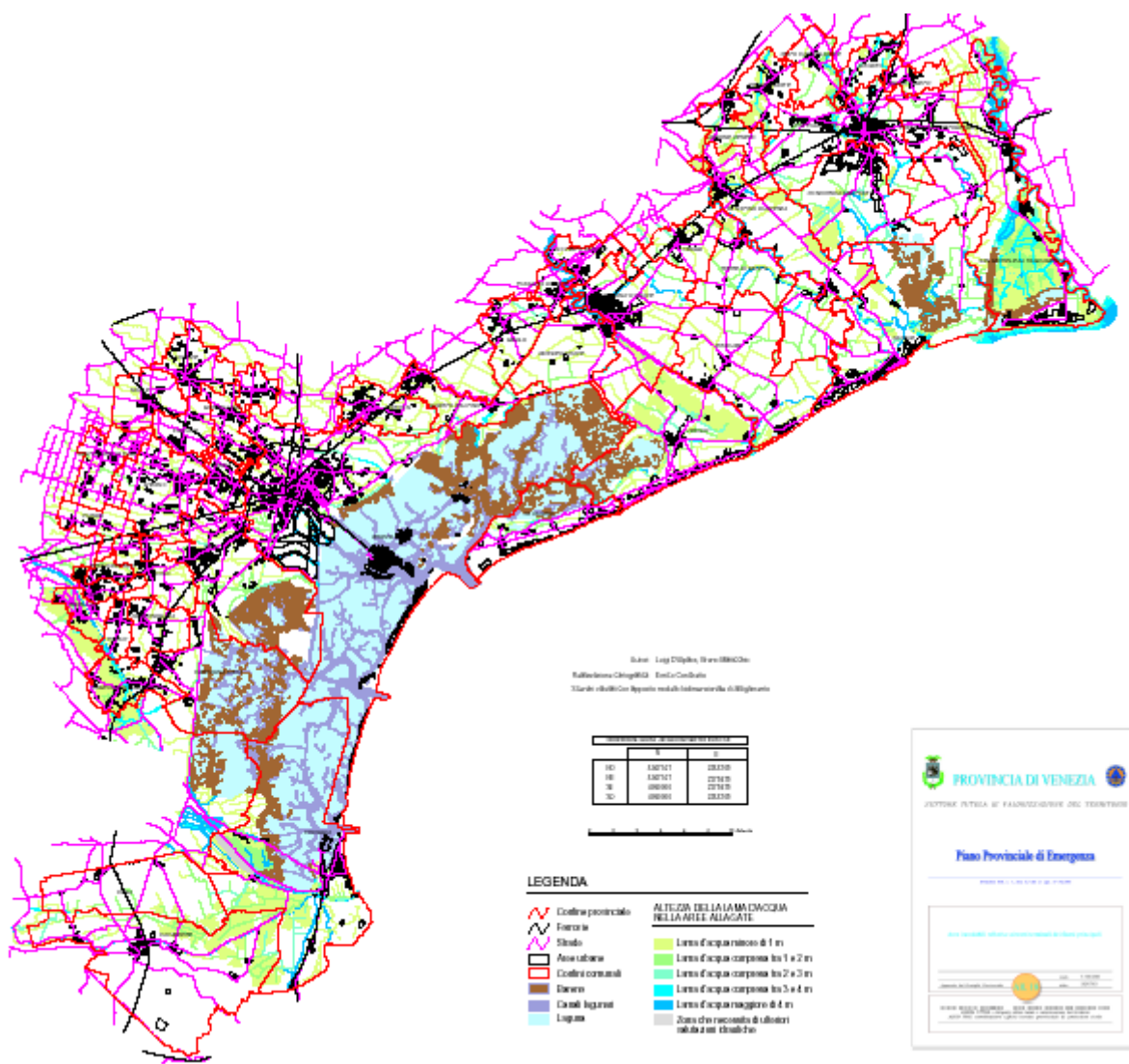


Figura 4-103 – Zone esondabili

Come precedentemente accennato, la prima stesura del Piano Provinciale d'Emergenza è stata approvata dal Consiglio Provinciale nel 2001; a questa, è seguita una seconda versione, nel 2003 ed, infine, un ultimo aggiornamento, con integrazioni anche radicali, nel Maggio 2008.

Sulla scorta dei dati e delle informazioni di dettaglio acquisite dalla Provincia, questa ha redatto, con 40 Comuni (su 44) i rispettivi Piani Comunali.

Il Piano Comunale di Emergenza rappresenta lo strumento per prevenire e gestire le emergenze derivanti da eventi prevedibili e imprevedibili, che possono verificarsi sul territorio. Il suo scopo principale è quello di individuare i rischi maggiori presenti all'interno dell'ambito comunale, di proporre misure di prevenzione o mitigazione e di stabilire le procedure per la gestione dell'emergenza.

In particolare, ai fini del presente studio, risultano avere rilevanza le seguenti classi di rischio:

- Rischio Idraulico
- Rischio Industriale

Riferendosi ora al territorio in esame, in funzione delle sopracitate categorie di rischio, l'analisi delle cartografie tematiche allegate al Piano Comunale di Emergenza evidenzia quanto segue:

- Rischio industriale: l'area d'intervento ricade all'interno di aree a rischio ed è prossimale, ad Ovest, allo stabilimento della Decal.
- Rischio idraulico: l'area di localizzazione dell'unità di trattamento non è soggetta a rischio di esondazione e non rientra tra le aree direttamente interessate da eventi alluvionali.

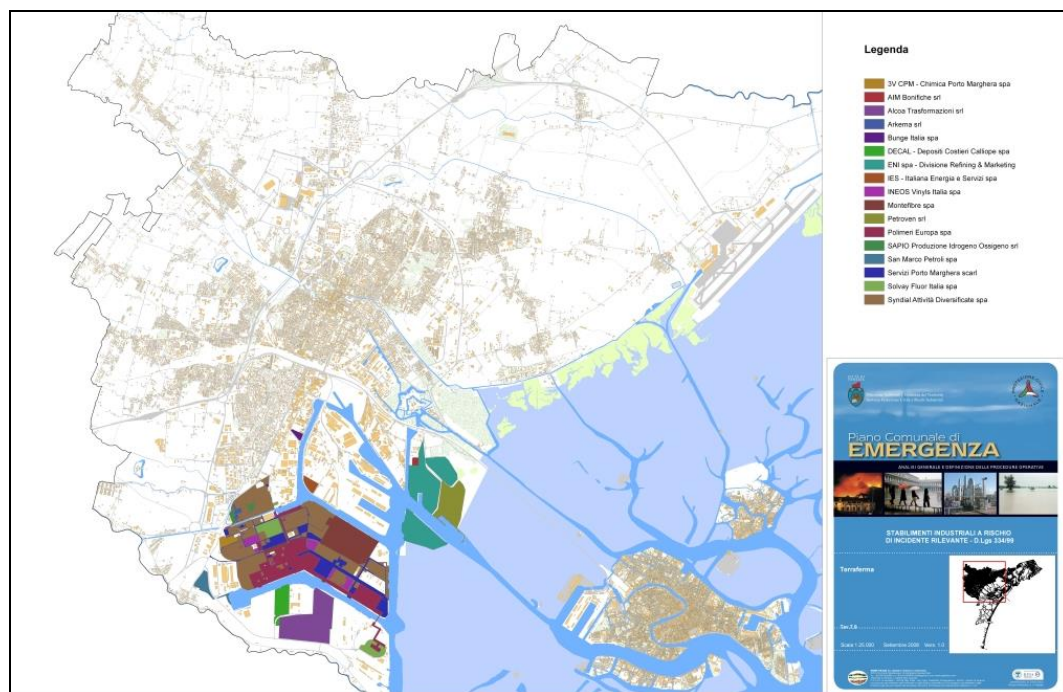


Figura 4-104 – Stabilimenti Industriali a rischio di incidente rilevante

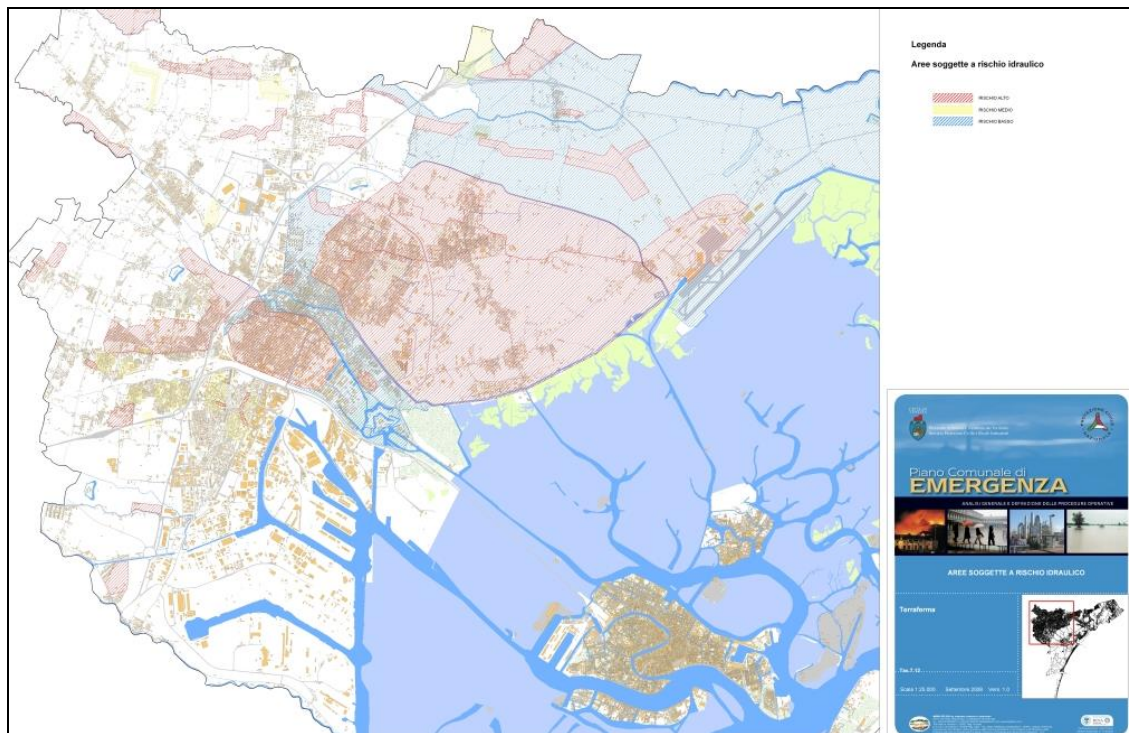


Figura 4-105 – Aree soggette a rischio idraulico

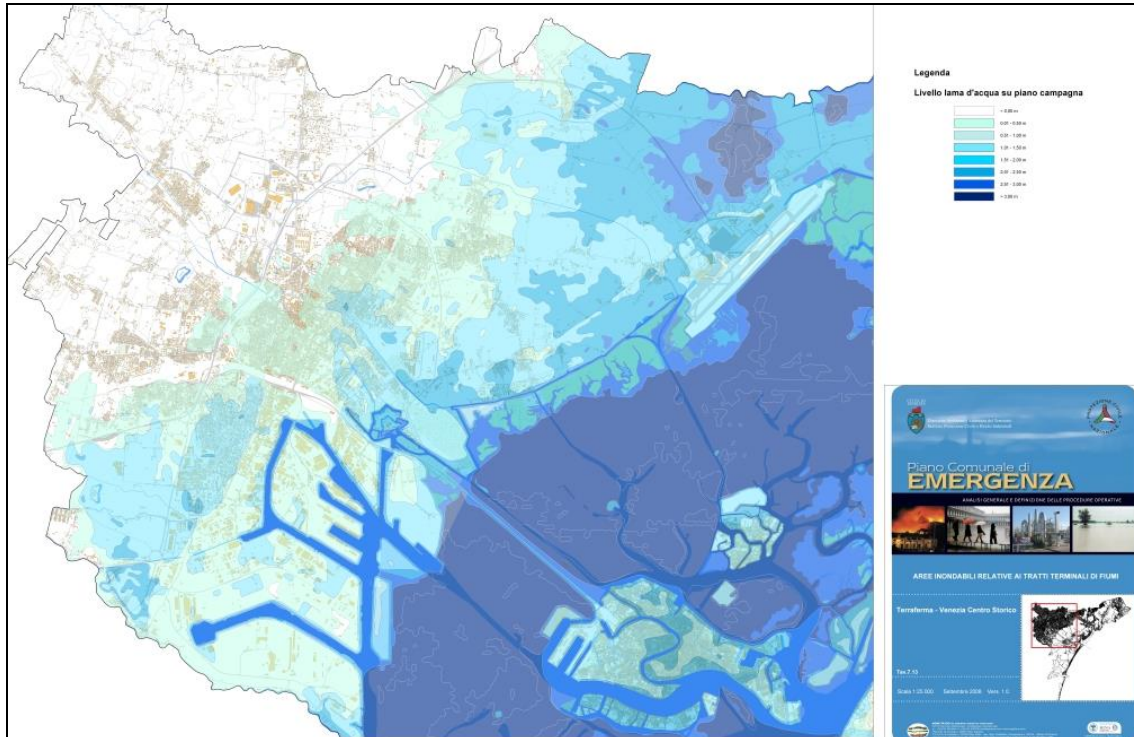


Figura 4-106 – Aree inondabili

4.3.8 Piano Regolatore Generale del Comune di Venezia (P.R.G.)

Con Del. C. C. n. 5 del 30/31 Gennaio 2012 è stato adottato il Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) Da tale data, limitatamente alle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche allegate allo stesso P.A.T., si applicano le misure di salvaguardia fino alla sua approvazione e, in ogni caso, per un periodo massimo di cinque anni. Il Piano Regolatore Generale vigente, fatta eccezione per gli elementi soggetti alla salvaguardia, mantiene la propria efficacia fino all'approvazione del PAT.

La Variante al P.R.G. per la Terraferma, approvata con D.G.R.V. del 03 Dicembre 2004, n. 3905, all'Art. 3 delle N.T.A., specifica che:

“3.1 Le presenti N.T.S.A. non disciplinano l'attuazione del P.R.G. per quelle parti del territorio di terraferma oggetto di apposite varianti già adottate con separato provvedimento, come specificate al successivo comma 2°, per le quali valgono le specifiche prescrizioni dettate dalle stesse varianti.

3.2 Non sono pertanto oggetto della presente variante: (omissis) la Zona Industriale di Porto Marghera, ad eccezione delle parti che la presente variante espressamente modifica come in particolare quelle riguardanti le zone riclassificate come miste (RTS) ed assoggettate a S.U.A. con specifica scheda-norma.”

Per effetto di ciò, relativamente al caso in esame, si farà riferimento ai contenuti della Variante al P.R.G. per la Zona Industriale di Porto Marghera, approvata con D.G.R.V del 09 Febbraio 1999, n. 350.

Ai fini del presente studio assumono rilevanza i contenuti delle Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.), specificatamente per la zonizzazione, le fasce di rispetto e gli altri elementi tecnici condizionanti la progettazione delle opere previste nell'area d'intervento. L'area d'intervento è classificata come D1.1b, "Zona industriale portuale di espansione", normata dall'Art. 26 delle N.T.A., che prevede inoltre la redazione di strumenti urbanistici attuativi. Gli interventi e le destinazioni d'uso ammessi sono descritti nell'Art. 14 delle N.T.A., tra le quali, la destinazione principale è industriale ed industriale-portuale.

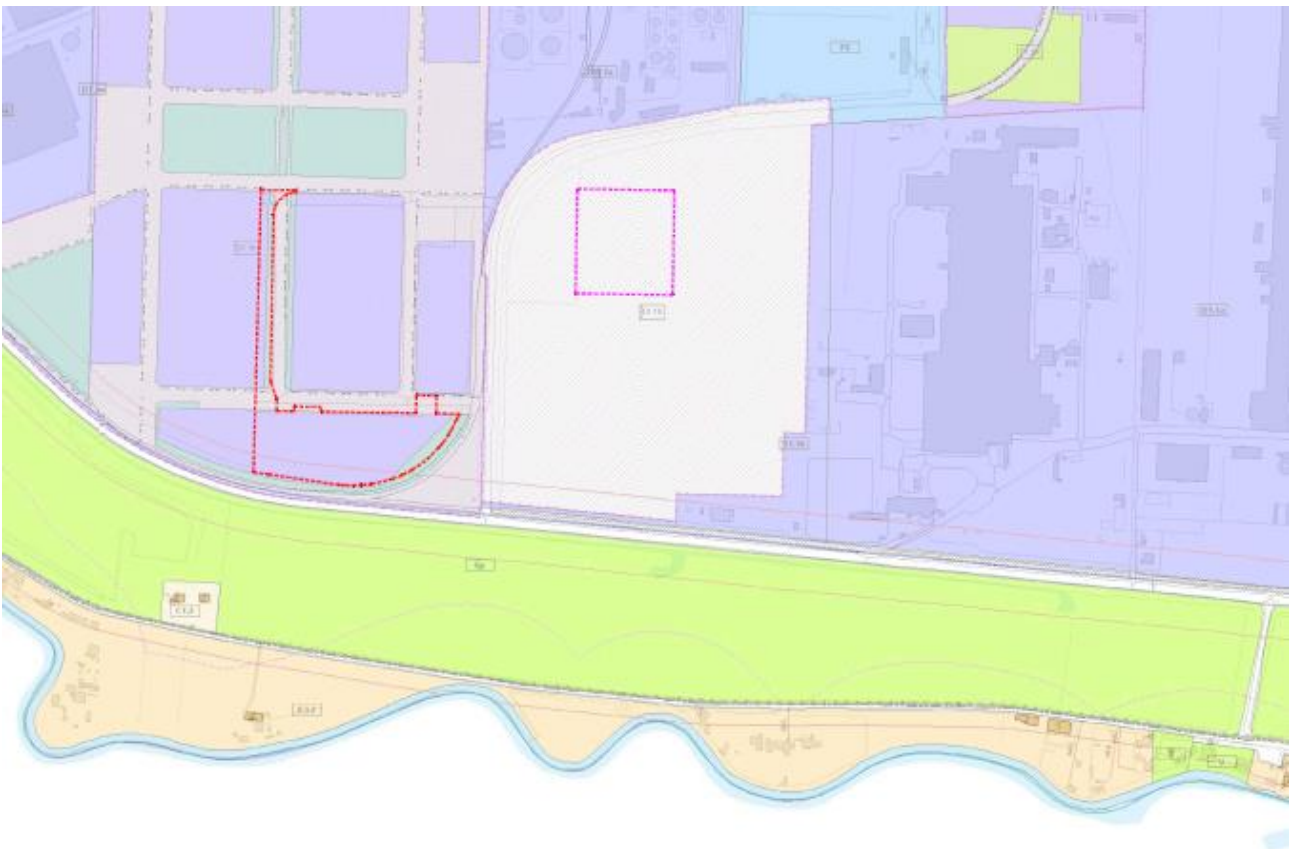


Figura 4-107 – Zonizzazione

Di seguito, viene riportato il testo dell'Art. 14 "Destinazioni" e dell'Art. 26 "Zona industriale portuale di espansione", che assumono rilevanza per il caso in esame.

Art. 14 "Destinazioni"

Stanti le peculiari caratteristiche, vocazioni ed esigenze di Porto Marghera, le destinazioni d'uso, principali e/o compatibili, sono limitate alle seguenti, intendendosi vietate tutte le altre:

1) destinazioni produttive:

1.1) *industriale e industriale – portuale;*

1.2) *industriale cantieristico;*

1.3) *industriale a parco scientifico tecnologico;*

1.4) *industriale di produzione e di distribuzione dell'energia;*

1.5) *industriale per interscambio modale e per movimentazione delle merci con trattamento e/o manipolazione delle merci stesse e - quindi - con esclusione dell'insediamento di attività limitate al mero deposito, tra diverse fasi di trasporto, di merci già pronte per la commercializzazione;*

1.6) *per l'interscambio modale e per la movimentazione delle merci e, in genere, per le attività di terminal;*

1.7) *artigianale produttivo;*

2) destinazioni terziarie:

2.1) *commerciale (attività di vendita all'ingrosso ed al minuto nonché di somministrazione di alimenti e bevande);*

2.2) *direzionale (attività di produzione di servizi; attività bancarie, finanziarie ed assicurative; attività professionali);*

2.3) *per deposito merci al servizio di attività insediate altrove;*

2.4) *ricettiva alberghiera;*

2.5) *ricettiva annessa alle attività produttive (foresteria);*

2.6) *artigianale di servizio;*

3) destinazioni residenziali:

3.1) *residenziale;*

3.2) *residenziale di servizio (alloggio integrato, fisicamente e funzionalmente, in un complesso edilizio unitario e costituente pertinenza dello stesso; l'alloggio non può avere Sp (Superficie di pavimento) eccedenti i 150 m²; per ciascun complesso edilizio è consentita una sola residenza di servizio);*

4) destinazione a servizi pubblici e/o privati quali:

- 4.1) *impianti tecnologici (idrici, di depurazione, di sollevamento, di distribuzione dell'energia; di raccolta e di trattamento dei rifiuti da parte di enti pubblici ovvero, se relativi ai soli rifiuti prodotti dalla propria attività in sito, da parte di soggetti privati);*
- 4.2) *impianti per la protezione civile (servizi di pubblica sicurezza; caserme dei Vigili del Fuoco);*
- 4.3) *terminal passeggeri;*
- 4.4) *porto commerciale pubblico;*
- 4.5) *impianti ferroviari;*
- 4.6) *parcheggi pubblici;*
- 4.7) *opere di urbanizzazione primaria e secondaria.*

Ove l'uso specifico (praticato o da praticare) non sia espressamente indicato in alcuna delle categorie di cui sopra, l'Amministrazione valuterà se l'uso stesso sia riconducibile, per via analogica, alle categorie medesime oppure se si tratti di un uso riconducibile ad una destinazione diversa e pertanto vietata

Art. 26 - Zona industriale portuale di espansione (D1.1b)

La zona industriale portuale di espansione ha, quali destinazioni principali, quelle di cui ai punti 1.1, 1.4, 1.5 e 1.7 del precedente Art. 14, quali destinazioni compatibili, quelle di cui ai punti 3.2 e 4 (con esclusione di quelle di cui ai punti 4.3 e 4.4) del medesimo Art. 14, nonché, nella consistenza massima complessiva del 10 %, quelle di cui ai punti 2.1, 2.2, 2.3, 2.5 e 2.6 del menzionato Art. 14.

Nessun intervento edilizio è consentito se non previamente inquadrato e disciplinato da uno strumento urbanistico attuativo d'iniziativa pubblica, il quale deve rispettare i seguenti indici: $UT = 1,7 \text{ m}^2/\text{m}^2$, di cui $0,5 \text{ m}^2/\text{m}^2$, riservato alla eventuale S_p di trasferimento prevista dal secondo comma del successivo Art. 34; $H_{\max} = 30 \text{ m}$; $D_c = 0 \text{ m}$ o 5 m ; $D_s = 10 \text{ m}$.

Negli strumenti urbanistici attuativi debbono essere individuate e trasferite gratuitamente in proprietà al Comune, oltre le eventuali sedi stradali, aree per l'urbanizzazione in misura non inferiore al 20 % della superficie della zona D1.1b e relativa alle destinazioni produttive, nonché aree per l'urbanizzazione in misura non inferiore ai 10/10 della eventuale S_p con destinazioni terziarie, salvo che il P.R.G. non individui, nell'ambito perimetrato, una dotazione maggiore. Ove risulti opportuno collocare parte, non eccedente la metà, della suddetta dotazione di standard su aree all'uopo individuate dal P.R.G. all'esterno dell'ambito territoriale perimetrato e la dotazione eventualmente prevista dal P.R.G. all'interno di detto ambito sia soddisfatta, troverà applicazione quanto previsto dall'ultimo comma del precedente Art. 17.

Le fasce di rispetto stradale, stabilite dal D.P.R. 495/92, in funzione della classificazione delle strade stesse, sono di norma destinate alla realizzazione degli spazi riservati allo scorrimento dei veicoli nonché di quelli da riservare ai percorsi pedonali e ciclabili; in tali aree sono altresì ammessi i distributori di carburante e relativi accessori, per i quali sono consentiti gli interventi che risultino compatibili con le caratteristiche tecniche della viabilità stessa.

Data la tipologia dell'intervento in esame, che non prevede alcuna variazione impiantistica e/o dell'assetto infrastrutturale nell'area in esame e considerati i contenuti delle N.T.A. per la zona specifica in esame, si rileva conformità urbanistica e, quindi, non sussistono condizioni tali da richiedere variazione allo strumento urbanistico, peraltro conseguibile direttamente in sede di rilascio delle autorizzazioni di cui all'Art. 208 del Dlgs 152/06 (ex Art. 27 del Dlgs 22/97 e s.m.i.).

Si segnala infine che tutta l'area industriale di Porto Marghera, nell'ambito della quale è collocata l'area d'intervento, ricade nella perimetrazione dei centri abitati, come previsto dal Dlgs 30 Aprile 1992, n. 285.

4.3.9 Piano Particolareggiato Area "Ex-Alcoa"

In conformità con le N.T.A. dello strumento urbanistico comunale, nell'Area "Ex-Alcoa" è stato elaborato il Piano Particolareggiato, approvato con Delibera del C.C. n. 70 del 16 Giugno 2008.

Di seguito, viene riportato un estratto delle NTA del Piano Particolareggiato, che assumono particolare valenza con l'intervento in esame.

Art. 3 - Elaborati

"Omissis"

Purtuttavia il numero degli accessi e la loro ubicazione è da intendersi come indicativa potendo essi variare in numero, in posizione ed in dimensione in funzione delle necessità degli insediamenti, fermo restando l'obbligo di rispettare una distanza minima tra gli accessi di non meno di 30 m. e comunque previa autorizzazione degli organi competenti.

Il numero, la disposizione e la configurazione dei Lotti edificatori può essere modificato senza costituire variante al piano particolareggiato a condizione che rimangano inalterate le ubicazioni e le quantità delle superfici a standard primario e secondario cedute al comune e le fasce di rispetto a verde lungo i confini con via della Geologia ad ovest e con il confine con l'insediamento Alcoa ad est.

Qualora le attività effettivamente insediate nell'area di Piano ritenessero funzionale utilizzare il trasporto su rotaia è consentita la realizzazione di un tronco ferroviario, nel rispetto della vigente normativa in materia, senza che ciò comporti l'obbligo di redigere variante al Piano Particolareggiato. Qualora la realizzazione di detto tronco ferroviario

Art. 5 - Modalità di attuazione

L'area edificabile è divisa in due comparti: A e B

L'attuazione del presente piano è demandata ai proprietari dei Comparti.

L'esecuzione delle opere pubbliche dagli stessi previste, dovrà avvenire attraverso un intervento unitario nell'area attualmente non urbanizzata.

I proprietari dei Comparti, identificati nella Tav. 01 P, sono tenuti a presentare per ciascun comparto, istanza di permesso ad urbanizzare, comprese le opere necessarie agli allacciamenti ai pubblici servizi esterni al perimetro dell'area di interesse.

Il rilascio dei permessi di costruire e ad urbanizzare è comunque subordinato al compimento delle opere previste dal progetto di bonifica autorizzato dagli organi competenti

Il comparto A viene ulteriormente diviso in Lotti. Ogni Lotto edificatorio di cui alla Tav. 03 P dovrà essere oggetto di istanza di permesso di costruire o di DIA conformemente alla vigente normativa edilizia e le opere potranno anche essere attuate per stralci funzionali.

L'edificazione dovrà avvenire all'interno delle linee di inviluppo di cui alla Tav. 05 P.

Il comparto B è costituito da un unico lotto.

I permessi di costruire per gli interventi nei lotti potranno essere rilasciate anche prima dell'ultimazione delle opere di urbanizzazione relative ai singoli comparti, purché queste ultime siano state cedute e/o asservite a servitù perpetua di uso pubblico e siano stati eseguiti tutti i lavori di spianamento, tracciamento per la costruzione di strade, marciapiedi, ecc., necessari e sufficienti ad individuare con precisione e in via definitiva sul terreno i confini delle superfici dei singoli lotti ed in ogni caso trascorsi sei mesi dall'effettivo inizio dei lavori di urbanizzazione.

Art. 7 - Norme per l'edificazione

Le norme che regolano l'edificazione fanno riferimento alle seguenti prescrizioni:

Altezza massima

L'altezza massima é calcolata come la differenza tra la quota media del terreno, ovvero la quota del colmo della strada (qualora una strada pubblica esistente disti meno di 50 m dal fabbricato) e la quota media del colmo della copertura. L'altezza massima non potrà superare i m 30.

Il limite di altezza fissato in m 30 può essere superato qualora si tratti di impianti tecnici e vi siano motivate esigenze impiantistiche non altrimenti risolvibili.

Distanza dai confini

L'edificazione non deve superare le linee di massimo inviluppo di cui alla tav. 05 P.

E' prescritta una distanza minima dal confine di m 5 ed una distanza minima dalla strada di m 10, fermo restando l'obbligo al rispetto dell'allineamento di cui alla tav. 05 P.

E' ammessa la costruzione a confine fra due lotti adiacenti, in presenza di atto notarile di consenso registrato e sottoscritto dalle proprietà confinanti.

Edificazione in adiacenza alla fascia di rispetto a verde di proprietà privata

All'interno dei lotti interessati, è ammessa l'edificazione in adiacenza alla fascia di rispetto a verde di proprietà privata qualora il prospetto posto a confine con la fascia a verde non presenti aperture carrabili.

Indice di utilizzazione territoriale

Qualora l'attività produttiva insediata sul singolo lotto richieda l'utilizzo di piazzali a servizio della stessa attività, viene applicata la deroga al soddisfacimento dell'Ut minimo previsto dalle NTA del PRG.

Vincoli di edificabilità

Devono essere rispettate le norme edificatorie previste dalla L.R. 27/93 e dal D.M. 9 maggio 2001 in vigore al momento della richiesta dell'atto abilitativo a costruire.



Art. 8 - Opere di urbanizzazione e standard primario e secondario

Per i singoli Comparti le opere di urbanizzazione, gli standard primari e secondari e il verde privato sono quelli definiti nella tavola 02P e riportati nella relativa convenzione. Lungo la viabilità di penetrazione all'area, che si sviluppa in direzione nord-sud, deve essere lasciata sgombra da edifici una fascia di terreno della larghezza di 2 mt, al fine di consentire, successivamente alla realizzazione della prevista pista ciclabile contenuta nel progetto dell'Accordo di programma Vallone Moranzani, l'eventuale realizzazione di una pista ciclabile di connessione con il Parco Lineare compreso nel sopra richiamato Accordo di Programma. La realizzazione di detta pista ciclabile, nel rispetto della vigente normativa in materia, è consentita senza che ciò comporti l'obbligo di redigere variante al Piano Particolareggiato.

Art. 9 - Accessi carrai

E' demandata agli organi competenti, in base alle vigenti normative, l'autorizzazione degli accessi.

4.3.10 Piano di zonizzazione acustica

L'obbligo della zonizzazione acustica del territorio comunale viene previsto dalla Legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" ed, in ambito regionale, dalla L.R. 21/1999, evidenziando inoltre la necessità del coordinamento con gli strumenti urbanistici già adottati.

Con il DPCM 14/11/1997 vengono quindi fissati i *valori limite di emissione, di immissione, di attenzione e di qualità* riferiti alle stesse sei classi di destinazione d'uso del territorio già definite dal DPCM 1/3/1991.

Il Comune di Venezia ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 39 del 10 Febbraio 2005.

La classificazione acustica è basata sulle suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti alle sei classi individuate dal DPCM 14 Novembre 1997, come di seguito riportato:

- **CLASSE I:** Aree particolarmente protette. Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- **CLASSE II:** Aree prevalentemente residenziali. Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

- **CLASSE III:** Aree di tipo misto. Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.
- **CLASSE IV:** Aree di intensa attività umana. Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie.
- **CLASSE V:** Aree prevalentemente industriali. Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- **CLASSE VI** - Aree esclusivamente industriali. Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe acustica in cui è suddiviso il territorio, sono definiti dal DPCM 14 Novembre 1997 i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per i periodi diurno (6:00÷22:00) e notturno (22:00÷6:00).

Le definizioni di tali valori sono stabilite dall'Art. 2 della Legge 447/95:

- *valori limite di emissione:* il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- *valori limite di immissione:* il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori, a loro volta distinti in:
 - valori limite *assoluti*, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
 - valori limite *differenziali*, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- *valori di attenzione:* il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- *valori di qualità:* i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Nelle tabelle di seguito riportate, sono evidenziati i limiti di emissione, di immissione e di qualità, per le varie zone, oltre a quelli riferiti alle strade esistenti, considerato che l'area d'intervento è prossimale a Via dell'Elettronica.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00÷22:00)	Periodo notturno (22:00÷06:00)
Classe 1	Aree particolarmente protette	45	35
Classe 2	Aree prevalentemente residenziali	50	40
Classe 3	Aree di tipo misto	55	45
Classe 4	Aree di intensa attività umana	60	50
Classe 5	Prevalentemente industriali	65	55
Classe 6	Esclusivamente industriali	65	65
VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE – Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00÷22:00)	Periodo notturno (22:00÷06:00)
Classe 1	Aree particolarmente protette	50	40
Classe 2	Aree prevalentemente residenziali	55	45
Classe 3	Aree di tipo misto	60	50
Classe 4	Aree di intensa attività umana	65	55
Classe 5	Prevalentemente industriali	70	60
Classe 6	Esclusivamente industriali	70	70
VALORI DI QUALITA' - Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00÷22:00)	Periodo notturno (22:00÷06:00)
Classe 1	Aree particolarmente protette	47	37
Classe 2	Aree prevalentemente residenziali	52	42
Classe 3	Aree di tipo misto	57	47
Classe 4	Aree di intensa attività umana	62	52
Classe 5	Prevalentemente industriali	67	57
Classe 6	Esclusivamente industriali	70	70

Tabella 4-15 – Limiti di emissione, immissione e valori di qualità per le varie classi acustiche

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

Tabella 4-16 – Limiti di immissione per infrastrutture stradali esistenti.

A seguito dell'entrata in vigore del Dlgs 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", i comuni del territorio regionale veneto devono provvedere alla realizzazione della zonizzazione acustica del proprio territorio, secondo i principi sanciti dalla Dgrv 21 Settembre 1993 e della L.R. 10 Maggio 1999, n. 21. Dall'analisi della cartografia allegata al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Venezia, si rileva che la zona in esame è inserita tra quelle incluse nella Classe VI, mentre Via dell'Elettronica è classificata come "D - Strade urbane di scorrimento"; la zona Sp (di riqualificazione ambientale), posta a Sud di Via dell'Elettronica, è invece inserita tra quelle di Classe III. Per quel che riguarda la definizione dei valori limite di emissione (*il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, in prossimità della sorgente stessa*), di immissione (*il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti*

sonore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori) ed il valore di qualità, sulla scorta del DPCM 14 Novembre 1997, si ha quanto segue.

Classe VI - Esclusivamente industriale		
Parametro	Diurno (6÷22)	Notturmo (22÷6)
Valori limite di Emissione Leq (dB(A))	65	65
Valori limite di rumore ambientale Leq (dB(A))	70	70
Valori di qualità Leq (dB(A))	70	70

Tabella 4-17 - Limiti di emissione, di rumore ambientale e di qualità per le zone in Classe VI

Via dell'Elettronica – D - Urbana di scorrimento (sottoclasse Db)		
Parametro	Diurno (6÷22)	Notturmo (22÷6)
Valori limite di rumore ambientale Leq (dB(A))	65	55

Tabella 4-18 - Limiti di immissione, per una fascia di ampiezza 100 m

Classe III – Aree di tipo misto		
Parametro	Diurno (6÷22)	Notturmo (22÷6)
Valori limite di Emissione Leq (dB(A))	55	45
Valori limite di rumore ambientale Leq (dB(A))	60	50
Valori di qualità Leq (dB(A))	57	47

Tabella 4-19 - Limiti di emissione, di rumore ambientale e di qualità per le zone in Classe III

L'area risulta inoltre ricadere all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture del trasporto ferroviario.

4.4 Conclusioni

Attraverso l'analisi degli strumenti programmatori relativi al territorio interessato dagli interventi, emergono le relazioni tra le opere progettate e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, che vengono di seguito schematizzate.

1. L'analisi delle cartografie del P.T.R.C. vigente e di quello adottato, oltre alla nuova variante, evidenzia che l'area in esame non è soggetta a vincoli particolari. L'areale è classificato a rilevante inquinamento da NO_x e ad alta concentrazione di inquinamento elettromagnetico. Si evince inoltre che la macroarea ove ricade l'area d'intervento, ricade nella perimetrazione delle superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi 60 anni e nei bacini soggetti a sollevamento meccanico. Dall'analisi della tavola si evince che l'area a Sud di Via dell'Elettronica rientra nella perimetrazione di "corridoio ecologico", ma non interessa l'area in esame.
2. Per quanto concerne le aree naturali protette, la distanza minima dei SIC e ZPS, rilevabili in zona, è di circa 2 km dall'area in esame.
3. Nell'area in esame non sono rilevabili beni paesaggistici, ambientali e storico-culturali di cui al Dlgs 42/2004.
4. L'area in esame è classificata come area sensibile, in quanto ricadente all'interno della perimetrazione del bacino scolante e nelle zone soggette a fenomeni di salinizzazione; non rientra nelle perimetrazioni delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, delle zone di tutela assoluta e zone di rispetto, delle zone di protezione e delle altre zone vulnerabili, previste dal P.R.T.A.
5. Dall'analisi delle cartografie del *Piano Generale di Bonifica e di Tutela del territorio Rurale*, elaborato dal Consorzio di Bonifica Sinistra Medio Brenta, si evince che la zona in esame viene classificata come "territorio con franco garantito" e che quindi non presenta particolari problemi dal punto di vista idraulico; non è tra quelle che hanno subito allagamenti. Infine, anche la cartografia del Piano Territoriale Provinciale, non include l'area in esame tra quelle classificate a rischio idraulico, per tempi di ritorno inferiori a 30 anni; stessa classificazione per il recente P.T.C.P., ma con tempi di ritorno di 5÷7 anni.
6. Per quanto concerne la tutela dell'atmosfera, l'area industriale di Porto Marghera rientra tra le zone a rischio di superamento per la presenza di insediamenti produttivi, ricade in ZONA A per IPA, PM₁₀, NO₂ ed in ZONA B per Benzene ed Ozono. E' quindi sottoposta al regime dei Piani d'Azione. L'aggiornamento del piano che modifica la zonizzazione, prevede che l'area in esame rientri nella perimetrazione della Zona "A", a maggior carico emissivo, per gli inquinanti primari e, comunque, nella perimetrazione dell'Agglomerato IT0508 Venezia.
7. Relativamente all'aggiornamento del PRGR, l'area oggetto di intervento non presenta caratteristiche tali da ricadere nei criteri di esclusione assoluta per le aree non idonee alla realizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, né delle aree con raccomandazioni.
8. Ai sensi dell'Art. 21 della L.R. 03/2000, la destinazione urbanistica attuale dell'area in esame è conforme con la tipologia dell'intervento proposto.

9. L'analisi delle cartografie del P.T.P. e del P.T.C.P. evidenzia la sola presenza della fascia di rispetto lungo il Naviglio Brenta, che, comunque, non interessa direttamente l'area d'intervento; l'area rientra inoltre tra le zone a dissesto idrogeologico 4, per la classe 4.1.1.17. (siti inquinati). L'aggiornamento del PTCP evidenzia quanto segue:
- a) si segnala la presenza di un edificio vincolato al margine orientale dell'Area "Ex-Alcoa" (vincolo monumentale Dlgs 42/2004) e della fascia a Sud di Via dell'Elettronica (vincolo ambientale Dlgs 42/2004).
 - b) rientra nella perimetrazione dei siti potenzialmente inquinati;
 - c) rientra nella perimetrazione delle aree a rischio di incidente rilevante (zona di danno), di cui all'Art. 17 delle NTA, che rimanda alla pianificazione comunale gli interventi richiesti per tali aree;
 - d) nella fascia prossimale a Via dell'Elettronica si nota la presenza di un elettrodotto da 380 KV, da 220 KV e da 132 KV e delle relative fasce di rispetto che, comunque, non interessano l'area d'intervento;
 - e) rientra nella perimetrazione dei segni ordinatori relativi alla Laguna di Venezia (Art. 25 NTA), che rimanda alla pianificazione comunale la previsione di indirizzi per la tutela delle caratteristiche di tale areale.
10. Dall'analisi delle cartografie del P.A.L.A.V., si evince che l'area in esame non rientra tra quelle sottoposte ai vincoli ambientali di cui agli Artt. 21 e 22 delle N.T.A.
11. L'area in esame ricade all'interno della perimetrazione del Sito d'Interesse Nazionale, nella "Macroarea Sud", all'interno dell'Area "Ex-Alcoa", già sottoposta a bonifica.
12. L'area in esame non presenta caratteristiche tali da rientrare nei criteri di esclusione per le aree non idonee alla realizzazione di impiantistica per la gestione di rifiuti urbani, vedi l'aggiornamento del P.P.G.R.
13. Il P.P.E. non evidenzia l'esistenza di rischio idraulico; l'area in esame rientra tuttavia nella zonizzazione delle aree a rischio industriale; il P.C.E. conferma l'assenza di rischio idraulico.
14. La tipologia dell'intervento in esame è conforme alle prescrizioni delle N.T.A. della Variante per Porto Marghera del P.R.G. del Comune di Venezia, per la classificazione dell'area d'intervento. Essendo stato approvato il Piano Particolareggiato, la realizzazione delle opere richiede il conseguimento del Permesso di Costruire, ma non di strumenti pianificatori di ordine superiore.
15. Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia colloca l'area in esame in Classe VI, con limiti di emissione, immissione e di qualità pienamente compatibili con le attività previste.