

Comune di Venezia

PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA  
IN Z.T.O. "ATTREZZATURE ECONOMICHE VARIE- D4b-10"  
COMPARTO "C" LOCALITA' DESE-NORD

Sezione Favaro Veneto - Foglio 3

Mappali 629-631-576-627-239-620-622-623-625-628-630-573-621-624-626-214-306-572-632-635-634

Arch. Massimo Bertagna  
C.F. BRT MSM 71P14 L736O

Arch. Carlotta Bevilacqua  
C.F. BVL CLT 72L51 L736U

Arch. Sara Scaggiante  
C.F. SCG SRA 78B52 L736G

Recapito: via Rondina n° 14/8, 30174 Mestre VE tel. 041 957048 fax 041 2394612

Progettisti

Ditta

Proprietari delle aree

S.I.V.E.C.I.S.S. s.r.l.

Salviato Lino

Venice Properties R.E. S.r.l.

Gamba Sergio



Oggetto

Screening VAS  
Screening VINCA

Scala

Data

Luglio 2014

Elaborato

12

COMUNE DI VENEZIA

PROPONENTE:

S.I.V.E.C.I.S.S. s.r.l., Venice Properties R.E. s.r.l., Salviato Lino, Gamba Sergio

PROGETTAZIONE:

Arch.Massimo Bertagna, Arch. Carlotta Bevilacqua, Arch. Sara Scaggiante

Via Rondina 14/8 – MESTRE – TEL. 041/957048 – FAX 041/951679

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA IN Z.T.O.  
"ATTREZZATURE ECONOMICHE VARIE- D4b-10" COMPARTO "C"  
LOCALITA' DESE-NORD**

**Rapporto ambientale preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS**

ai sensi dell'art. 12 del DLGS 152/2006 e ss.mm.ii.

	nome	data
Autore (i)	Arch. Paola Barbato Ing. Loris Lovo Dott. Francesca Pavanello Dott. Roberta Rocco Dott.Alessandro Vendramini Dott. Federico Zoccarato	Settembre 2013



documento	versione
ASS_VAS_DESE.docx	1
Verificato	Approvato
Dott. Roberta Rocco	Dott. Alessandro Vendramini



**AGRI.TE.CO.**  
**Ambiente Progetto Territorio Sc**  
Sede legale: 30175 Via Mezzacapo, 15  
Marghera Venezia Italy  
Tel. +39.041.920484 Fax +39.041.930106  
www.agriteco.com

**Istituto di Ricerca** riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica e dal Ministero delle Politiche Agricole ed inserita nell'European Directory of Fisheries and Aquaculture Research - U.E.

Partita Iva 02087790271  
Codice Fiscale 00598960268  
Tribunale di Venezia n. 26933 Reg. Società C.C.I.A.A. di Venezia n. 197019 Reg. Ditte Iscr. Reg. Prefettura Cooperative n. 291/M

**Si vieta la copia, estrazione e pubblicazioni su qualunque formato di questo documento, o anche di parte di esso, senza esplicita autorizzazione degli estensori dello studio e del Committente. Azioni in contrasto con la vigente normativa che tutela la privacy ed il diritto d'autore verranno perseguite a norma di legge.**

## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	5	5.2	AMBIENTE IDRICO .....	46
1.1	ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S. ....	6	5.2.1	Acque superficiali .....	46
2	Definizione Autorità con Competenza Ambientale (ACA) coinvolte e procedura di consultazione e redazione.....	6	5.2.2	Acque sotterranee .....	48
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	7	5.3	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	49
2.1.1	Rilievo fotografico dell'area .....	9	5.3.1	Suolo.....	49
2.2	IL SISTEMA INSEDIATIVO STORICO .....	12	5.3.2	Geologia e geomorfologia .....	55
2.2.1	L'origine del nome e la storia .....	12	5.4	ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA.....	57
2.3	IL SISTEMA NATURALISTICO .....	13	5.4.1	Flora e fauna.....	57
2.3.1	SIC/ZPS IT 3250016 (Cave di Gaggio).....	13	5.4.2	Aree di interesse naturalistico .....	57
2.4	IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE.....	14	5.5	ASPETTI SOCIO ECONOMICI.....	60
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	14	5.5.1	Industria ed artigianato.....	62
3.1	STRUMENTI DI LIVELLO REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE.....	14	5.5.2	Turismo .....	63
3.1.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.....	14	5.5.3	indice di imprenditorialita' .....	64
3.1.2	PALAV, Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana .....	19	5.5.4	Agricoltura.....	65
3.1.3	PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Venezia .....	21	5.6	SALUTE PUBBLICA E DEMOGRAFIA.....	66
3.1.4	Pianificazione locale .....	25	5.6.1	La mortalità nel Veneto.....	66
4	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PIANO .....	30	5.6.2	Demografia ed epidemiologia .....	67
4.1	PREMESSA.....	30	5.6.3	Industrie a rischio di incidente rilevante .....	68
4.2	DESTINAZIONI D'USO.....	30	5.7	TRAFFICO E VIABILITÀ .....	69
4.3	PROPRIETÀ E STATO DELL'AREA .....	30	5.8	PAESAGGIO: LETTURA DELLE CARATTERISTICHE .....	69
4.4	OPERE DI URBANIZZAZIONE .....	31	5.8.1	Parametri di lettura di qualità' e criticità' paesaggistiche.....	71
4.5	IL PROGETTO EDILIZIO .....	36	5.8.2	Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale.....	71
4.6	ACQUE METEORICHE .....	36	5.9	AGENTI FISICI .....	72
4.6.1	Sintesi della valutazione IDRAULICA .....	39	5.9.1	Radiazioni non ionizzanti.....	72
5	STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE.....	40	5.9.2	Radon .....	73
5.1	ATMOSFERA.....	40	5.9.3	Radiazioni luminose .....	73
5.1.1	Clima.....	40	5.9.4	Rumore.....	75
5.1.2	Qualità dell'aria .....	41	5.10	UTILIZZO DELLE RISORSE .....	77
			6	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE CON LE AREE OGGETTO DI INTERVENTO .....	79

6.1	Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi .....	80
6.2	Atmosfera .....	80
6.3	Ambiente idrico .....	81
6.4	Suolo e sottosuolo .....	83
6.5	Ecosistemi .....	84
6.5.1	Interferenze con habitat ed habitat di specie .....	84
6.5.2	Interferenze con la fauna .....	84
6.5.3	Interferenze con la flora .....	84
6.6	ASPETTI SOCIO ECONOMICI.....	85
6.7	SALUTE PUBBLICA.....	87
6.8	TRAFFICO E VIABILITÀ.....	87
6.9	PAESAGGIO .....	88
6.9.1	Descrizione analitica delle modificazioni e alterazioni del paesaggio allo stato di progetto .....	88
6.9.2	Analisi degli impatti .....	88
6.10	Agenti Fisici.....	89
6.10.1	Inquinamento luminoso.....	89
6.10.2	Rumore .....	89
6.11	Utilizzo delle risorse.....	90
6.12	Carattere cumulativo degli impatti.....	91
6.13	Natura transfontaliera degli impatti.....	91
6.14	Rischi per la salute umana e per l'ambiente .....	91
6.15	Valori e vulnerabilità delle aree potenzialmente interessate.....	91
6.16	Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	91
7	CONCLUSIONI .....	91
8	BIBLIOGRAFIA .....	92

## 1 PREMESSA

Il presente lavoro è redatto a supporto del procedimento amministrativo finalizzato all'approvazione del Piano Attuativo, ovvero Piano di Lottizzazione, di iniziativa privata per un'area classificata dal vigente strumento urbanistico generale Variante al P.R.G. per la Terraferma, approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e n. 2141 del 29.07.2008, come Zona Territoriale Omogenea "Attrezzature Economiche Varie – D4b-10".

Al fine di armonizzare il PDL con le aree circostanti aventi la medesima destinazione urbanistica, con delibera del Consiglio Comunale del 09.07.1999 n. 102 è stato approvato un Programma di Coordinamento Preventivo (P.C.P) prevedendo per l'area destinata ad Attrezzature economiche Varie (AEV) di Dese la suddivisione in cinque comparti (contraddistinti con le lettere A,B,C,D e E), assoggettati ciascuno all'approvazione di uno specifico piano di lottizzazione di iniziativa privata.

L'area urbanistica definita "Attrezzature economiche varie – D4b-10" – Comparto C è situata in località Dese Nord e confina a nord-est con il Comparto B, a sud-est con il Comparto E, a sud con la viabilità pubblica denominata via Pialoi, a nord-ovest in parte con il Comparto D e in parte con altre proprietà private.

Il terreno oggetto di Piano di Lottizzazione ha una superficie complessiva rilevata di 74.987 m<sup>2</sup> ed è catastalmente censito al Comune di Venezia, sezione Favaro Veneto, foglio 3, mappali 629-631-576-627-239-620-622-623-625-628-630-573-621-624-626-214-306-572-632-635-634.

Sono previste tre UMI, denominate UMI 1, UMI 2 e UMI 3, destinate alla realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45.782 m<sup>2</sup>. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43411 m<sup>2</sup> così come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. È stabilita un'altezza massima di 45 m per tutte le UMI.

Gli standard pubblici sono stati dimensionati secondo quanto indicato nelle N.T.S.A. della V.P.R.G. approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive modifiche e integrazioni. La superficie per standard a parcheggio è pari a 9.406 m<sup>2</sup>. La superficie per lo standard a verde è nel totale pari a 9.574 m<sup>2</sup>. I materiali previsti per la realizzazione degli spazi a parcheggio e le essenze arboree inserite negli spazi a verde rispettano le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire. La rete per la raccolta delle acque meteoriche è stata studiata per raccordarsi con le opere idrauliche relative all'invarianza idraulica per la quale è stato rilasciato parere positivo dal Consorzio di Bonifica Acque risorgive con Prot. N. 312/DS/W/DD il 20.04.2010.

L'area d'intervento risulta esterna, a circa 3 km di distanza, al sito della Rete Natura 2000 SIC IT3250016 "cave di Gaggio" e non sono presenti valenze storico-culturali paesaggistico ed ambientali in un'area da tempo dedicata alle attività industriali ed economiche.

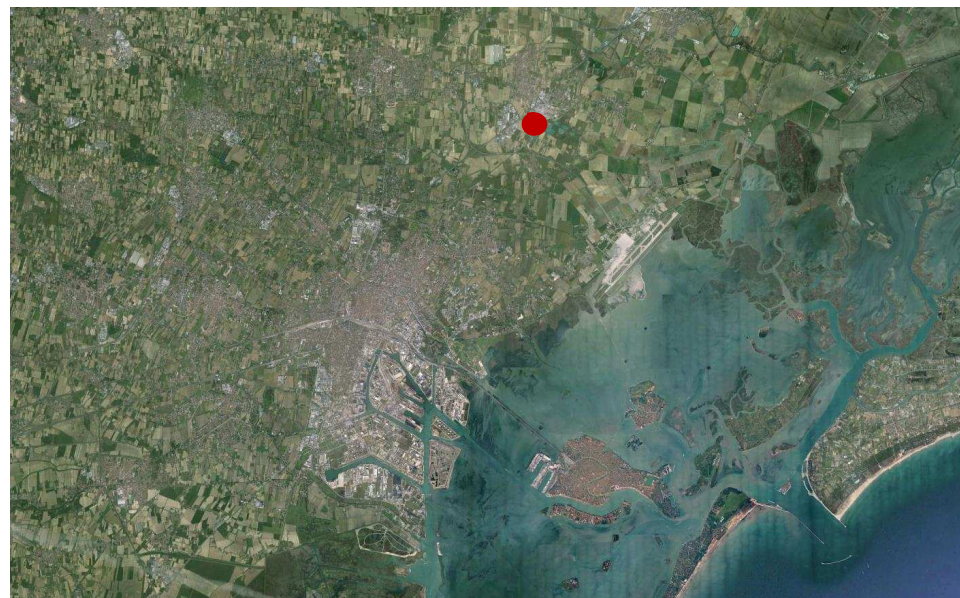


Figura 1-1: Inquadramento su scala vasta dell'area d'intervento

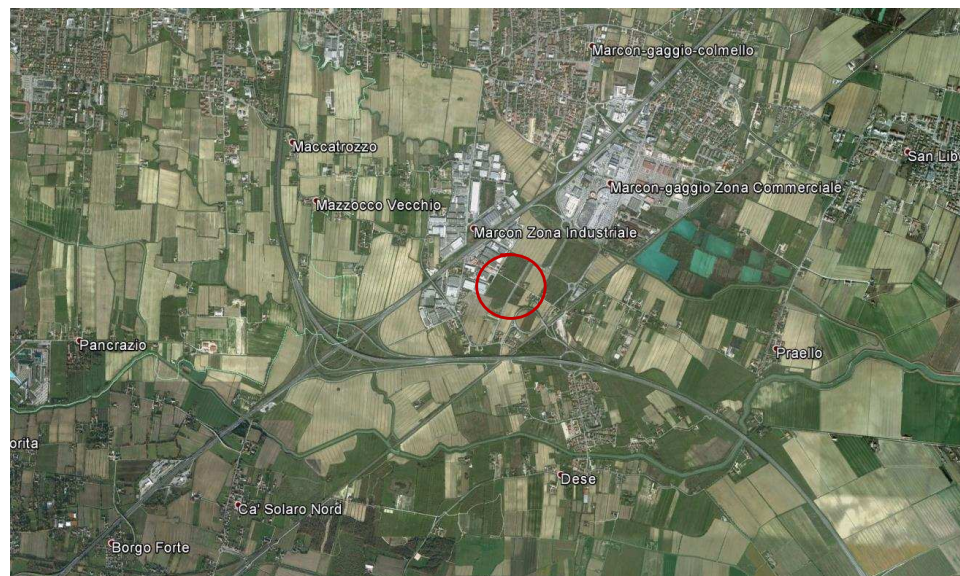


Figura 1-2: Individuazione dell'area d'intervento

## 1.1 ASSOGGETTABILITÀ ALLA V.A.S.

Il quadro riassuntivo delle tipologie dei piani, programmi e delle procedure da sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) sono normati nel D.Lgs 152/2006 e smmi e trovano specifica indicazione dell'iter amministrativo nel titolo II della parte II del D.Lgs stesso.

Nello specifico l'articolo 6 del Codice dell'ambiente afferma che

“....

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente. La codificazione normativa delle disposizioni nazionali e comunitarie è avvenuta a livello regionale attraverso la D.G.R.V. 791/2009 e s.m.i.

...”

La codificazione normativa delle disposizioni nazionali e comunitarie è avvenuta a livello regionale attraverso la D.G.R.V. 791/2009 e s.m.i.

In particolare la delibera afferma che ai sensi dell'art. 6 del Codice Ambiente, l'ambito di applicazione della procedura VAS si estende a tutti i piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. In particolare i piani e i programmi che, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria.

Tale prescrizione va interpretata poi con il combinato disposto del seguente capoverso delle premesse della delibera in cui si afferma che si ritiene, inoltre, opportuno definire le procedure da seguire per la verifica di assoggettabilità di cui all'art 12 della Parte II del Codice Ambiente prevista per valutare se piani o programmi possano avere un impatto significativo sull'ambiente per cui devono essere sottoposti alla valutazione ambientale strategica come nel caso in cui si tratti di modifiche minori di piani o programmi esistenti, o di piani o programmi che determinino l'uso di piccole aree a livello locale, o di piani o programmi diversi da quelli previsti dal comma 2 dell'art. 6 Codice Ambiente, come indicato all'Allegato F.

Il piano di lottizzazione in oggetto prevede la realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45.782 m2 in ZTO “Attrezzature Economiche Varie – D4b-10”. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43411 m2 così come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. E' stabilita un'altezza massima di 45 m

Viste il non assoggettamento dello strumento urbanistico generale sovraordinato (PRG) alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica si ritiene che il piano in esame sia da sottoporre alla medesima procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

**Tuttavia visti la collocazione dell'ambito, la distanza da siti designati come Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria, le funzioni già presenti, per i presumibili modesti incrementi di impatto sulle componenti bio/abiotiche si è ritenuto di procedere in questa sede ad una verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 della parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dell'allegato F della DGRV 791/2009.**

## 2 DEFINIZIONE AUTORITÀ CON COMPETENZA AMBIENTALE (ACA) COINVOLTE E PROCEDURA DI CONSULTAZIONE E REDAZIONE

**Il proponente** (S.I.V.E.C.I.S.S. s.r.l., Venice Properties R.E. S.r.l. Salviato Lino, Gamba Sergio ), denominato anche committente, è il soggetto che chiede l'avvio del procedimento all'autorità procedente. I proprietari dell'area sono pertanto tutti congiuntamente promotori del presente piano di lottizzazione. A tal fine redige un rapporto ambientale preliminare che illustra in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente, in riferimento ai criteri individuati per la verifica di assoggettabilità nell'Allegato I del D.Lgs. n. 152/2006 come modificato dal Dlgs 4/2008.

**Autorità procedente** che ai sensi dell'articolo 5 del d.lgs. 152/2006 si configura come la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma. Per il piano in esame l'autorità procedente è individuata nel **Comune di Venezia**.

**Autorità Competente** che ai sensi dell'articolo 5 del d.lgs. 152/2006 si configura come la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti. Nel caso specifico l'autorità competente è rappresentata dalla **Direzione Valutazione Progetti e Investimenti della Regione Veneto**.

Per il presente studio si è formato un gruppo interdisciplinare che, con contributi specialistici, ha redatto la presente relazione. Di seguito si riportano i componenti del gruppo ed il ruolo svolto nella realizzazione dello stesso.

La presente Valutazione viene consegnata all'Autorità procedente con il Piano Attuativo in esame, come indicato dall'art. 12, del D.Lvo n. 152/2006, come modificato dal D.Lvo n. 128/2010.

Arch. Paola Barbato	Aspetti paesaggistici ed architettonici
Dott. Alessandro Calzavara	Analisi e valutazioni congruità programmatiche
Geom. Davide Folin	Analisi progetto e realizzazione
Dott. Raul Lazzarini	Analisi e valutazione degli impatti sul comparto della pesca
Ing. Loris Lovo	Analisi e valutazione degli impatti sulle diverse componenti
Dott.ssa Francesca Pavanello	Analisi e valutazioni componenti ambientali, agenti fisici
Dott.ssa Roberta Rocco	Analisi spaziali, valutazione degli impatti, inserimento ambientale dell'opera
Dott. Vito Simionato	Valutazione impatto acustico
Dott. Alessandro Vendramini	Analisi e valutazioni congruità programmatiche, impatto socioeconomico
Dott. Federico Zoccarato	Analisi spaziali, impatto sulle infrastrutture

La presente Valutazione viene consegnata all'Autorità procedente con il Piano Urbanistico Attuativo dell'intervento in esame, come indicato dall'art. 12, del D.Lvo n. 152/2006, come modificato dal D.Lvo n. 128/2010.

Per quanto concerne i soggetti diversamente coinvolti nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica:

- Proponente degli interventi: S.I.V.E.C.I.S.S. s.r.l., Venice Properties R.E. S.r.l. Salviato Lino, Gamba Sergio;
- Progettisti : Studio Arch. Massimo Bertagna, Carlotta Bevilacqua, Sara Scaggiante;
- Estensore della presente verifica di assoggettabilità alla VAS è **AGRITECO sc**;

In tale sede si evidenziano inoltre i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmettere loro il documento preliminare per acquisirne il parere.

Enti
Provincia di Venezia – Politiche ambientali
Comune di Venezia – Direzione urbanistica ed ambiente
ASL n. 12
ARPAV

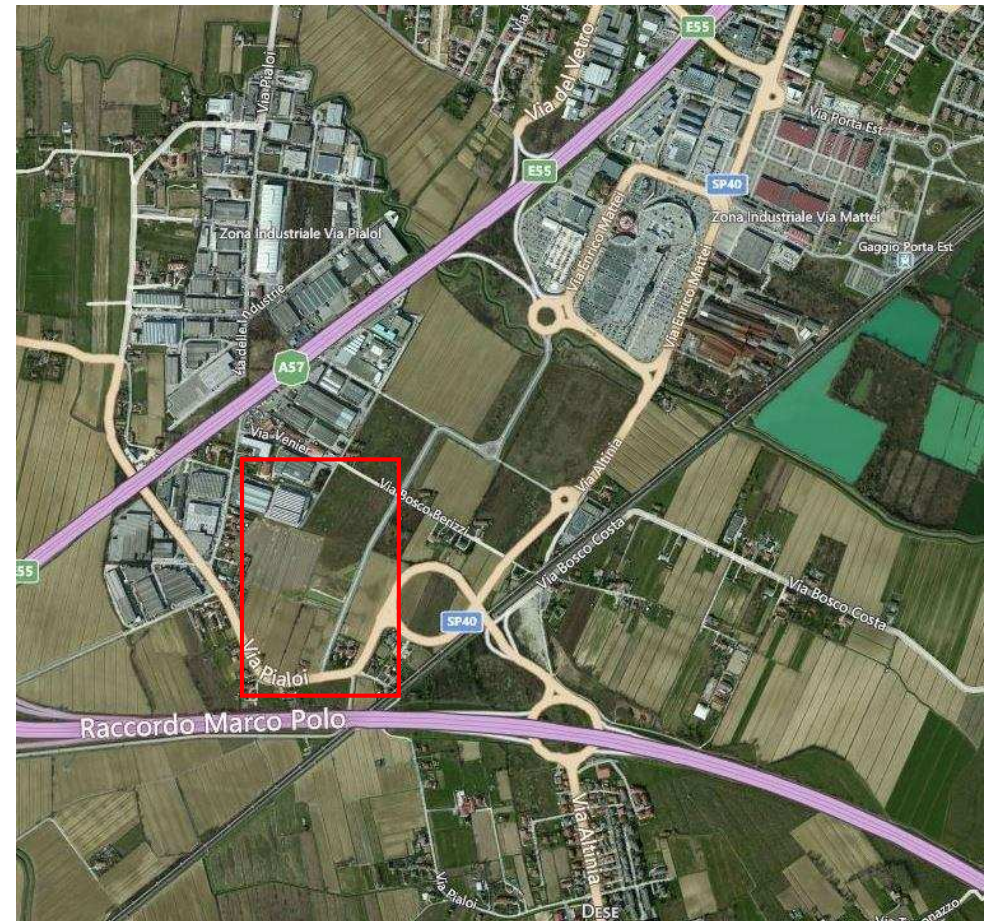


Figura 2-1: Individuazione dell'ambito d'intervento su area vasta (Bing Maps)

## 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di intervento, localizzata in località Dese, Comune di Venezia è denominata "Piano di lottizzazione Z.T.O. A.E.V. Dese" e comprende i lotti 1 e 2, comparto C.

Il sito è posto nella zona nord dell'abitato di Dese tra via Pialoi e Bosco Berizzi, l'area è attraversata da una strada di recente realizzazione che collega la rotonda di via Enrico Mattei a via Pialoi.





Figura 2-2: Area di intervento

L'intervento ricade catastalmente al foglio 3, sezione di Favaro Veneto, mappali 214, 306, 572, 576, 620, 621, 622, 623, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 634, 635.



Figura 2-3: Localizzazione catastale

Nelle immagini seguenti è riportato lo stato di fatto a nord e a sud dell'ambito di intervento.



Figura 2-4: Viabilità e area produttiva a nord dell'area d'intervento (Foto aerea Bing Maps)

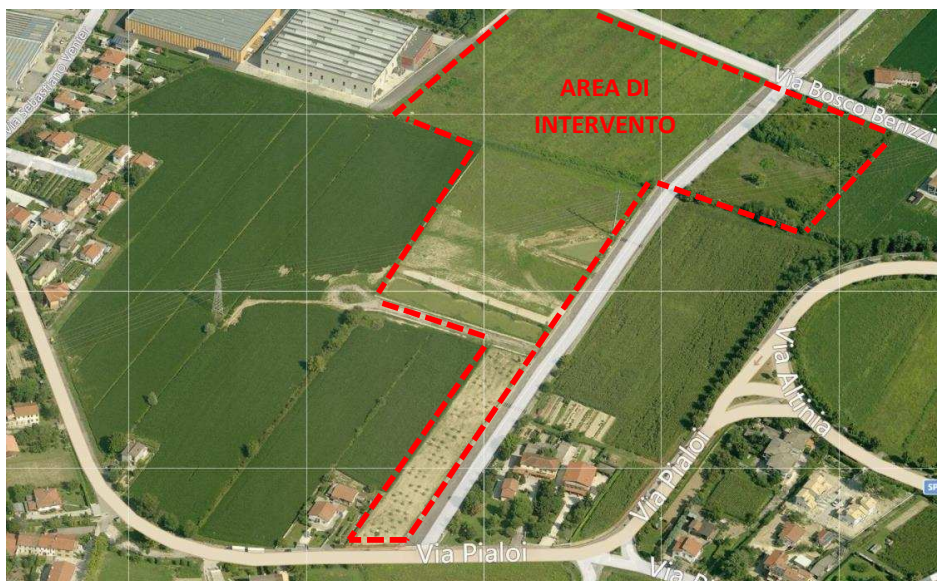


Figura 2-5: Viabilità e abitato a sud dell'area d'intervento (Foto aerea Bing Maps)

### 2.1.1 RILIEVO FOTOGRAFICO DELL'AREA

Le immagini seguenti riportano con i visuali e rilievo fotografico dell'area oggetto della valutazione.

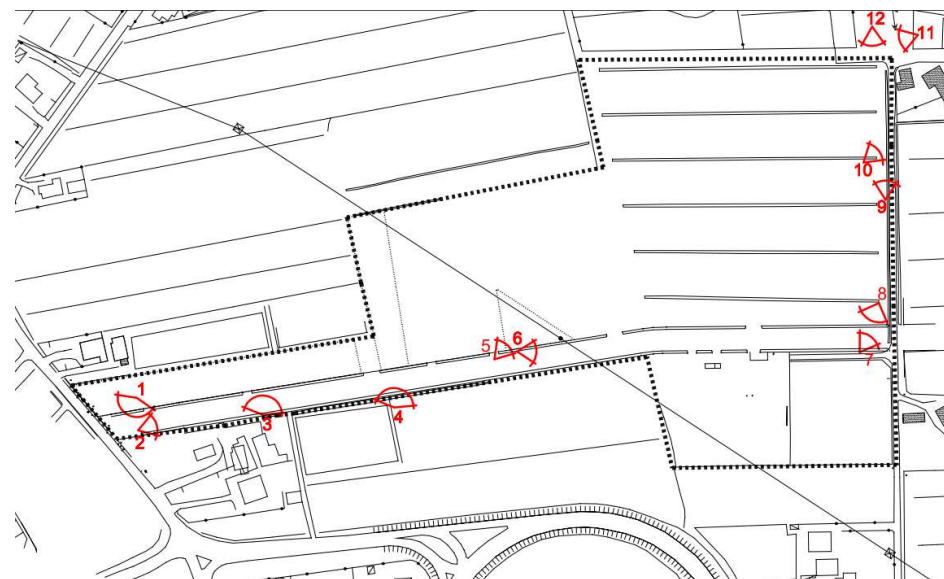


Figura 2-6: Coni ottici



Figura 2-7: Inquadramento cono 1



Figura 2-8: Inquadramento cono 2



Figura 2-11: Inquadramento cono 5



Figura 2-9: Inquadramento cono 3



Figura 2-12: Inquadramento cono 6



Figura 2-10: Inquadramento cono 4



Figura 2-13: Inquadramento cono 7



Figura 2-14: : Inquadramento cono 8



Figura 2-17: Inquadramento cono 11



Figura 2-15: : Inquadramento cono 9



Figura 2-18: : Inquadramento cono 12



Figura 2-16: : Inquadramento cono 10

## 2.2 IL SISTEMA INSEDIATIVO STORICO

### 2.2.1 L'ORIGINE DEL NOME E LA STORIA

Questa località, che rappresenta il territorio settentrionale della Municipalità di Favaro Veneto, deve il proprio nome al fiume Dese, che l'attraversa. Il nucleo storico del borgo si sviluppò attorno alla pieve di Santa Maria della Natività, eretta nel XII secolo accanto alla torre di Dese, che probabilmente risale all'IX secolo. Alta circa 20 metri, la torre ha pianta quadrata e la sommità provvista di una caratteristica merlatura. La base è in pietra, mentre la parte superiore è costruita in cotto, secondo una tipologia costruttiva impiegata anche nella vicina torre di Tessera. Rimangono incerte le ragioni che originarono l'edificazione della struttura: per taluni consentiva di presidiare i traffici fluviali lungo il Dese, che rappresentava un'importante via di comunicazione soprattutto per le merci, per altri assolveva ad una funzione difensiva e di avvistamento da possibili incursioni, in un territorio reso sovente insicuro. La torre, che nel tempo venne riconvertita con l'inserimento di una cella campanaria, permane ancor oggi in buono stato di conservazione. La chiesa di Santa Maria venne invece distrutta negli anni '30 del novecento, per edificare l'attuale tempio lungo via Altinia. Nel 1155 il Diritto padronale su Dese venne concesso dal papa Alessandro III al Priore dei Crociferi, alla cui soppressione (1551) la Repubblica di Venezia vendette le proprietà al nobiluomo Cristoforo Minelli, che alla morte lasciò i propri possedimenti all'Istituto degli esposti di Venezia, il cui "erede" istituzionale, l'Istituto "Santa Maria della Pietà", è tuttora proprietario di molte delle campagne tra Dese e Favaro.

Queste singolari vicende patrimoniali permisero ai territori di Dese di essere in buona parte sottratti a processi di spiccata urbanizzazione e mantenere ampie superfici ad uso agricolo, concentrando lo sviluppo nelle aree a nord del fiume, occupate fino al XIX secolo da un vasto bosco e preservando l'antico borgo di Santa Maria della Natività.

Percorrendo via Litomarino, che oggi congiunge Dese a Ca' Noghera si può apprezzare la mutazione che conobbero anche le abitazioni contadine in coincidenza con le grandi bonifiche degli inizi del '900.

Infatti nella prima parte della via sorgono, soprattutto sulla sinistra (in direzione Ca' Noghera) piccole abitazioni a un solo piano, modeste e divise su piccoli appezzamenti. Proseguendo si giunge in località Garioni, dove la strada si accosta al fiume Dese ed è sovrastata dal viadotto della bretella autostradale; qui la tipologia abitativa cambia, lasciando il posto a grandi case coloniche situate nel mezzo di ampi appezzamenti pressochè privi di vegetazione arborea: è la zona della grande bonifica che negli anni '30 recuperò le paludi di Litomarino, Zuccarello (a nord del Dese), Pagliata (detta anche Valle Marcello).

Il comune di Marcon, confinante con l'area d'intervento fu istituito nel 1807 durante la dominazione di Napoleone; incorporato dagli austriaci a quello di Mogliano Veneto, tornò autonomo nel 1818. Nel 1917 a Marcon fu istituito un campo di aviazione per la LXXVII e l'LXXX squadriglia dell'aeronautica. Durante la resistenza il municipio fu incendiato e l'archivio, che conteneva preziose testimonianze sul passato recente della zona, andò completamente distrutto.



Figura 2-19: 1695 - Laguna di Venezia. Disegno di Angelo Minorelli, 1695, maggio 13 (copia imitativa da originale di Cristoforo Sabbadino). Savi ed esecutori alle acque, serie Laguna, dis.13; su concessione del MiBAC



Figura 2-20: Estratto di Marcon da Carta storica di von Zac 1798-1805

## 2.3 IL SISTEMA NATURALISTICO

All'interno del territorio comunale di Marcon si rileva la presenza di un sito appartenente alla Rete Natura 2000 e identificato come SIC/ZPS 3250016 – Cave di Gaggio. Tale SIC/ZPS risulta il sito Natura 2000 più prossimo all'ambito in esame; esso risulta localizzato 2,7 km ca. a nord est dell'ambito.

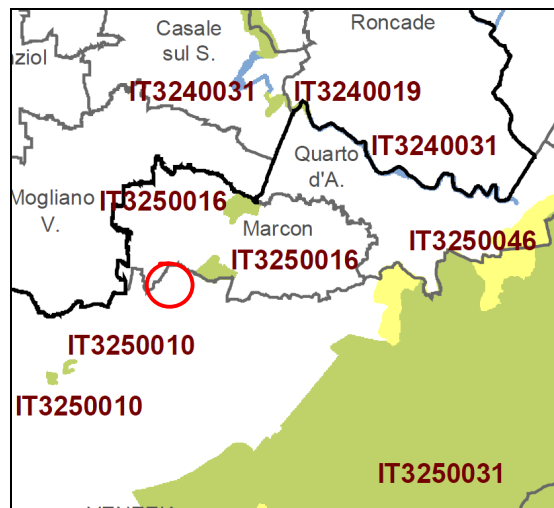


Figura 2-21: Localizzazione dell'ambito in esame rispetto ai siti della Rete Natura 2000

### 2.3.1 SIC/ZPS IT 3250016 (CAVE DI GAGGIO)

Il sito SIC/ZPS IT 3250016 ha un'estensione di 115 ettari ed una lunghezza di 7 km.

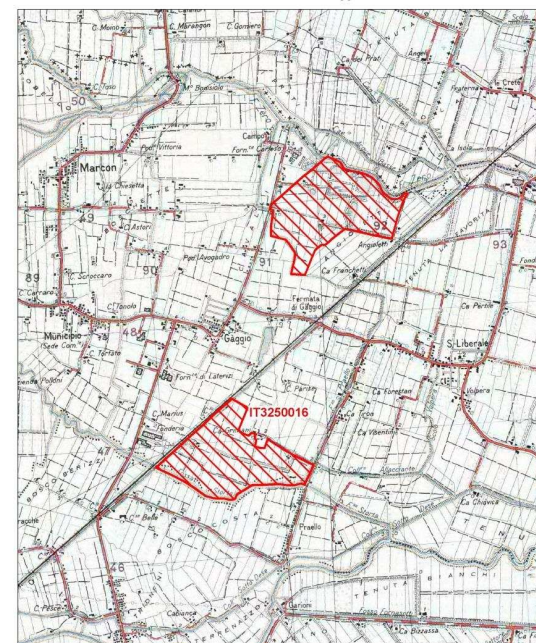
Tale sito comprende ex cave di argilla abbandonate sulle quali si è ricostituita in parte una vegetazione naturale idro-igrofila sia erbacea che nemorale.

Secondo anche quanto riportato nel formulario standard Rete Natura 2000, gli ambienti che caratterizzano il sito sono quelli delle praterie umide, praterie di mesofite, per il 30%, delle torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinto, per un altro 30%, e delle brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee, per un altro 30%.

I principali tipi di habitat menzionati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito sono riportati nella tabella che segue (con asterisco vengono indicati gli habitat prioritari).

Codice	Denominazione	% copertura
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	5

Tabella 2-1: Habitat e relativa percentuale di copertura all'interno del sito SIC/ZPS IT3250016



Data di stampa: 07/12/2010

Legenda

▨ sito IT3250016

□ altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000



Figura 2-22: Perimetro del sito SIC/ZPS IT3250016

Si tratta di una delle pochissime stazioni in cui è presente l'*Utricularietum australis* (Gaggio N) e l'aggr. a *Typha laxmannii* (Gaggio S). Diffusi inoltre tipi vegetazionali in via di scomparsa come i lamineti (*Myriophyllo-Nupharetum*) e cariceti (*Caricetum elatae*, *Caricetum ripariae*). Sono presenti entità in via di scomparsa. Importante area di sosta migratoria per ardeidi, anatidi, rallidi, caradiformi. Rappresenta un'area di nidificazione per Pavoncella e Corriere piccolo. Vi sono inoltre importanti presenze entomologiche.

Per quanto riguarda le specie appartenenti all'avifauna e inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, si segnala la presenza di 20 specie di uccelli.

Altra specie faunistica elencata in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e presente nel sito è, tra anfibi e rettili, *Emys orbicularis*.

La vulnerabilità del sito è legata all'antropizzazione dei terreni contermini in area a forte sviluppo terziario.

Gli obiettivi di conservazione del sito (All. B D.G.R. n. 2371 del 27.07.2006) sono:

- Tutela dell'avifauna nidificante, svernante e migratrice legata agli ambienti umidi: ardeidi, anatidi, sternidi, limicoli, rapaci.

- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila.
- Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

## 2.4 IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

La cartografia riportata qui sotto mostra la rete viaria ed infrastrutturale presente nell'intorno dell'area di progetto, le cui arterie risultano essere anche i principali punti di accesso per l'area oggetto degli interventi previsti nell'area. L'accesso all'area può avvenire attraverso l'A57 Tangenziale di Mestre o attraverso la SP40 Favaro Veneto – Quarto d'Altino. In prossimità dell'area è presente la fermata "Gaggio Porta Est" delle linee ferroviarie Mestre – Portogruaro.

La viabilità locale è rappresentata da via Pialoi, a sud dell'area, e da via Bosco Rizzi, subito a nord.

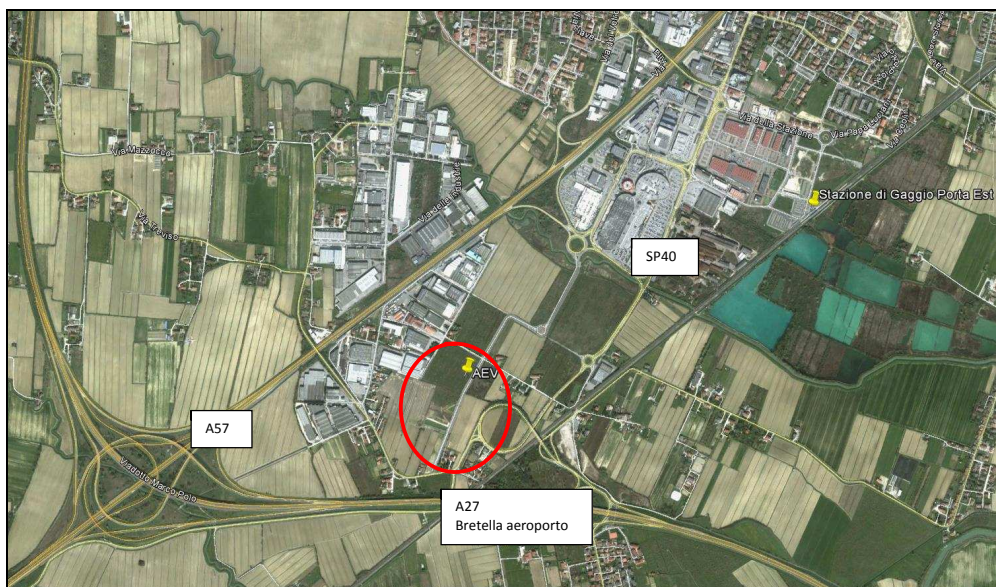


Figura 2-23: Rete viaria ed infrastrutturale presente nell'intorno dell'area di progetto

## 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Di seguito si riporta un quadro complessivo degli strumenti legislativi comunitari, nazionali, provinciali e locali, vigenti per la località di Dese, comune di Venezia e specificatamente per l'area oggetto di analisi.

### 3.1 STRUMENTI DI LIVELLO REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE

Sulla base della normativa vigente possono essere individuate le seguenti competenze:

- della Regione, in materia di assetto del territorio, in virtù dei DD.PP.RR. 8/72 e 616/77.
- delle Province, cui vengono invece demandati poteri locali tra cui funzioni in materia di espropriazione (LR 11/81), attività estrattive (LR 44/82), beni ambientali (LR 11/84) e urbanistica (LR 61/85).

In particolare, per quanto riguarda il sistema degli strumenti di pianificazione, è la Legge Regionale 61/85 che ne determina la struttura e le competenze:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (Regione)
- Piani d'Area (Regione)
- Piani di settore (Regione e Provincia)
- Piano Territoriale Provinciale (Provincia)
- Piano Regolatore Generale (Comuni)
- Piani Attuativi (Comuni)

Ad oggi i Piani vigenti alle diverse scale sono i seguenti:

#### 3.1.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

La Regione Veneto è dotata di un Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con DGR 7090 del 23/12/86 ed approvato con DGR 250 del 13/12/91.

Il Piano definisce gli obiettivi dell'azione pubblica e privata per la tutela, la trasformazione e l'uso del territorio e individua le aree da sottoporre a particolare disciplina o da assoggettare a Piani Territoriali per cui fornire particolari direttive.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) del Veneto, approvato il 18 novembre 1992, è articolato in quattro grandi sottosistemi:

- il "sistema dell'ambiente", che costituisce il quadro della tutela del territorio regionale;
- il "sistema insediativo", nel quale sono trattate gli aspetti attinenti all'armatura urbana ed i servizi, agli standards urbanistici, etc.;
- il "sistema produttivo", nel quale sono definite le modalità per la regolazione degli insediamenti produttivi, per la riorganizzazione di quelli esistenti;
- il "sistema delle relazioni", nel quale trovano coerenza i programmi di livello nazionale e regionale relativi al trasporto ed alle comunicazioni.
- Il P.T.R.C. assume valenza paesistica in quanto:
- individua il sistema delle risorse naturalistiche ambientali;
- formula, direttive, prescrizioni e vincoli per la tutela del paesaggio e dell'ambiente immediatamente prevalenti o che dovranno essere specificati in sede di pianificazione successiva;
- stabilisce gli ambiti unitari con rilevanti caratteri ambientali e paesistici di interesse regionale che devono essere pianificati a livello di Piano d'Area o di settore;
- regola le iniziative di pianificazione paesistica che possono essere adottate dalle Province e dai Comuni.

Il Piano contiene 10 elaborati cartografici che riportano le politiche da adottare nelle diverse parti del territorio regionale.

Nelle tavole seguenti sono riportate alcuni degli elaborati grafici del P.T.R.C.:

La Tavola 2 "Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale" del P.T.R.C. vigente non individua per l'ambito d'intervento alcuna area di tutela paesaggistica vincolata. individua per l'ambito d'intervento un'area di tutela paesaggistica vincolata ai sensi delle leggi 29.6.1939, n. 1497 e 8.8.1985, n.431. Tali aree vengono normate dall'art. 19 delle N.T.A. Tutte le aree così individuate costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico. "La Regione nel redigere i Piani di Area e/o Piani di Settore, le Province e i Comuni nel predisporre i Piani territoriali e urbanistici di rispettiva competenza che interessino i sopracitati "ambiti di valore naturalistico, ambientale e paesaggistico", orientano la propria azione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi".

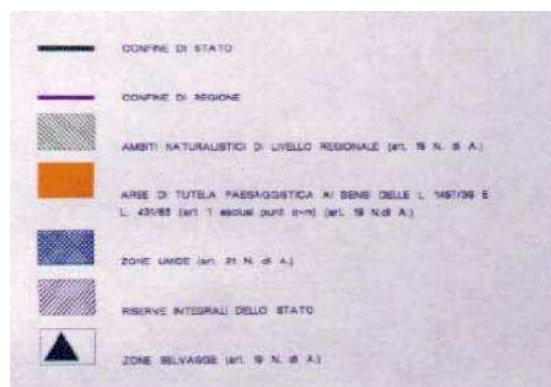
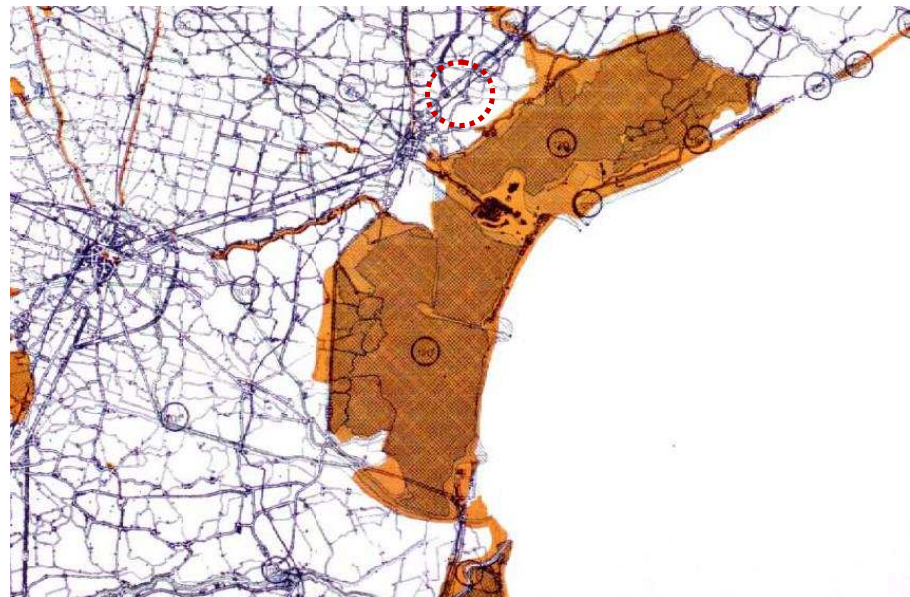


Figura 3-1: P.T.R.C. vigente – Tav. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale

La Tavola 5 "Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica" inserisce la Laguna di Venezia e parte dell'entroterra all'interno del perimetro del Piano d'Area Laguna ed Area Veneziana (PALAV).



Figura 3-2: P.T.R.C. vigente – Tav. 5 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica









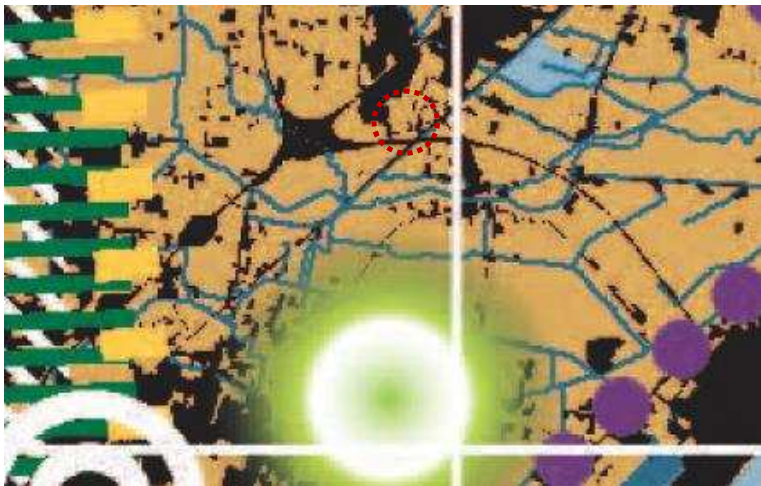


Figura 3-9: P.T.R.C. adottato – Tav 6 Crescita sociale e culturale

Si riporta di seguito un estratto della tavola 9 (Sistema del territorio rurale e della rete ecologica), l'ambito di riferimento è il numero 31, Laguna di Venezia.



Figura 3-10: Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica -31 Laguna di Venezia

### 3.1.2 PALAV, PIANO DI AREA DELLA LAGUNA E DELL'AREA VENEZIANA

Con Del. Consiglio Regionale n.70 /95 è stato approvato il Piano d'Area (strumento di specificazione del PTRC, per ambiti determinati) relativo ai comuni di Campagna Lupia, Camponigara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mirano, Mogliano V.to, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Salzano, Spinea, Venezia.

Il PALAV nelle norme di attuazione definisce i contenuti del piano ed i sistemi di riferimento così come di seguito riportato.

"I contenuti del piano di area sono articolati nei seguenti sistemi, per ciascuno dei quali sono dettate le Norme di cui all'articolo 1 lett. c):

1. Sistema ambientale lagunare e litoraneo;
2. Sistema ambientale della terraferma;

3. Sistema dei beni storico culturali;
4. Unità del paesaggio agrario;
5. Sistema insediativo e produttivo
6. Sistema relazionale;
7. Sistema dei corridoi afferenti la S.S. 309 "Romea" e la S.S. 14 "Triestina".

## 2. Sistema ambientale della terraferma.

a. Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico. Comprendono gli ambiti dei corsi d'acqua di risorgiva: Dese, Marzenego, Sile, Zero.

b. Ambiti fluviali da riqualificare. Comprendono tratti del Lusore-Tron, del Dese e del Marzenego-Osellino.

c. Rete storica di adduzione delle acque, detta delle Seriole. Comprende le vie d'acqua create od utilizzate dalla Repubblica di Venezia per favorire l'approvvigionamento d'acqua potabile.

d. Cave senili. Comprendono i siti interessati da vecchie cave di argilla dismesse, in cui si è creato spontaneamente un ambiente naturalisticamente significativo.

e. Aree di interesse paesistico-ambientale. Comprendono estese fasce di territorio, disposte lungo i corsi d'acqua e il perimetro della Laguna, di particolare interesse paesistico ambientale comprese le aree di recente bonifica di affaccio lagunare soggette ad un regime di irrigazione a drenaggio artificiale, un tempo zone umide, di transizione, a canneto e/o vallive.

f. Boschi planiziali, termofili e artificiali, residui boschivi e aree di riqualificazione ambientale attraverso riforestazione. Comprendono i relitti delle estese foreste planiziali che un tempo ricoprivano tutta la Pianura Padana, i resti della fascia boschiva litoranea composta da fitocenosi termofile e porzioni di terreno caratterizzate da tratti di bosco di nuovo impianto. I residui boschivi comprendono tratti di territorio perilagunare che conservano tracce delle preesistenti situazioni boschive planiziarie.

g. Ambiti di riqualificazione ambientale. Comprendono aree a corona della zona industriale di Marghera.

h. Parco naturale regionale del fiume Sile. Comprende le aree individuate dalla legge regionale 28 gennaio 1991, n.8.

i. Reti idrauliche-storiche del Brenta e del Sile - Piave. Comprendono i complessi dei corsi d'acqua realizzati nel tempo per controllare il regolare deflusso delle acque dei due sistemi fluviali.

l. Arginature storiche. Comprendono le arginature di corsi d'acqua devianti che rappresentano attualmente segni dominanti del territorio (antico Argine del Brenta e argine S. Marco costituito da materiali di risulta tardo-medievali e rinascimentali provenienti dalle antiche fabbriche di Venezia).

m. Percorsi perilagunari. Comprendono percorsi di diretto affaccio lagunare carrabili o ciclopedonabili, esistenti o da realizzare lungo le aree di diretto affaccio lagunare.

n. Corsi d'acqua da attrezzare per la percorribilità. Comprendono corsi d'acqua che, per la loro natura sono idonei ad essere attrezzati per la percorribilità fluviale.

o. Alberate. Comprendono i corridoi alberati, di rilevanza ambientale, lungo la viabilità.

p. Coni visuali. Comprendono coni visuali puntuali per la percezione dei elementi di valore storico-ambientale significativi (ville, parchi, alberate, corti rurali, ecc.) e coni visuali aperti per la percezione del paesaggio aperto nella sua globalità.

q. Aree a rischio idraulico. Comprendono aree soggette a violazione del franco bonifica per prefissati tempi di ritorno."

Nel titolo II relativo al sistema ambientale lagunare e litoraneo definisce all'art. 5 le seguenti direttive per la Laguna viva:

"Gli enti locali e le autorità competenti, attraverso gli opportuni strumenti, concorrono a programmare ed effettuare interventi volti alla conservazione, alla tutela, alla rivitalizzazione e alla valorizzazione dell'ambiente lagunare, inteso come patrimonio naturalistico, archeologico e storico ambientale.

In particolare prevedono l'eliminazione del processo di degrado del bacino lagunare, mediante la predisposizione di misure per:

- la protezione e la valorizzazione dell'ambiente naturale, con particolare riguardo all'equilibrio idraulico ed idrogeologico ed all'unità fisica ed ecologica della Laguna;

- l'innalzamento delle quote dei fondali determinatesi per erosione presso le bocche di porte e nei canali di navigazione;

- la mitigazione dei livelli di marea attraverso interventi che rispettino gli equilibri idrogeologici, ecologici ed ambientali;

- il controllo e la mitigazione del moto ondoso;

- la regolamentazione del traffico lungo i percorsi acquei.

Le autorità competenti disciplinano la navigazione a motore e provvedono alla redazione di appositi piani di circolazione e del traffico, anche prevedendo un'adeguata localizzazione di spazi acquei per la sosta di natanti.

Le Province disciplinano l'organizzazione funzionale delle strutture connesse all'attività di pesca, itticultura e mitilicoltura; gli interventi previsti devono essere realizzati con forme e materiali tradizionali ecocompatibili e non devono, comunque, provocare alterazioni della morfologia dei canali e lagunare, né causare impedimenti alla circolazione delle acque e al transito delle imbarcazioni.

Il comune di Chioggia, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano di area, prevede la riqualificazione ambientale della Laguna del Luseno e delle aree che la circondano, con particolare riguardo al ruolo di "piazza d'acqua" a collegamento dei centri urbani di Chioggia e Sottomarina. In tale ambito interviene con apposito piano, finalizzato alla creazione di un'area a servizio della città, nonché alla riqualificazione delle quinte edilizie e degli slarghi di terra prospicienti.

Per l'area oggetto di analisi rientra all'interno dell'area in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, normata dall'art.38.

*Articolo 38 Aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti.*

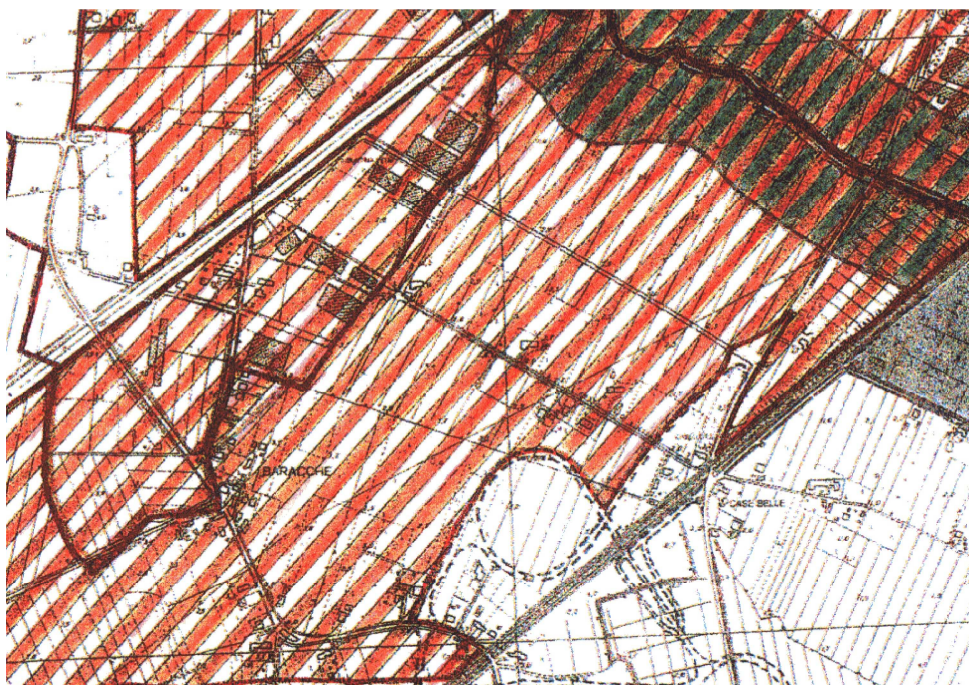
*Nelle aree incluse nella delimitazione territoriale del presente piano vengono riportate, negli elaborati grafici di progetto, le zonizzazioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti relative alle zone residenziali, produttive e per servizi, a cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici comunali.*

*In dette aree sono comunque fatte salve le previsioni di piano regolatore generale ancorché non individuate in cartografia e ricadenti all'interno di aree non assoggettate a tutela (aree bianche negli elaborati grafici di progetto in scala 1:10000).*

*I Comuni possono apportare varianti ai Piani Regolatori Generali relative a nuove individuazioni delle diverse Zone Territoriali Omogenee, purché non in contrasto con quanto disposto dal presente piano.*

*Tali varianti non costituiscono variante al piano d'area.*

*Sono in ogni caso equiparate ad "aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti" gli ambiti interessati dagli ampliamenti di attività produttive, commerciali e alberghiere, approvati dalla Regione ai sensi della legge regionale 5 marzo 1987, n.11.*



#### SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO (TITOLO VI)






-  Area in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti (art. 38)
-  Zone portuali commerciali esistenti (art. 39 lettera a)
-  Zone portuali commerciali di ampliamento (art. 39 lettera b)
-  Zona industriale di interesse regionale (art. 41)
-  Aree di possibile trasformazione industriale (art. 41)

Figura 3-11: Palav, tavola 2.5

Il PTCP delinea "... gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali".

Di seguito si indicano i principali obiettivi che con il Piano vengono proposti.

Essi dovranno, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, trovare spazio nelle politiche territoriali e nelle conseguenti strategie ed interventi, costitutivi del PTCP:

1. Valorizzare e riqualificare il sistema insediativo limitando il processo di diffusione;
2. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare;
3. Garantire una mobilità efficiente e un sistema infrastrutturale adeguato;
4. Promuovere la difesa degli spazi agricoli;
5. Attivare politiche per un territorio sicuro;
6. Proseguire nella costruzione e valorizzazione delle reti ecologiche;
7. Tutelare il sistema lagunare;
8. Valorizzare il sistema turistico e avviare una gestione integrata del sistema costiero;
9. Promuovere il sistema economico provinciale attraverso i distretti produttivi e la riqualificazione di Porto Marghera.

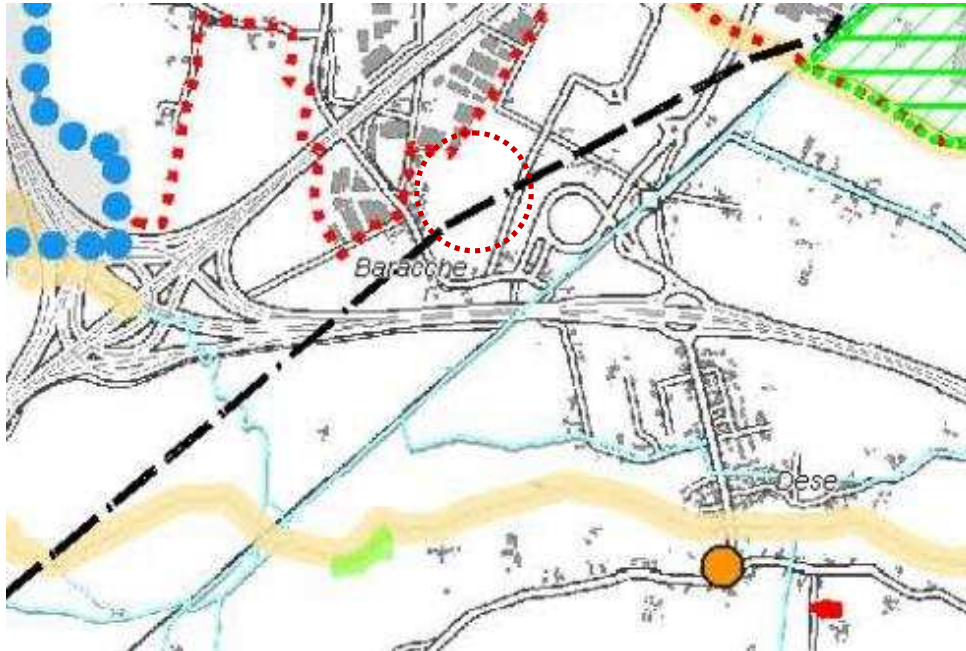
Il PTCP è costituito da una serie di elaborati grafici che rappresentano e riassumono gli ambiti sopraccitati.

Di seguito si riporta uno stralcio delle Tavole di progetto n. 1 "Pianificazione e Vincoli", n. 3 "Sistema Ambientale", n. 4 "Sistema Insediativo Infrastrutturale", n. 5 "Paesaggio".

### 3.1.3 PTCP, PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE, VENEZIA

Il PTCP, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 3359 del 30.12.2010, è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale. Tali obiettivi dovranno risultare coerenti con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e tener conto delle prevalenti peculiarità e potenzialità, nonché delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali dell'area provinciale.

Nella tavola 1 del PTCP si osserva come nell'area di intervento sia presente solamente un elettrodotto.



#### LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale

#### Aree soggette a tutela

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Zone boscate
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004 Interprovinciale - Tenuta Tron
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.1923, n. 3267
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27)

#### Refe Natura 2000

- Sito di importanza comunitaria
- Zona di protezione speciale

#### Pianificazione di livello superiore

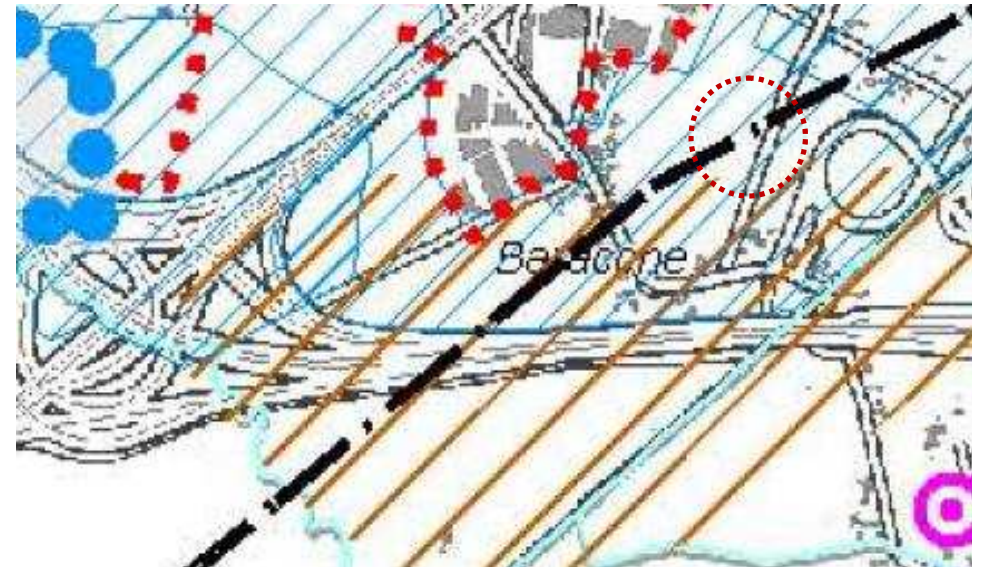
- Ambito di parco o per l'istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica
- Piano di Area o di Settore vigente o adottato
- Zona umida
- Centro Storico (PTRC)
- Centro Storico (PTRC)
- Agro-centuriato
- Agro-centuriato
- Strada romana
- Sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera
- Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.

#### Altri elementi

- Idrografia
- ▲ Aeroporto
- Elettrodotto

Figura 3-12: Stralcio della Tavola 1 del P.T.C.P. - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

La tavola 2 "Carta delle fragilità" evidenzia l'area di intervento come "Area allagata negli ultimi 5-7 anni" inoltre anche in questa tavola è evidenziato l'elettrodotto.

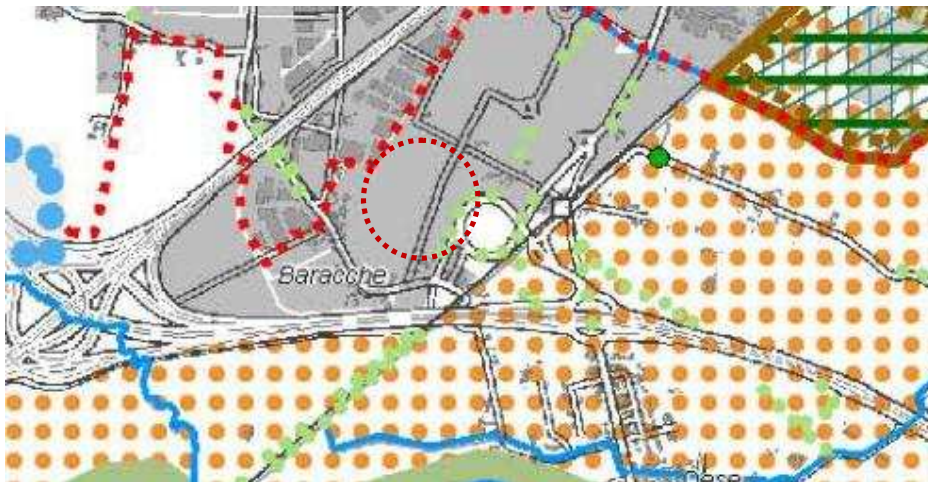


#### LEGENDA

- Confine PTCP
- Confine Comunale
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità bassa - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità moderata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità elevata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità molto elevata - art. 16
- Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima (isoipsa 1 m sim) - art. 16
- Risorghiva
- Stabilimento a rischio di incidente rilevante - art. 17
- Area a rischio di incidente rilevante (sicuro impatto) - art. 17
- Area a rischio di incidente rilevante (danno) - art. 17
- Sito inquinato
- Sito potenzialmente inquinato
- Discarica
- Cava attiva - art. 32
- Cava abbandonata o dismessa - art. 32
- Depuratore pubblico
- Opera di presa per pubblico acquedotto
- Elettrodotto maggiore/uguale 380 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 220 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 132 KV - art. 34
- Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva - art. 34
- Area ad elevato prelievo idropotabile autonomo
- Risorsa idrotermale (isoterma 30 °C) - art. 33
- Sito di interesse nazionale Porto Marghera
- Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali - art. 16
- Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (elevatissima, elevata e alta) - art. 30
- Classe di salinità del suolo alta - art. 16
- Area depressa - art. 16
- Pericolosità idraulica in riferimento ai P.P.A.I. adottati o ai P.A.I. approvati - art. 15
- Area allagata negli ultimi 5-7 anni - art. 15
- Paleovalve - art. 10

Figura 3-13: Stralcio della Tavola 2 del P.T.C.P. - Carta delle fragilità

La tavola 3 "Sistema ambientale" è classificata come urbanizzata e interessata da da "Elementi arboreo/arbustivi lineari" a ridosso della rotonda.

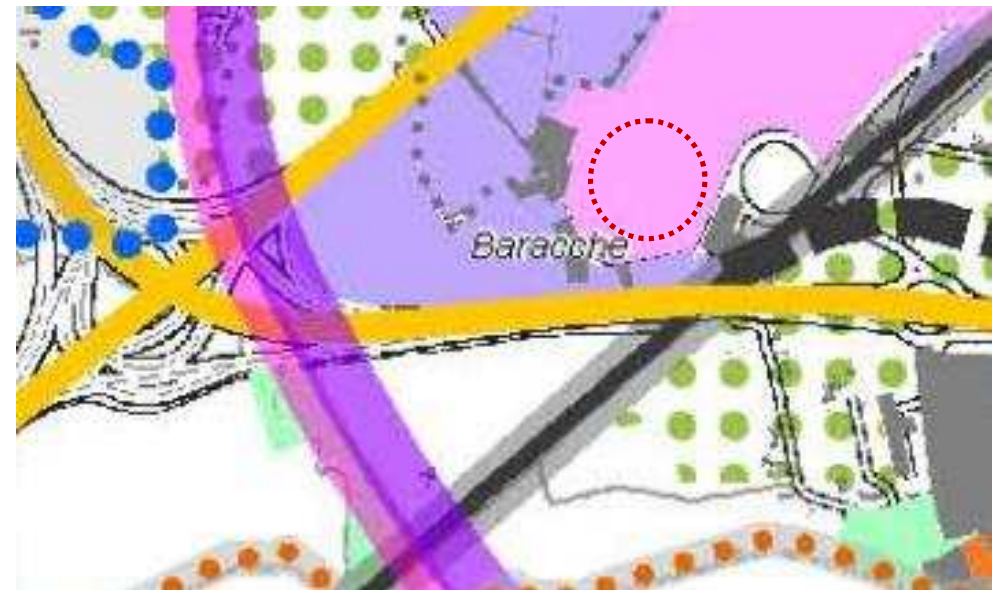


**LEGENDA**

- Grande albero - artt. 28 e 29
- Confine del PTCP
- Confine comunale
- Progetto "Il Passante Verde"
- Accordo "Vallone Moranzani"
- Parco regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20
- Riserva regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20
- Ambito di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale (PTRC vigente, art. 34) - art. 21
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27); Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei laghi di Cinto - art.21
- Area di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli Enti locali (PTRC vigente, art. 35) - art. 23
- Zona umida inclusa nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448 (Valle Averta) - art. 26
- Goleina
- Risorghia
- Geosito - artt. 24 e 28
- Biotopo - art. 24
- Macchio boscata - art. 29
- Corso d'acqua e specchio lacuale - artt. 25 e 30
- Laguna - art. 25
- Area umida (PTRC vigente) - art. 26
- Elemento arboreo/arbustivo lineare - art. 29
- Vegetazione arboreo/arbustivo periferiale di rilevanza ecologica - art. 29
- Sito da recuperare o recuperare
- Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera
- Ambito soggetto a valutazione di incidenza D.M. 03/04/2000 - SIC - art. 22
- Ambito soggetto a valutazione di incidenza D.M. 03/04/2000 - ZPS - art. 22
- Segni ordinatori - art. 25
- Area nucleo o Ganglio primario - art. 28
- Aree tampone - art. 28
- Corridoio ecologico di area vasta - art.28
- Ganglio secondario art.28

Figura 3-14: Stralcio della Tavola 3 del P.T.C.P. vigente: Stato di Progetto "Sistema Ambientale"

La tavola 4.2 "Sistema insediativo-infrastrutturale" classifica l'area come dedicata ad attività economiche e ricompresa nel "Polo produttivo di livello sovracomunale".

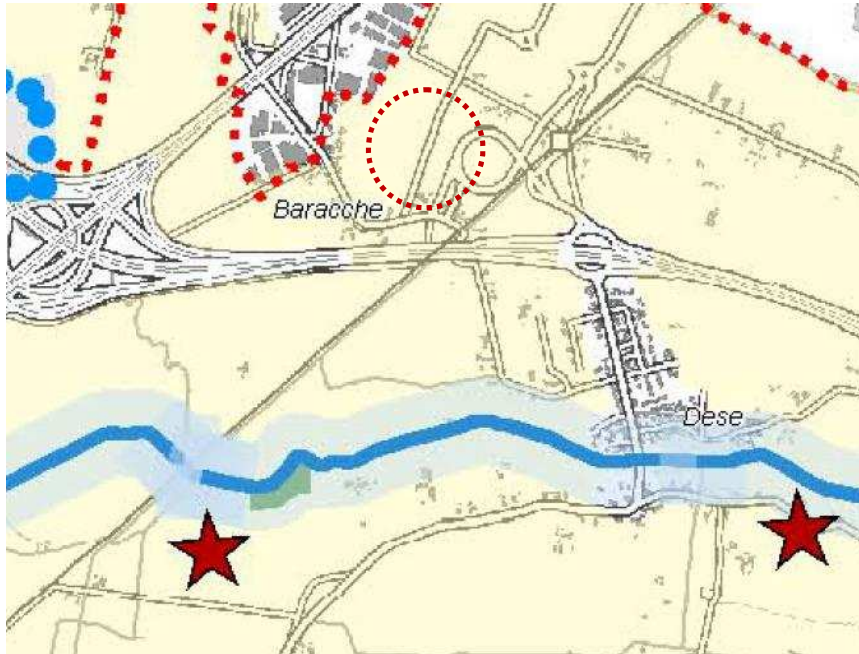


- Sistema Insediativo**
- Complesso di interesse provinciale - art. 43
  - Villa Veneta - art.43
  - Centro storico di notevole importanza - art.42
  - Centro storico di grande interesse - art.42
  - Centro storico di medio interesse - art.42
  - Residenza
  - Servizi
  - Attività Economiche
  - Produttivo
- Territorio rurale**
- Area urbana rurale - art.39
  - Area a funzione ricreativa, turistica e sportiva del territorio rurale - art.40
- Sistema Produttivo**
- Polo produttivo di rilievo metropolitano-regionale - art.50
  - Polo produttivo di rilievo sovracomunale - art.50
  - 1 - Polo produttivo "Pura Ovest"
  - 2 - Polo produttivo della "città del Lemene"
  - 3 - Polo produttivo "Adriatico"
  - 4 - Polo produttivo della "città del Piave"
  - Area da riqualificare - art.50
  - Strada commercio - art.50
- Servizi e funzioni territoriali**
- Interporto - art.55
  - Polo fieristico
  - Polo sportivo - art.49
  - Tempo libero e ricreazione - art.49
  - Città del cinema - art.49
  - Polo universitario - art.49
  - Cittadella scolastica - art.49
  - Polo ospedaliero - art.49
  - Centro innovazione servizi - art.49
- Fattori di centralità**
- Polo di rango sovraprovinciale da rinforzare - art.49
  - Polo di rango sovraprovinciale da confermare - art.41
  - Polo di rango provinciale da rinforzare - art.49
  - Polo di rango provinciale da confermare - art.49
  - Polo di rango sovracomunale da rinforzare - art.49
  - Polo di rango sovracomunale da confermare - art.49
- Sistema infrastrutturale**
- viabilistico**
- Ipotesi progettuale di connessione viaria - art.56
  - Autostrada esistente - art.56
  - Autostrada di progetto - art.56
  - Casello autostradale di progetto - art.56
  - Casello autostradale esistente - art.56
  - Viabilità esistente - art.56
  - Viabilità di progetto - art.56
  - Ipotesi asse plurimodale P.R. U.S.S.T. (viabilità ferroviaria) art.56
  - progetto passante rurale
- ciclabile**
- itinerario ciclabile principale di progetto - art.46
- ferrovio**
- Ipotesi di connessione ferroviaria - art.55
  - Linea ferroviaria esistente - art.55
  - Linea ferroviaria di progetto - art.55
  - Ipotesi non vincolante del tracciato ferroviario (AC - AV) art.55
  - Linea SFMR - art.56
  - Fermata ferroviaria esistente - art.55
  - Fermata ferroviaria di progetto - art.55
- aeroporti ed aviosuperfici**
- Aeroporto - art.55
  - Aviosuperficie esistente - art.55
  - Aviosuperficie di progetto - art.55
- nautica da diporto**
- Polo nautico - art.54
  - Parco nautico - art.54
  - Nautica di progetto - art.54
  - Struttura da riqualificare in ambito lagunare - art.58
  - Riqualificazione in ambito lagunare - art.58
  - Struttura da riqualificare in ambito foce fluviale - art.57
  - Riqualificazione in ambito foce fluviale - art.57
  - Centro rifilimento servizi per la nautica - art.56
  - Servizi di servizio alla laguna
  - Ambito di potenziale sviluppo nautico
- portuali**
- Porto fluvio marittimo
  - Porto commerciale - art.55
  - Porto cerealicolo - art.55
  - Porto petrolifero - art.55
  - Porto peschereccio - art.55
  - Porto passeggeri - art.55
  - Autostrada del mare - art.55
  - Servizi per la navigazione - art.55
- mobilità acquea**
- Stazione metomare - art.55
  - Metomare - art.55
  - Valanti itonze veneta - art.57

Figura 3-15: Stralcio della Tavola 4 del P.T.C.P. vigente: Stato di Progetto "Sistema Insediativo-Infrastrutturale"



La tavola 5.2 "Sistema del paesaggio" mappa l'area come "Paesaggio rurale".



Di seguito è riportata la tavola F della Rete Ecologica in cui emerge la vicinanza con aree di connessione naturalistica, tali elementi non sono presenti nell'area.



LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale
- Paesaggio storico - culturale**
- Città costiere preesistenti
- Città lagunari
- Città murate
- Città fluviale
- Paesaggio dei campi chiusi
- Paesaggio intensivo della bonifica
- Paesaggio rurale
- Macchia boscata
- Residui costieri
- Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali
- Paesaggio lagunare vallivo
- Paesaggio delle colture tipiche**
- Citi
- Vigne
- Sistemi storico culturali**
- Sistema tracciati storici
- Strade della centuriazione romana
- Sistemi dei fiumi principali
- Sito di interesse archeologico
- Elementi storico culturali**
- ★ Fortificazione
- ⊕ Faro
- ⊗ Mulino
- ▲ Ambito dei Casoni
- ◆ Villa Veneta
- Palladio - opere e/o interventi
- ◆ Opera storica di difesa costiera
- ◆ Opera storica - Serenissima
- ◆ Opera storica - Serenissima- Lago della Piave

Figura 3-16: Stralcio della Tavola 5 del P.T.C.P. vigente: Stato di Progetto "Sistema del paesaggio"

LEGENDA

- Confine del PTCP
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento - Biodiversità (DGR 2357 del 8 Agosto 2008)**
- Aree naturali protette e aree Natura 2000
- Aree di connessione naturalistica
- Corridoi ecologici
- Progetto Rete Ecologica della Provincia di Venezia (DGP 2004/000 del 28/10/2004)**
- Nodi della Rete Ecologica
- Corridoi Ecologici di progetto
- Dorsale della Rete Ecologica

Figura 3-17: Stralcio della Tavola F del P.T.C.P. vigente: "Rete ecologica"



- "Tavola 2-2 Carta delle Invarianti": sono evidenziate le invarianti di natura storico-monumentale, tali elementi non sono presenti nella tavola delle Invarianti.

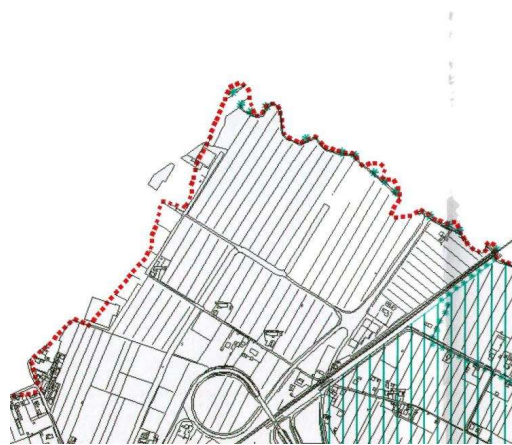


Figura 3-20: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 2.2 "Tavola delle invarianti"

- "Tavola 3-9 Carta delle Fragilità": tale Carta suddivide il territorio in zone in base alla "Compatibilità geologica ai fini urbanistici"; l'area interessata dal Piano Urbanistico Attuativo viene classificata come "Area idonea" dal punto di vista idrogeologico e "Area esondabile o a ristagno idrico (per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica)". Tali zone sono normate agli artt. 15 e 16 delle Norme Tecniche afferenti al PAT, e all'allegato B alle stesse.

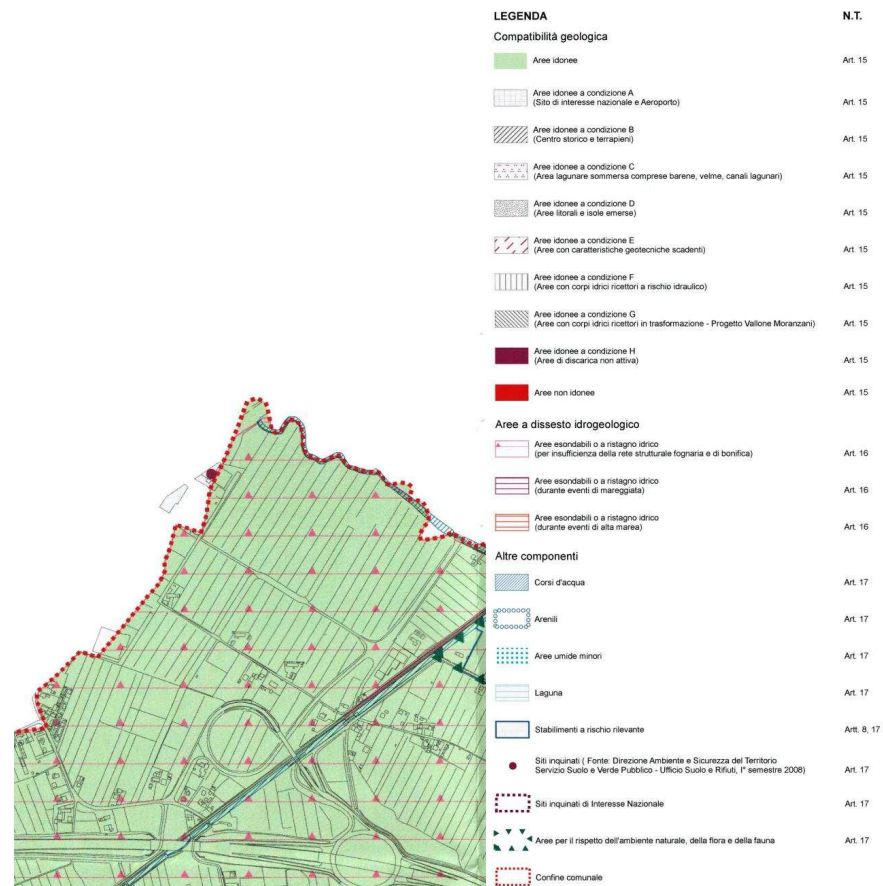


Figura 3-21: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 3.2 "Tavola delle criticità"

- "Tavola 4a-2 Carta delle Trasformabilità": Il Piano Urbanistico Attuativo esaminato è parzialmente ricompreso in una zona denominata "Area di urbanizzazione consolidata", e in parte a "Servizi di interesse comune" connessa ad elementi lineari "Viabilità di connessione urbana e territoriale".

- "Tavola 4b-9 Carta delle Trasformabilità: Valori e Tutele": la tavola non identifica alcun elemento a nell'area di intervento o in quella di influenza.

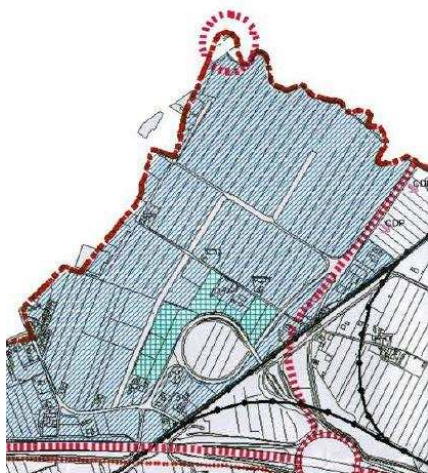


Figura 3-22: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 4.2 "Tavola della Trasformabilità"

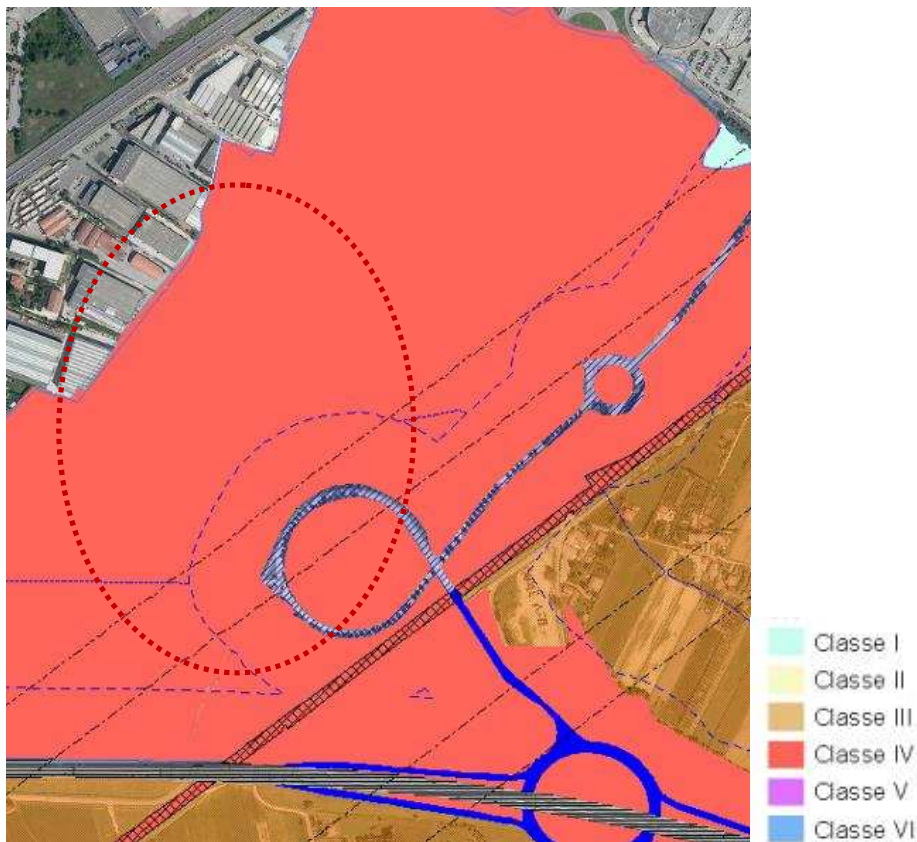


Figura 3-23: Tavola 4b.2 "Tavola della Trasformabilità: valori e tutele"



### 3.1.4.3 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia è stato approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005 e classifica l'area in classe IV, "area ad intensa attività umana"



Per tale categoria i limiti di emissione sono i seguenti:

VALORI LIMITE DI EMISSIONE- Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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 (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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 (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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

## 4 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DEL PIANO

La seguente descrizione dello stato di fatto e del progetto è tratta dalla relazione tecnica e dalle norme tecniche di attuazione al piano redatte dai progettisti del piano stesso e dalla relazione idraulica.

### 4.1 PREMESSA

Il progetto riguarda un piano attuativo, ovvero piano di lottizzazione così come previsto dall'art. 32 della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. 3904 del 03.12.2004, e modificata in seguito a controdeduzione con D.G.R.V. 2141 del 29/07/2008.

La scheda norma D4b n° 10 della Variante al PRG vigente prevede un intervento concepito unitamente agli interventi D4b-7 e D4b-8 al fine di completare l'area produttiva esistente in comune di Marcon. Il progetto quindi si imposta su una trama viaria che riprende la partizione fondiaria esistente e si riallaccia alla via Altinia con una rotonda e all'area del centro commerciale Valecenter con un ponte sulla Fossa Storta. Ai lotti si interseca una sequenza continua di parcheggi e una sequenza di aree verdi. Il sistema delle aree verdi all'interno del progetto si articola in due distinti interventi. Il primo consiste nella densa piantumazione di una fascia a ridosso della Fossa Storta, lungo la quale corre il confine comunale, il secondo costituito da un cuneo verde, sistemato a bosco e a prato, che collega la fascia lungo la Fossa Pagana con una superficie attrezzata a verde, localizzata in area limitrofa via Pialoi, che svolgerà il ruolo di barriera di protezione per gli insediamenti residenziali esistenti lungo tale strada.

In data 02.03.2011 è scaduto il termine di validità decennale del P.d.L. approvato con Delibera di C.C. n. 169 del 03.11.2003 modificata con variante approvata con Delibera del C.C. n. 91 del 28.07.2008.

Viene presentato quindi un nuovo Piano di Lottizzazione che mantiene per la maggior parte l'assetto del vecchio Piano approvato. L'area urbanistica definita "Attrezzature economiche varie – D4b-10" – Comparto C è situata in località Dese Nord e confina a nord-est con il Comparto B, a sud-est con il Comparto E, a sud con la viabilità pubblica denominata via Pialoi, a nord-ovest in parte con il Comparto D e in parte con altre proprietà private.



Figura 4-1: Individuazione in ortofoto dell'area

### 4.2 DESTINAZIONI D'USO

Nel rispetto dei lineamenti generali della disciplina prevista nelle Norme della V.P.R.G. vigente per la Terraferma, nonché di quanto previsto dalla Legge Regionale del 27.06.1985, n. 61 e successive norme emanate con Legge Regionale del 25.04.2004, n. 11, l'area in oggetto, della superficie reale di mq. 300.485, è stata suddivisa in zone opportunamente contraddistinte per specifiche destinazioni:

- Area destinata alla nuova edificazione e a spazi privati pertinenziali (confine lottizzazioni);
- Standard a parcheggio e a verde in asservimento ad uso pubblico (superficie a standard);
- Asse viario principale (già ceduto al Comune) e viabilità secondaria di distribuzione ai lotti.

Ciascuna di queste aree è assoggettata alle norme di disciplina urbanistica che vengono raccolte all'interno degli articoli seguenti e ai Regolamenti comunali.

In recepimento dell'articolo 8.2 delle Norme Tecniche Generali di Attuazione (N.T.G.A.) della vigente Variante al Piano Regolatore Generale per la Terraferma, nel presente P.U.A. sono ammesse le seguenti categorie e sotto categorie:

B -Attività produttive: industria manifatturiera e artigianato industriale, costruzioni edili, commercio all'ingrosso, trasporti, servizi ai trasporti, officine di riparazione veicoli;

C -Attività direzionali: credito, assicurazioni, agenzie e servizi alle imprese, studi professionali, intermediari del commercio, ricerca;

D -Servizi alle persone:

D1 commercio al minuto, pubblici esercizi;

D2 servizi di riparazione, servizi privati alla persona e all'abitazione;

E -Strutture ricettive (definite secondo le norme speciali vigenti in materia)

E1 alberghi, pensioni

E2 motels

### 4.3 PROPRIETÀ E STATO DELL'AREA

Il progetto è localizzato nel Comune di Venezia in località Dese nord e ricade nel piano di lottizzazione di iniziativa privata in Z.T.O. ATTREZZATURE ECONOMICHE VARIE- D4b-10" COMPARTO "C".

Il terreno oggetto di P.d.L. è catastalmente censito al Comune di Venezia, sezione Favaro Veneto, foglio 3, mappali 629-631-576-627-239-620-622-623-625-628-630-573-621-624-626-214-306-572-632-635-634.

L'area ha una superficie complessiva rilevata di 74.987 mq che risulta ripartita come di seguito:

- viabilità principale
- UMI 1, UMI 2, UMI 3
- standard a verde e parcheggio pubblici

I proprietari dell'area sono tutti congiuntamente promotori del presente piano di lottizzazione e le proprietà sono ripartite catastalmente come indicato nella tabella riportata di seguito.

PROPRIETARI	Sezione Favaro Veneto Foglio 3 Mappale
	629
SI.VE.C.I.I.S.S. s.r.l.	631 576 627
	239
VENICE PROPERTIES R.E. s.r.l.	620 622 623 625 628 630 573 621 624 626
GAMBA SERGIO	214
SALVIATO LINO	306
	572
COMUNE DI VENEZIA	632 635 634

Tabella 4-1: Elenco proprietari e rispettivi riferimenti catastali

#### 4.4 OPERE DI URBANIZZAZIONE

Il nuovo piano di urbanizzazione oggetto del presente studio mantiene per la maggior parte l'assetto del vecchio Piano approvato.

Il piano urbanistico attuativo prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione descritte come di seguito ed indicate nella relazione tecnica di progetto e nelle norme tecniche di attuazione al piano:

- è stata mantenuta la viabilità principale, propedeutica all'attuazione di tutti i Piani di Lottizzazione compresi nella zona con destinazione "D", di superficie pari a 8.695 mq, viabilità che è già stata realizzata, collaudata e ceduta al comune. A completamento di quest'ultima sono stati individuati altri due tratti di viabilità previsti in cessione l'uno con e l'altro senza opere della superficie complessiva di 318 mq e due tratti di viabilità esistente privata, che rimarrà tale, della superficie di 1212 mq complessivi, la quale definisce la via Bosco Berizzi per la metà ricadente all'interno del perimetro del presente Piano. Tali tratti, su semplice richiesta dell'amministrazione, verranno asserviti ad uso pubblico.
- Sono state previste tre UMI, denominate UMI 1, UMI 2 e UMI 3, destinate alla realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45782 mq. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43411 mq cos. come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. E' stabilita un'altezza massima di 45 m per tutte le UMI.
- Gli standard pubblici sono stati dimensionati secondo quanto indicato nelle N.T.S.A. della V.P.R.G. approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive modifiche e integrazioni. La superficie per standard a parcheggio è pari a 9406 mq, collocati in parte a nord ovest, 7613 mq, per la conformazione di un parcheggio già in fase di realizzazione previa richiesta di idoneo Permesso di Costruire, e una parte a sud est a ridosso dell'UMI 3, per la realizzazione di un parcheggio di dimensioni minori per il quale non è stato presentato ancora nessun atto abilitativo. La superficie per lo standard a verde, nel totale pari a 9574 mq, è parimenti distribuita in parte a nord ovest della viabilità principale, per una superficie pari a 7673 mq già realizzati con lo stesso Permesso di Costruire precedentemente citato, e in parte a sud est, quest'ultima senza nessun atto abilitativo in corso. I materiali previsti per la realizzazione degli spazi a parcheggio e le essenze arboree inserite negli

spazi a verde rispettano le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire. La rete per la raccolta delle acque meteoriche è stata studiata per raccordarsi con le opere idrauliche relative all'invarianza idraulica per la quale è stato rilasciato parere positivo dal Consorzio di Bonifica Acque risorgive con Prot. N. 312/DS/W/DD il 20.04.2010.

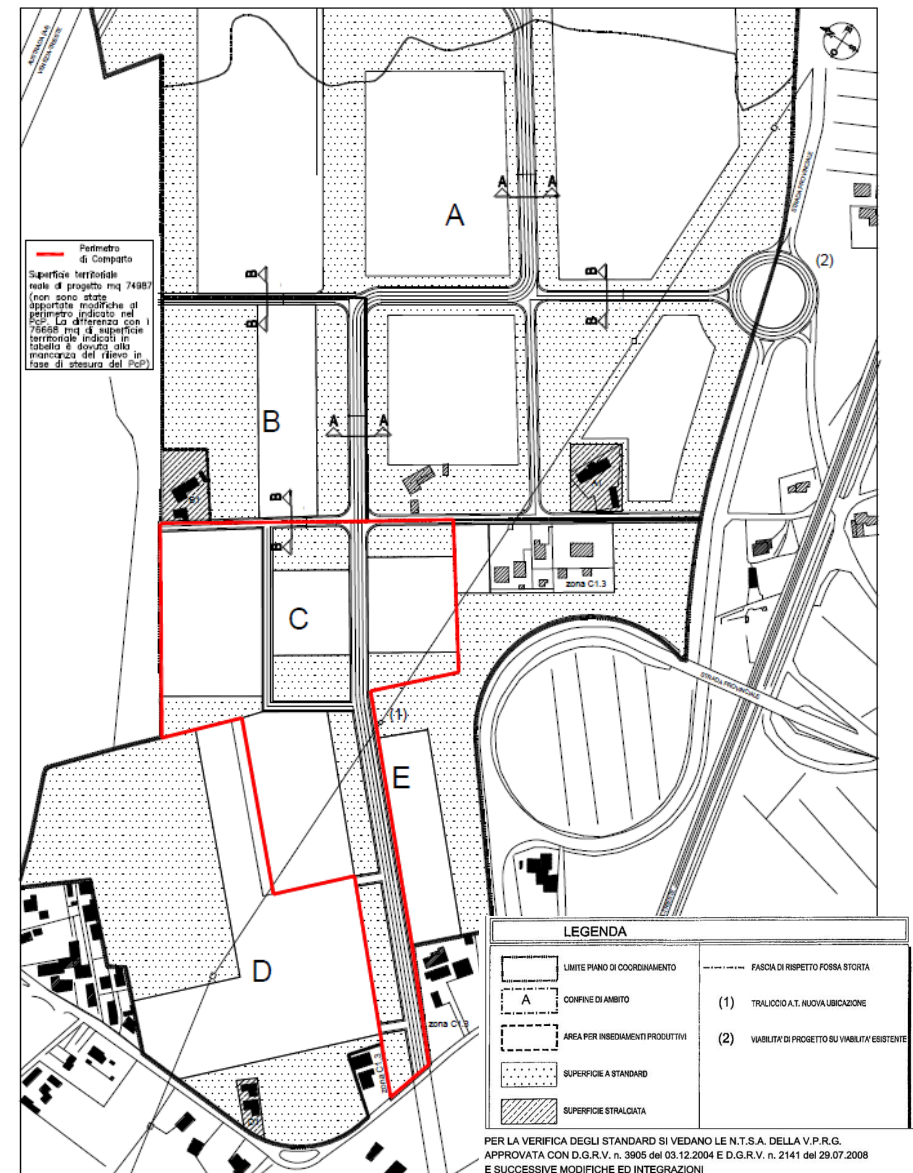


Figura 4-2: Estratto P.C.P. approvato con D.C.C. n. 102 del 9/7/1999 – individuazione del comparto C



**TABELLA DEI LIMITI DIMENSIONALI E DEGLI STANDARDS**

SUPERFICI STRALCIATE				
superficie max stralciabile dal piano <= 10% S.T.				
Ambito	superficie territoriale lorda	sottozona	superficie a dedurre	superficie territoriale netta
A	304.804 mq	A1	3.162 mq	301.442 mq
B	40.295 mq	B1	3.000 mq	37.295 mq
C	76.868 mq			76.868 mq
D	77.838 mq	D1	974 mq	76.864 mq
E	48.151 mq			48.151 mq
TOT.	645.766 mq		7.136 mq	638.420 mq
TOTALE SUP. TERRITORIALE				638.420 mq
TOTALE SUP. STRALCIATA				7.136 mq
PERCENTUALE SUPERFICIE DA STRALCIARE (mq 7.136 / mq 638.420 = 2% < 10% S.T)				

**TABELLA DIMENSIONAMENTO STANDARD GENERALI E DEI SINGOLI AMBITI**

a	TOTALE SUP. TERRITORIALE DA P.R.G.		592.000 mq
b	TOTALE LORDA PAVIMENTO DA P.R.G.		335.200 mq
c	TOTALE SUP. TERRITORIALE REALE		638.420 mq
TOTALE LORDA PAVIMENTO DA PROGETTO		$\frac{b \times c}{a}$	308.862 mq
Ambito	superficie territoriale	% su S.T.	sup. lorda di pavimento ammissibile da PRG (mq/mq S.T)
A	301.442 mq	59%	170.881 mq
B	37.295 mq	7%	21.117 mq
C	76.868 mq	14%	43.411 mq
D	76.884 mq	14%	43.522 mq
E	48.151 mq	9%	28.131 mq
TOT.	638.420 mq	100%	304.862 mq
superficie standard (##) da PRG (10%+15% S.T)			
A	170.881 mq		75.381 mq
B	21.117 mq		9.324 mq
C	43.111 mq		18.187 mq
D	43.522 mq		18.216 mq
E	28.131 mq		11.538 mq
TOT.	304.862 mq		134.605 mq

(#) Per le aree con destinazione commerciale ed assimilabili  
 (##) Per le aree con destinazione artigianale

VOLUME MASSIMO EDIFICABILE		
Ambito	superficie territoriale	VOLUME MAX. EDIFICABILE COMPARTO di progetto (St x 1,8 mc / mq)
A	301.442 mq	542.596 mc
B	37.295 mq	67.131 mc
C	76.868 mq	138.002 mc
D	76.884 mq	138.355 mc
E	48.151 mq	83.072 mc
TOT.	638.420 mq	969.158 mc

SUPERFICIE DI MASSIMA COPERTURA E UTILIZZAZIONE TERRITORIALE			
Ambito	superficie territoriale	INDICE DI COPERTURA TERRIT.(Ct) St x 0,40 mq / mq	INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRIT.(Ut) St x 0,80 mq / mq
A	301.442 mq	120.577 mq	180.885 mq
B	37.295 mq	14.918 mq	22.377 mq
C	76.868 mq	30.667 mq	48.001 mq
D	76.884 mq	30.748 mq	48.118 mq
E	48.151 mq	18.480 mq	27.691 mq
TOT.	638.420 mq	215.388 mq	323.052 mq

Tabella 4-2: Dimensionamenti del piano

La tavola 4 riportata di seguito in formato ridotto individua la zonizzazione dell'area e l'assetto patrimoniale; in particolare si evidenziano i dimensionamenti per ciascuna unità minima di intervento (UMI 1, UMI 2, UMI 3).

La tavola 5 mostra gli elementi di progetto, la viabilità già realizzata e le opere di urbanizzazione con permesso di costruire già rilasciato.

La tavola 6 illustra infine uno schema sommario delle opere di urbanizzazione comprensive dei sottoservizi, mostrando in dettaglio la tipologia di parcheggi previsti.

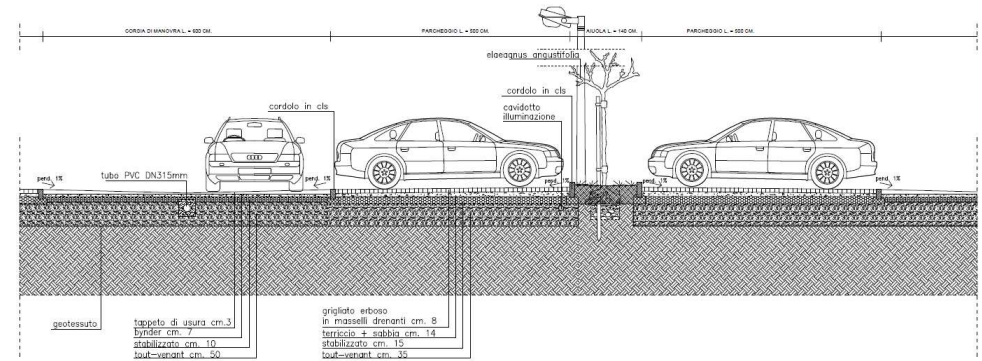


Figura 4-3: Estratto Tavola 6 del P.U.A.







## 4.5 IL PROGETTO EDILIZIO

Entro il perimetro dell'area destinata alla nuova edificazione e a spazi privati pertinenziali, nel rispetto della normativa vigente, ... possibile edificare fabbricati a destinazione direzionale-commerciale – produttiva-artigianale – deposito-stoccaggio – turistico-ricettive di cui alle lettere B,C,D,E1,E2 dell'art. 8 delle N.T.A. del P.R.G. vigente, compresi fabbricati con destinazione a parcheggio multipiano, con interventi da realizzarsi all'interno di Unitf Minime di Intervento (U.M.I.) numerate dal n. 1 al n. 3, individuate nell'elaborato grafico (Tav. 4) aventi le seguenti caratteristiche:

U.M.I. n. 1 - Con Permesso di Costruire:

- Tipologia: a blocco e a torre
- Superficie lorda di pavimento max mq. 8314
- H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H), così, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)

U.M.I. n. 2 - Con Permesso di Costruire:

- Tipologia: a blocco e a torre
- Superficie lorda di pavimento max mq. 28290
- H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H) cos, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)

U.M.I. n. 3 - Con Permesso di Costruire:

- Tipologia: a blocco e a torre
- Superficie lorda di pavimento max mq. 6807
- H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H) cos, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)

Per quanto concerne le distanze tra i fabbricati, dai confini e dalle strade, si demanda agli elaborati grafici del P. di L..

La superficie lorda di pavimento totale: ... pari a mq. 43411

Secondo quanto indicato all'art. 9 delle NTA "CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DEI MANUFATTI EDILIZI" per i manufatti edilizi da realizzare all'interno delle U.M.I. dal n. 1 al n. 3 si dovranno prevedere le seguenti caratteristiche e l'uso dei seguenti materiali:

- Metodologia costruttiva: semi prefabbricazione, prefabbricazione ed esecuzione in sito.

Gli indici e le quantità edificabili del P. di L. vengono utilizzati nella misura prevista dall'art. 5.1.9 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. vigente.

Gli edifici devono essere realizzati all'interno del limite d'involuppo massimo della nuova edificazione, cos<sup>t</sup> come indicato negli elaborati grafici del P. di L.. Nello specifico all'interno della UMI 3 per la parte di involucro massimo ricadente all'interno della fascia di rispetto dell'elettrodotto dovranno essere rispettate le destinazioni d'uso restrittive previste per tale area di cui all'art. 4 comma h della Legge 36/2001.

I permessi di costruire relativi ai fabbricati in progetto potranno prevedere la possibilità di trasferire superficie lorda di pavimento da una U.M.I. all'altra, entro un limite massimo di +/- 10 % calcolata sulla somma delle rispettive capacità edificatorie totali, nel rispetto dell'altezza e dell'involuppo massimo dei fabbricati.

I limiti d'involuppo massimo devono esclusivamente intendersi come limite massimo entro cui pu<sup>o</sup> svilupparsi la sagoma principale del fabbricato con parete finestrata.

All'interno dell'involuppo massimo delle singole U.M.I., potranno essere previsti uno o più edifici.

La sistemazione degli spazi liberi dovrà recepire gli indirizzi del "Progetto Ambientale" allegato alla V.P.R.G. approvata con delibere di G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08.

L'intera lottizzazione dovrà garantire una superficie permeabile non inferiore al 25% della Superficie territoriale.

Dovrà essere garantita la dotazione di parcheggi privati nella misura di 1 mq ogni 10 mc e comunque non inferiore alla misura minima prevista per legge.

Nella realizzazione delle nuove recinzioni e dei nuovi passi carrai dovranno essere rispettate le prescrizioni derivanti dal vigente "codice della strada".

## 4.6 ACQUE METEORICHE

Il progetto della rete di scarico delle acque meteoriche, descritto nella relazione idraulica, prevede il mantenimento della viabilità principale propedeutica all'attuazione di tutti i Piani di Lottizzazione compresi nella zona con destinazione "D", individuando il comparto C e suddividendolo in due lotti, lotto 1 e lotto 2 e prevedendo in esso l'insediamento di attività produttive, direzionali e di servizi alla persona.

Nella figura seguente è evidenziato in rosso il perimetro dell'intero Comparto C suddiviso in due lotti.

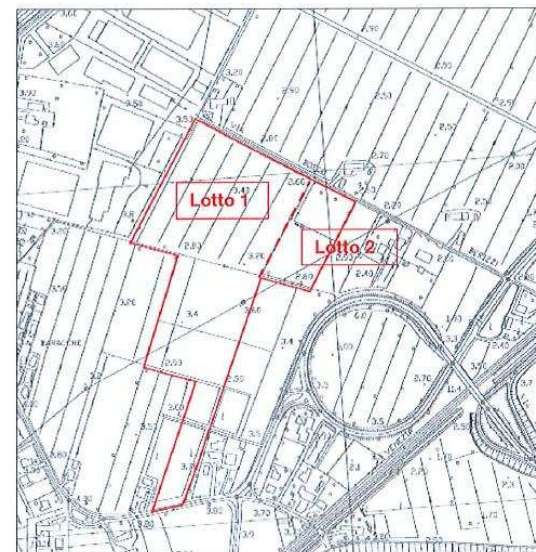


Figura 4-4: Individuazione del Comparto C suddiviso nei due lotti

I volumi necessari alla laminazione, pari a complessivamente a (3481+754)=4235 mc, saranno realizzati con le seguenti modalità:

- Una parte verrà invasata all'interno dell'area golenale di laminazione adiacente il Canale Consortile Fossa Storta;
- La parte rimanente verrà invasata all'interno dei singoli lotti del Comparto C.

Le portate meteoriche raccolte dalla rete principale di condotte di ogni singolo lotto saranno recapitate al ricettore finale Fossa Storta per mezzo del tombotto armato esistente in corrispondenza della strada interna al comparto.

#### **Invaso interno al lotto 1**

Il volume ottenuto come differenza tra il volume di laminazione totale (3481 mc) e quello reso disponibile dall'area di laminazione (1558 mc) e pari a 1923 mc, sarà invasato all'interno del lotto 1 mediante una rete sovradimensionata di condotte e mediante la realizzazione di aree a verde depresso.

All'interno del lotto 1 è previsto inoltre:

- Il collegamento della condotta in arrivo dalla zona industriale con il fossato 1 (che delimita il comparto C con la zona industriale stessa) al fine di smaltire le portate meteoriche in arrivo da ovest direttamente nella Fossa Storta;
- Lo spurgo e il riserzionamento del Fossato 1 nel tratto interno al Comparto C e il collegamento dello stesso con il tratto tombinato esistente verso nord;
- Collegamento idraulico del Fossato 1 con il tombotto armato esistente in corrispondenza alla strada interna, mediante la posa di una condotta a sezione rettangolare in cls con dimensioni interne pari a 80x120 cm che funzionerà come scarico secondario delle portate in arrivo dalla zona industriale. Lo scatolare è provvisto di una soglia sfiorante con quota di sfioro posta a 12,03 m e lo scarico della stessa nel tombotto, è presidiato da un clapet per evitare eventuali rigurgiti.

La suddetta condotta rettangolare divide il lotto 1 in due porzioni, lotto 1.1 e lotto 1.2 per i quali è prevista la posa di due distinti manufatti di regolazione delle portate.

#### LOTTO 1.1:

Verifica disponibilità di invaso		Volumi in condotta				
		Tronco1	Tronco2	Tronco3	L tot	
lunghezza rete di pertinenza	ml	341	160	160	661	
pendenza fondo	m/m	0,001	0,001	0,001	volume totale	
D rete	m	0,8	0,6	0,6		
quota scorrimento fondo	m	11,28	11,53	11,621		
altezza iniziale	m	0,760	0,510	0,419		
grado di riempimento medio	%	74%	72%	57%		
area liquida media	mq	0,39	0,21	0,16		
volume in condotta	mc	134,1	34,3	26,1		194,5

Essendo previsto il raddoppio di tutta la rete, con una lunghezza complessiva di condotte di circa 1322 m, si rendono disponibili per l'invaso circa 389 mc.

#### LOTTO 1.2:

Verifica disponibilità di invaso		Volumi in condotta		
		Tronco1	L tot	
lunghezza rete di pertinenza	ml	132	132	
pendenza fondo	m/m	0,001	volume totale	
D rete	m	0,8		
quota scorrimento fondo	m	11,28		
altezza iniziale	m	0,760		
grado di riempimento medio	%	87%		
area liquida media	mq	0,46		
volume in condotta	mc	60,7		60,7

All'interno del lotto 1.2 sono previste tre aree a verde depresso con una quota di scavo media di -1,55 m rispetto al piano campagna, rendono disponibili circa (662+381+437)=1480 mc. Maggiori dettagli delle quote sono riportati negli allegati grafici.

#### Invaso interno al lotto 2

Il volume da rendere disponibile per la laminazione (754 mc) sarà invasato all'interno del lotto 2 mediante una rete sovradimensionata di condotte e mediante la realizzazione di un'area a verde depresso.

Verifica disponibilità di invaso		Volumi in condotta		
		Tronco1	L tot	
lunghezza rete di pertinenza	ml	188	188	
pendenza fondo	m/m	0,001	volume totale	
D rete	m	0,8		
quota scorrimento fondo	m	11,28		
altezza iniziale	m	0,760		
grado di riempimento medio	%	83%		
area liquida media	mq	0,45		
volume in condotta	mc	83,8		83,8

Essendo previsto il raddoppio di tutta la rete, con una lunghezza complessiva di condotte di circa 378 m, si rendono disponibili per l'invaso circa 167,6 mc.

All'interno del lotto 2 è prevista un'area a verde depresso che con una quota di scavo media di -1,60 m rispetto al piano campagna, rende disponibili circa 598 mc.

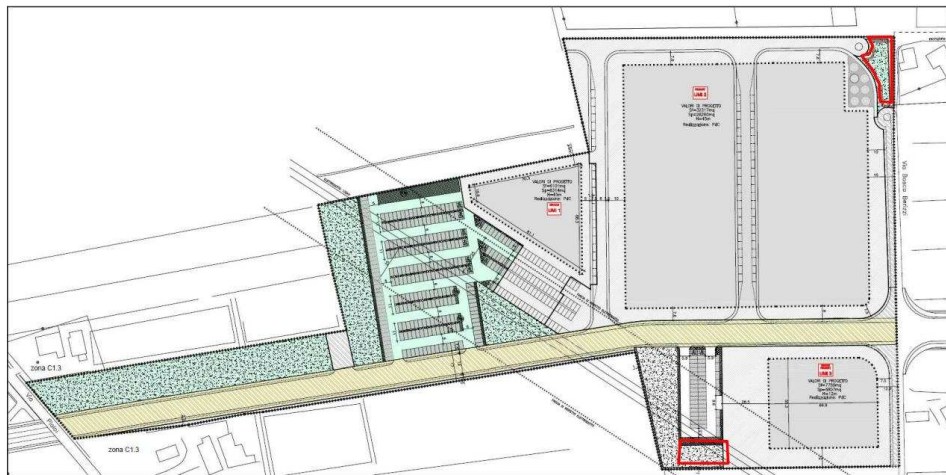
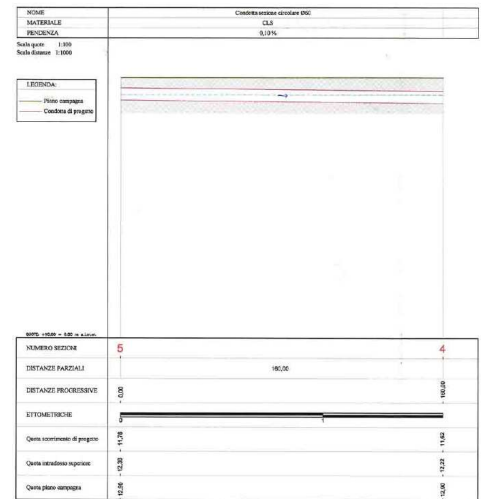
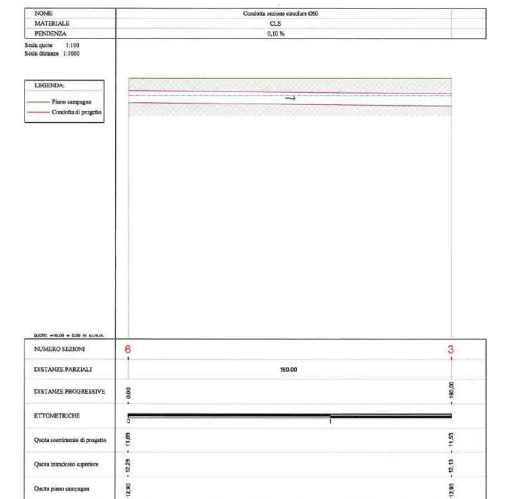


Figura 4-5: Planimetria della rete e delle opere di invaso

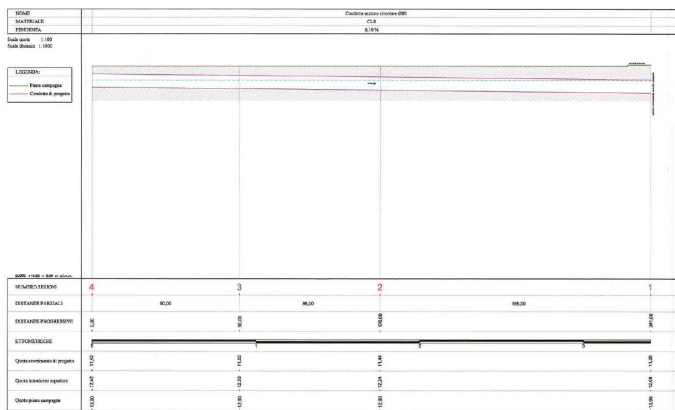
PROFLO LONGITUDINALE RETE ACQUE METEORICHE, Lotto 1 SC. 1:100/1:1000



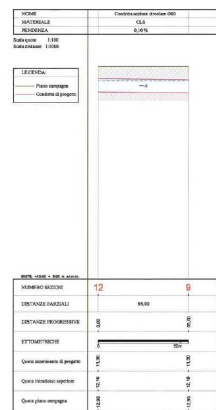
PROFLO LONGITUDINALE RETE ACQUE METEORICHE, Lotto 1 SC. 1:100/1:1000



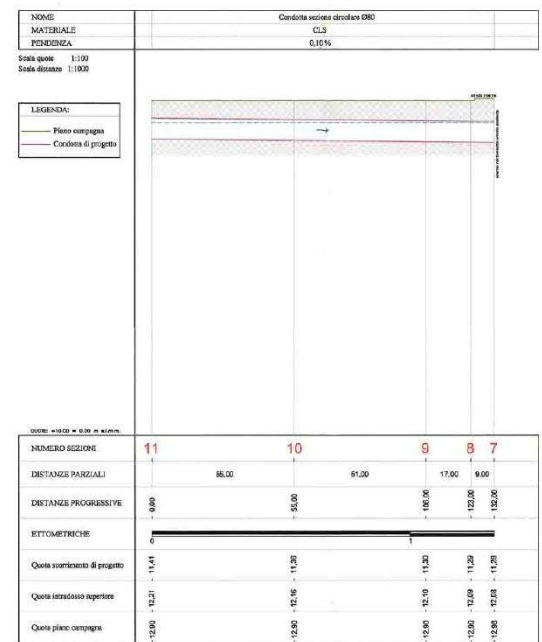
PROFLO LONGITUDINALE RETE ACQUE METEORICHE, Lotto 1 SC. 1:100/1:1000



PROFLO RETE, Lotto 1 SC. 1:100/1:1000



PROFLO LONGITUDINALE RETE ACQUE METEORICHE, Lotto 1 SC. 1:100/1:1000



PROFLO RETE, Lotto 1

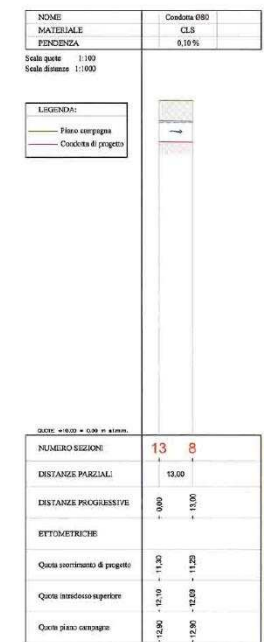


Figura 4-6: Sezioni delle condotte

Le prescrizioni derivanti dall'ossequenza delle Ordinanze del Commissario Delegato (O.P.C.M. 3621 del 18/10/2007) possono essere riassunte come segue:

- Le quote d'imposta degli interventi edilizi ed urbanistici non debbono comportare limitazioni alla capacità di deflusso delle acque dei terreni circostanti, né produrre una riduzione del volume di invaso preesistente;
- Il calpestio del piano terra dell'edificio di nuova costruzione deve essere fissato ad una quota adeguata rispetto alla strada in modo tale da non consentire l'ingresso delle acque di possibili allagamenti interessanti le aree esterne;
- Il direttore dei lavori è tenuto ad accertare l'avvenuta realizzazione di quanto previsto e prescritto a salvaguardia delle condizioni di invarianza idraulica, secondo quanto disposto dalle norme vigenti;
- Le cabine degli impianti elettrici devono essere collocate al di sopra del piano campagna, fuori da avvallamenti e/o abbassamenti dello stesso, e comunque in una posizione che ne garantisca la funzionalità anche in caso di fenomeni di allagamento;
- Il titolare, ai fini dell'ottenimento degli atti abilitativi, deve sottoscrivere a favore del Comune, della Provincia, della Regione del Veneto, del Consorzio di Bonifica competente per territorio, della Presidenza del Consiglio dei Ministri e a Enti e Società ai quali compete la gestione delle reti di smaltimento delle acque meteoriche, un Atto d'obbligo con il quale rinuncia a pretese di risarcimento danni in caso di allagamento di locali interrati.

Area a verde depresso

Superficie media: 2200 mq  
 Volume in area a verde depresso =1480 mc

LOTTO 2:

Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 376 m  
 Pendenza longitudinale: 1‰  
 Riempimento massimo: 95%  
 Volume disponibile in condotte =167,6 mc

Area a verde depresso

Superficie media: 820 mq  
 Volume in area a verde depresso =598 mc

Recapito finale: tombotto armato esistente sulla strada interna, il cui ricettore finale è il canale consortile Fossa Storta.

4.6.1 SINTESI DELLA VALUTAZIONE IDRAULICA

Il PUA prevede un bacino di fitodepurazione e laminazione come da progetto del Consorzio di Bonifica Dese Sile che andrà a soddisfare le esigenze di invaso di tutti i comparti. Le tabelle seguenti indicano i volumi di invaso disponibili per il soddisfacimento dell'area in esame.

STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 1		
Tipologia del suolo	superficie mq	$\phi$
impermeabile	30554,00	0,9
semipermeabile	12775,00	0,6
verde	12314,00	0,2
<b>Totale area</b>	<b>55643,00</b>	<b>0,68</b>

STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 2		
Tipologia del suolo	superficie mq	$\phi$
impermeabile	6717,00	0,9
semipermeabile	2625,00	0,6
verde	2416,00	0,2
<b>Totale area</b>	<b>11758,00</b>	<b>0,69</b>

INDIVIDUAZIONE DEI VOLUMI DI INVASO:

Volume disponibile in area golenale di laminazione =1558 mc

LOTTO 1:

Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 1454 m  
 Pendenza longitudinale: 1‰  
 Riempimento massimo: 95%  
 Volume disponibile in condotte =449,7 mc



## 5 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale l'allegato VI della parte II del d.lgs. 152/2006, elenca le componenti e i fattori ambientali che devono essere considerati nel Rapporto Ambientale e che possono essere mutuati per la redazione della valutazione di assoggettabilità. In particolare alla lettera c si specifica che dovranno essere indagate caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate. Per la descrizione di tali caratteristiche si è scelto di analizzare la seguente serie di componenti ambientali secondo determinati indicatori quali:

- **atmosfera:** qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- **ambiente idrico:** acque sotterranee ed acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- **suolo e sottosuolo:** intesi come profilo geologico; geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come riserve non rinnovabili;
- **ecosistemi:** flora, fauna, complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed indipendenti, che formano un sistema unitario ed identificabile per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- **aspetti socio-economici:** attività economiche (pesca e turismo) e dinamiche demografiche in provincia di Rovigo;
- **salute pubblica:** situazione epidemiologica delle comunità;
- **traffico e viabilità**
- **produzione di rifiuti:** percentuale di raccolta differenziata;
- **paesaggio:** aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;
- **agenti fisici** (radiazioni ionizzanti e non, radiazioni luminose, rumore e vibrazioni);
- **utilizzo delle risorse:** gestione dei rifiuti ed approvvigionamento idrico.

Con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali interessati dal progetto, il quadro di riferimento ambientale:

- definisce l'ambito territoriale ed i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;
- descrivere i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;
- individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;
- documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;
- documenta i livelli di qualità preesistenti all'interno per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

### 5.1 ATMOSFERA

#### 5.1.1 CLIMA

Il clima del Veneto, pur rientrando nella fascia geografica del clima mediterraneo, presenta caratteristiche di tipo continentale, legate principalmente alla posizione climatica di transizione; questo fa sì che il clima veneto risenta delle influenze continentali centro-europee e dell'azione mitigatrice del mare Adriatico e della catena delle Alpi.

Nel Veneto si distinguono due regioni climatiche: la zona alpina con clima montano di tipo centro-europeo e la Pianura Padana con clima continentale; nella zona della Pianura Padana si distinguono altre due sub-regioni climatiche a carattere più mite: la zona gardesana e la fascia adriatica.

Il clima dell'ambito in esame rientra dunque nel clima padano della sub-regione climatica della fascia adriatica.

Il clima continentale padano è mitigato dalla presenza delle Alpi, che impediscono l'arrivo dei venti gelidi da nord, e dagli Appennini, che moderano il calore proveniente dal bacino mediterraneo; è pertanto di tipo continentale moderato, con estati calde e afose e inverni freddi e nebbiosi. Le stagioni primaverili e autunnali presentano una forte variazione climatica.

Tipico del clima padano è la scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno delle masse d'aria, con effetti diversi nelle stagioni invernali ed estive. In inverno quando vi è un accumulo di aria fredda e scarsità di vento, si forma un cuscinetto freddo che può perdurare anche diversi giorni, specie nei giorni umidi e nebbiosi, causando giornate molto rigide e gelo intenso. Tuttavia in questa stagione vi sono anche diverse giornate più secche, ma comunque sempre rigidissime, poiché entrano direttamente in Pianura venti freddi dall'Europa settentrionale.

In estate l'effetto cuscinetto della Pianura Padana produce effetti opposti, favorendo il ristagno di aria calda e umida che produce temperature alte, connesse a tassi di umidità altissimi che causano giornate molto calde e afose, specialmente in presenza dell'anticiclone delle Azzorre.

L'inquadramento climatico dell'ambito in esame viene svolto sulla base dei dati contenuti nel Rapporto Ambientale del PAT del comune di Marcon, considerando come l'ambito stesso risulti localizzato perifericamente rispetto al comune di Venezia, territorialmente molto ampio e molto diversificato, mentre risulti più prossimo al comune, molto più piccolo, di Marcon.

All'interno del territorio comunale di Marcon non sono presenti stazioni del sistema di monitoraggio ARPAV; nel Rapporto Ambientale del PAT sono dunque stati considerati i dati forniti dalle stazioni più prossime, ossia quella di Mestre (c/o palazzo del Gazzettino), quella di Mogliano Veneto e quella di Roncade.

Osservando il grafico che riporta l'andamento delle precipitazioni nel periodo 1996 – 2007, si nota come tale parametro si caratterizzi per presenza di inverni poco piovosi, con valori medi che si aggirano attorno ai 40 mm. Un aumento della piovosità si registra in primavera ed in autunno. Nel periodo primaverile si nota un picco in corrispondenza del mese di aprile (85 mm circa), mentre nel periodo autunnale i valori di piovosità si mantengono pressoché costanti, con una media attorno ai 95 mm. La stagione estiva risulta caratterizzata da bassi valori di piovosità durante i mesi di giugno e luglio, mentre valori superiori (compresi tra i 60 e i 70 mm) si registrano nel mese di agosto.

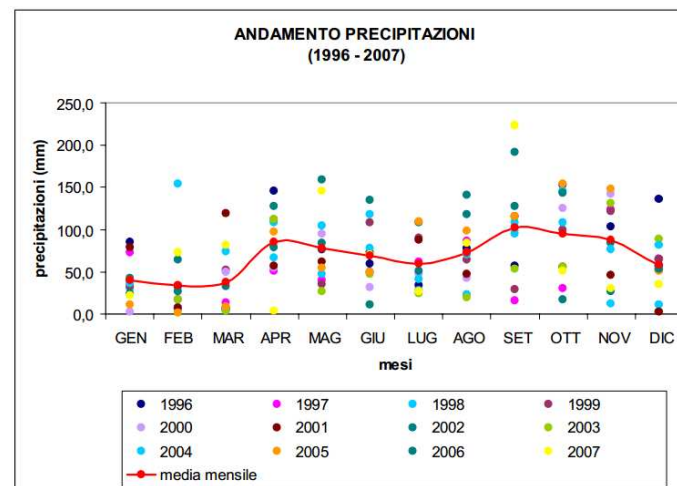


Figura 5-1: Andamento delle precipitazioni nel periodo 1996 – 2007 (Elaborazione: Proteco)

Osservando la distribuzione dei giorni piovosi durante l'arco dell'anno, ed in particolare la curva delle medie mensili (ottenuta dalle medie degli anni 1996 – 2007), emerge come i mesi con il più elevato numero di giorni piovosi sono quelli di aprile e

novembre (8 giorni di pioggia), mentre il mese meno piovoso in assoluto risulta febbraio, con 4 giorni piovosi. Un giorno è considerato piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è  $\geq 1$  mm.

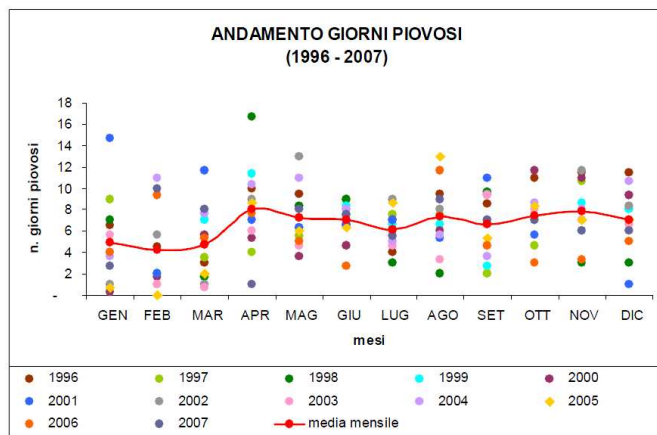


Figura 5-2: Andamento dei giorni piovosi nel periodo 1996 - 2007 (Elaborazione Proteco)

Per quanto riguarda le temperature dell'ambito in esame, nel grafico sottostante è riportato l'andamento dei valori medi delle minime giornaliere mensili, delle medie giornaliere mensili e delle massime giornaliere mensili rilevati durante l'intervallo di tempo 1996-2007.

L'andamento delle tre curve segue una tipologia di distribuzione caratterizzata da un picco massimo in luglio e da un minimo in gennaio. Le temperature più basse si registrano tra gennaio e febbraio, periodo in cui il valore medio delle minime si aggira intorno a 0°C, con valori quindi anche negativi. Durante l'anno le temperature crescono in modo costante, arrivando nei periodi estivi a valori medi di temperatura massima prossimi ai 30°C. Si evidenzia come tra valori medi di minime e massime sia presente un'escursione termica pari anche a 10-15°C.

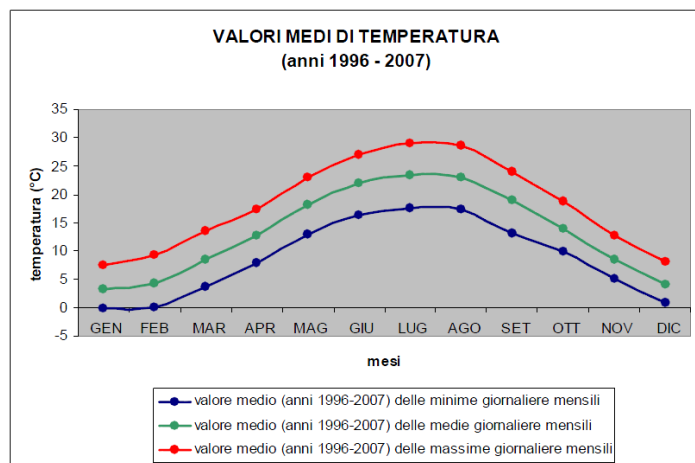


Figura 5-3: Andamento dei valori medi di temperatura nel periodo 1996 - 2007 (Elaborazione Proteco)

Per la stima della radiazione solare globale, sono state considerate le medie dei valori misurati nelle stazioni di Mogliano e Roncade, non essendo state effettuate misurazioni in corrispondenza della stazione di rilevamento di Mestre. L'elaborazione condotta evidenzia come i mesi interessati da una maggiore radiazione solare siano quelli di giugno e luglio, con punte pari o superiori ai 700 MJ/m<sup>2</sup>. Di contro, il mese di dicembre presenta i livelli minimi di radiazione solare, con valori che si attestano intorno ai 100 MJ/m<sup>2</sup>.

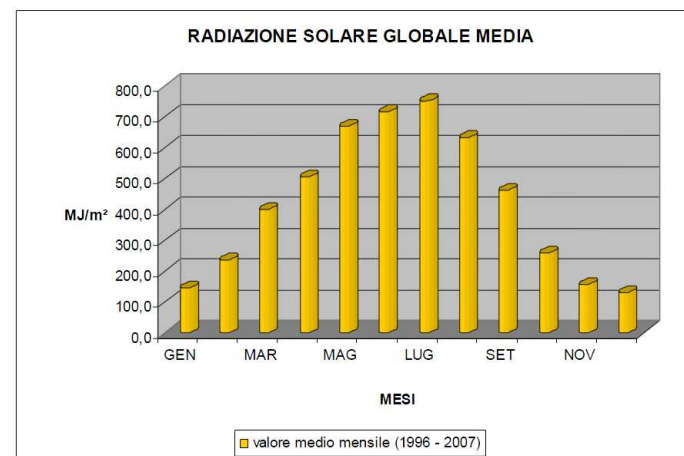


Figura 5-4: Andamento del valore medio mensile di radiazione solare globale media nel periodo 1996 - 2007 (Elaborazione Proteco)

## 5.1.2 QUALITÀ DELL'ARIA

La valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, ma anche attraverso la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteorologiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi.

Con la DGR n. 799 del 28.03.2003 recante "Individuazione preliminare delle zone a rischio di inquinamento atmosferico ai sensi degli artt. 7 - 8 - 9 del D. Lgs 4.08.1999, n. 351" la Regione Veneto aveva provveduto ad individuare le zone e gli agglomerati del territorio veneto dove i livelli di uno o più inquinanti potevano comportare il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie d'allarme e quelli dove i livelli degli inquinanti risultavano inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

Con l'approvazione del Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera avvenuta con deliberazione del Consiglio regionale n. 57 dell'11.11.2004 era stata quindi approvata in via definitiva la zonizzazione sopra indicata.

Il decreto legislativo del 13.08.2010 n. 155 recante "Recepimento della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", ha previsto, tra l'altro, il riesame della zonizzazione del territorio regionale, in quanto costituisce parte della zonizzazione dell'intero territorio nazionale, che a sua volta risulta essere il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della stessa qualità dell'aria ambiente.

Con la Deliberazioni della Giunta Regionale n. 2130 del 23 ottobre 2012 è stata approvata la nuova suddivisione del territorio regionale in zone ed agglomerati relativamente alla qualità dell'aria ("Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi degli artt 3 e 4 del D. Lgs 13.08.2010 n. 155 Deliberazione n.74/CR del 17.07.2012. Approvazione").

La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha visto la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Come indicato dal D. Lgs 155/2010, ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti, ed è costituito da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci.

Sono stati individuati i seguenti 5 agglomerati:

- Agglomerato Venezia: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Treviso: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Padova: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nel Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) della Comunità Metropolitana di Padova;
- Agglomerato Vicenza: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto industriale della concia delle pelli;
- Agglomerato Verona: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana definita dal Documento Preliminare al Piano di Assetto del Territorio (PAT).

La zonizzazione regionale, per gli inquinanti "primari" (CO, SO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Ni, Cd, IPA) è stata effettuata in funzione del carico emissivo distinguendo tra:

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

I valori del 95° percentile degli inquinanti "primari", calcolato sulla serie dei dati emissivi dei comuni del Veneto, è ripostato nella seguente tabella.

CO	SO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	IPA
t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
1215	44	2,7	220,1	43,2	48,9	4,2	27,7

Tabella 5-1: Valori del 95° percentile degli inquinanti "primari", calcolato sulla serie dei dati emissivi dei comuni del Veneto, è ripostato nella seguente tabella.(fonte: DGR 2130/2012).

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

## Zonizzazione inquinanti primari

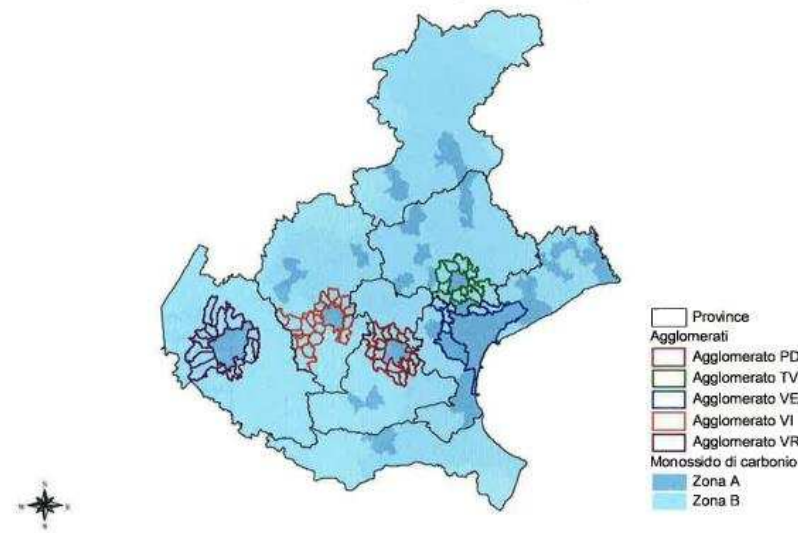


Figura 5-5: Zonizzazione per il monossido di carbonio (fonte: DGR 2130/2012).

## Zonizzazione inquinanti primari

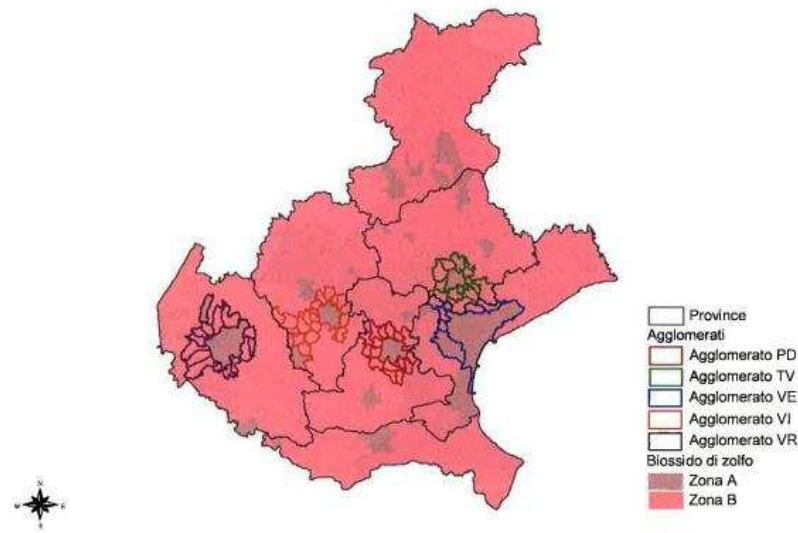


Figura 5-6: Zonizzazione per il biossido di zolfo (fonte: DGR 2130/2012).

### Zonizzazione inquinanti primari

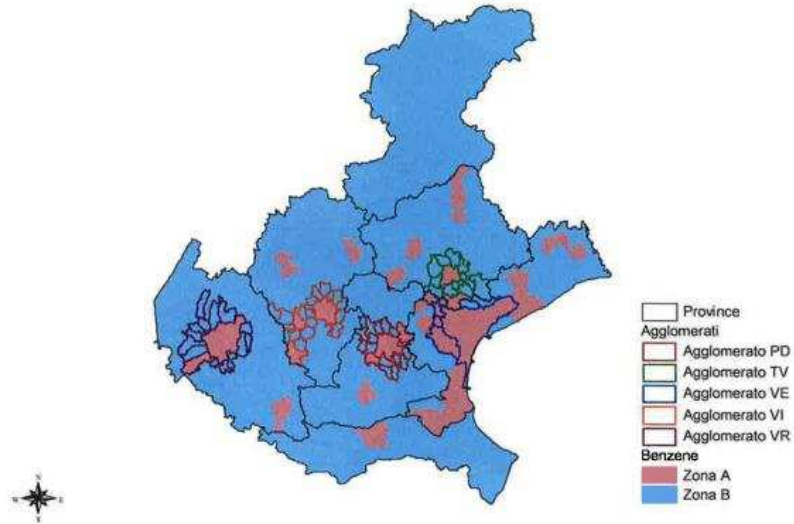


Figura 5-7: Zonizzazione per il benzene (fonte: DGR 2130/2012).

### Zonizzazione inquinanti primari

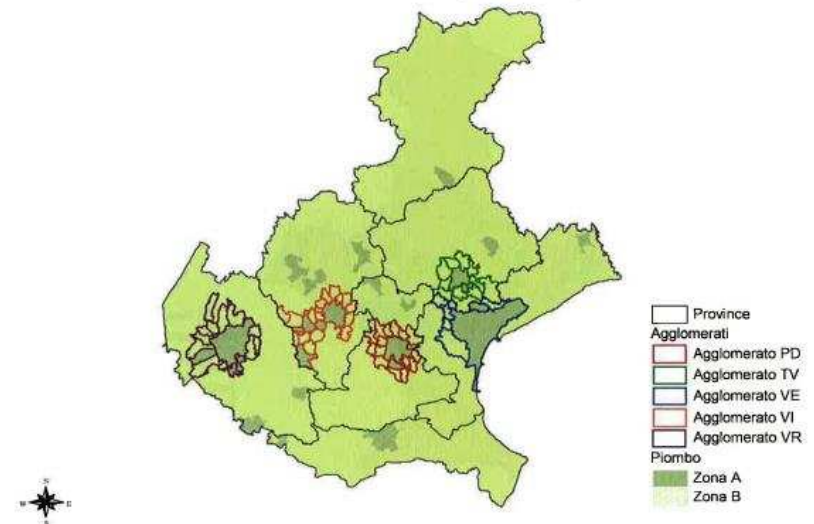


Figura 5-9: Zonizzazione per il piombo (fonte: DGR 2130/2012).

### Zonizzazione inquinanti primari

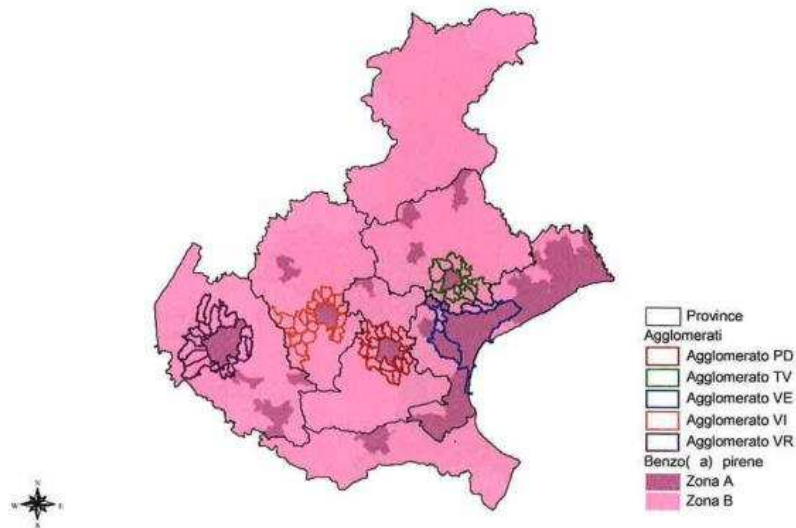


Figura 5-8: Zonizzazione per il benzo (a) pirene (fonte: DGR 2130/2012).

### Zonizzazione inquinanti primari

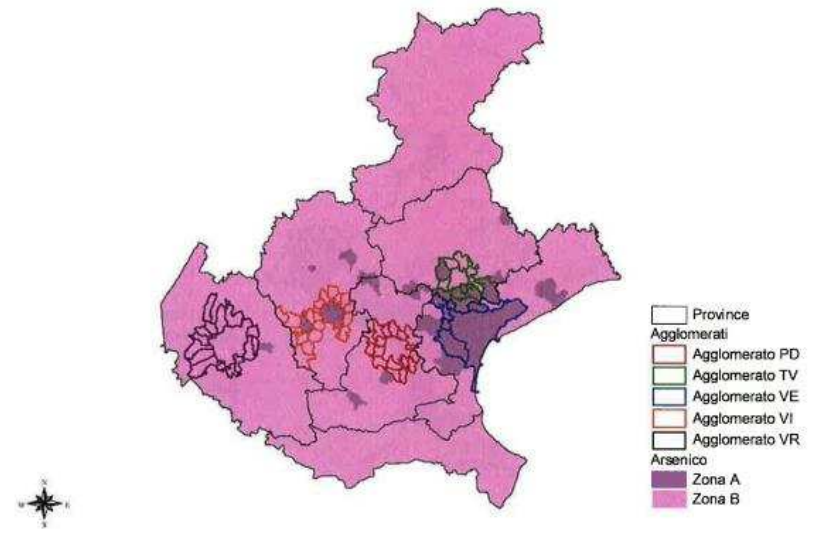


Figura 5-10: Zonizzazione per l'arsenico (fonte: DGR 2130/2012).

## Zonizzazione inquinanti primari

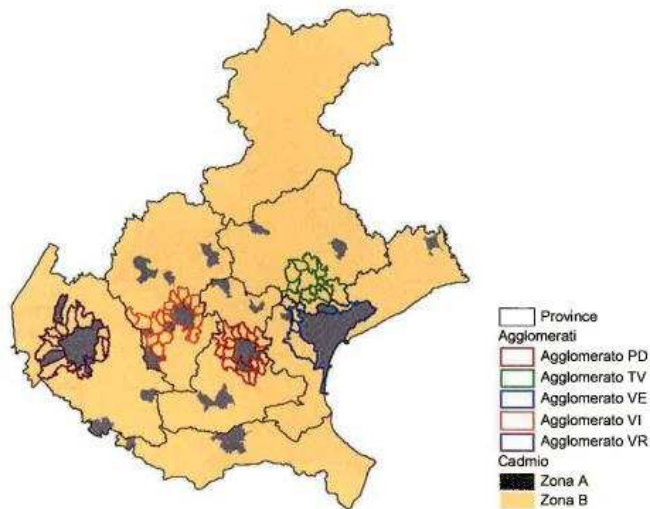


Figura 5-11: Zonizzazione per il cadmio (fonte: DGR 2130/2012).

## Zonizzazione inquinanti primari

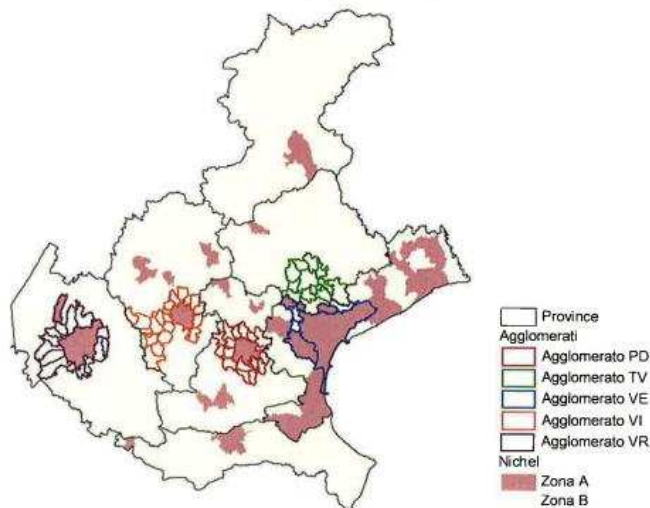


Figura 5-12: Zonizzazione per il nichel (fonte: DGR 2130/2012).

In base a tale zonizzazione, è evidente che la situazione nei comuni interessati dal piano (Venezia, in via diretta, e Marcon, come comune limitrofo) risulta piuttosto differenziata, in particolare per monossido di carbonio, biossido di zolfo, benzene e benzo (a) pirene. Per tali inquinanti, infatti, mentre il comune di Venezia rientra in Zona A, il comune di Marcon rientra in Zona B. Entrambi i comuni rientrano invece in Zona A per gli inquinanti piombo, arsenico, cadmio e nichel.

Mentre la Zona B è la "Zona caratterizzata da minore carico emissivo (Comuni con emissione < 95° percentile)", la Zona A è la "Zona caratterizzata da maggiore carico emissivo (Comuni con emissione > 95° percentile)".

Per gli inquinanti con prevalente o totale natura "secondaria" (PM10, PM2.5, ossidi di azoto, ozono), sono state individuate altre zone sulla base di aspetti quali le caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, il carico emissivo, il grado di urbanizzazione del territorio. Le zone risultano costituite anche da aree tra loro non contigue, ma omogenee sotto il profilo delle caratteristiche predominanti.

In base a tale zonizzazione, i comuni di Venezia e Marcon ricadono all'interno dell'Agglomerato Venezia (cfr. figura seguente).

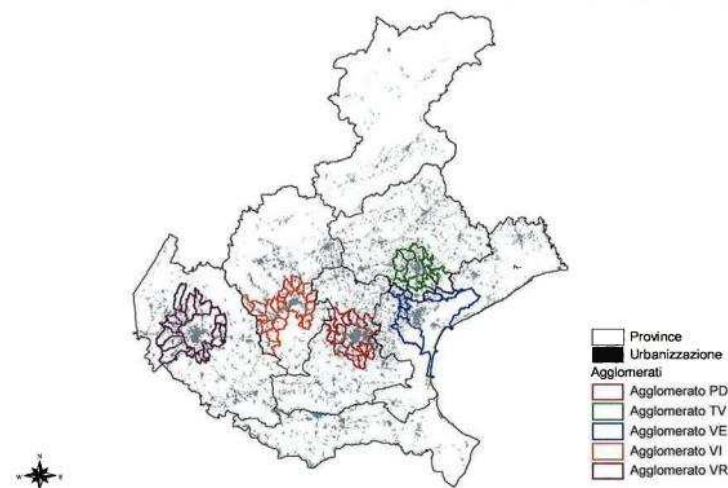


Figura 5-13: Mappa regionale dell'urbanizzazione con evidenziati gli agglomerati preliminarmente individuati (fonte: DGR 2130/2012).

Le zonizzazioni effettuate in relazione ai diversi inquinanti sono state tra loro integrate in modo tale che, laddove siano state identificate per un inquinante zone più ampie e per uno o altri inquinanti zone più ridotte, le zone più ampie coincidano con l'accorpamento di quelle più ridotte.

A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è stata successivamente classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni.

La zonizzazione risulta quindi ricavata in base alla valutazione della qualità dell'aria con riferimento alla salute umana. Per alcune zone, in corrispondenza di alcune stazioni di fondo rurale, è stata inoltre effettuata la valutazione della qualità dell'aria con riferimento alla vegetazione ed agli ecosistemi.

Il processo di integrazione delle due zonizzazioni ora descritte ha dato come risultato la zonizzazione rappresentata nella seguente figura, recante la classificazione e la codifica delle diverse zone.

In base a tale zonizzazione integrata, i comuni di Venezia e Marcon rientrano all'interno della zona "IT0508 Agglomerato Venezia".

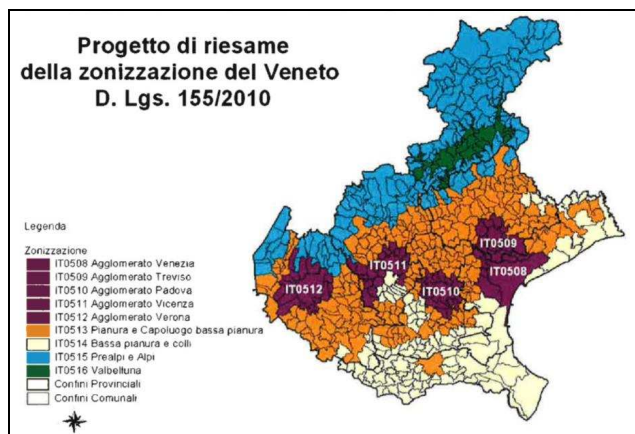


Figura 5-14: Zonizzazione integrata ai sensi del D.Lgs. n. 155/2010 (fonte: DGR 2130/2012).

ARPAV dispone di una rete di stazioni per il monitoraggio della qualità dell'aria. La stazione più prossima all'area in esame risulta quella localizzata nel comune di Marcon in viale don Sturzo - località S. Liberale, classificata da un punto di vista ambientale come sito di traffico.

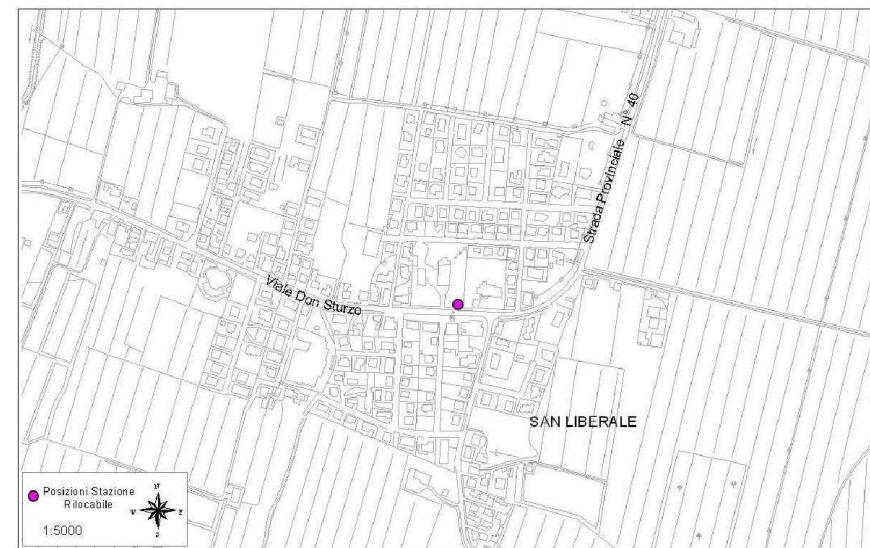


Figura 5-16: Localizzazione della stazione di monitoraggio della qualità dell'aria nel comune di Marcon in viale don Sturzo - località S. Liberale

Presso tale stazione è stata svolta una campagna di monitoraggio nel periodo 7 aprile 2012 – 6 aprile 2013.

Durante il periodo di monitoraggio la concentrazione di polveri PM10 ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 mg/m<sup>3</sup>, da non superare per più di 35 volte per anno civile, per 74 giorni su 362 complessivi di misura (20%). Il numero di giorni di superamento rilevato presso il sito di Marcon è stato percentualmente uguale a quello rilevato presso il sito fisso di riferimento di traffico di via Tagliamento a Mestre.

I superamenti si sono verificati nel semestre freddo, in particolare da novembre a gennaio.

La media delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Marcon è risultata pari a 36 mg/m<sup>3</sup>, inferiore al valore limite annuale pari a 40 mg/m<sup>3</sup>. La media rilevata presso il sito di Marcon è risultata uguale a quella misurata presso il sito fisso di riferimento di traffico urbano di via Tagliamento a Mestre.

L'andamento delle medie mensili rilevate nel 2012 e 2013 evidenzia un picco di concentrazione nei mesi invernali.

dal 7 aprile 2012 al 6 aprile 2013	PM <sub>10</sub>		
	Marcon - San Liberale	Venezia - Mestre	
	Viale Don Sturzo - TU	Via Tagliamento - TU	Parco Bissuola - BU
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
<b>MEDIA PERIODO</b>	36	36	32
<b>n° super.</b>	74	72	54
<b>n° dati</b>	362	353	363
<b>% super.</b>	20	20	15

Tabella 5-2: Confronto delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Marcon con quelle misurate a Mestre – Venezia. Medie di periodo e numero superamenti.

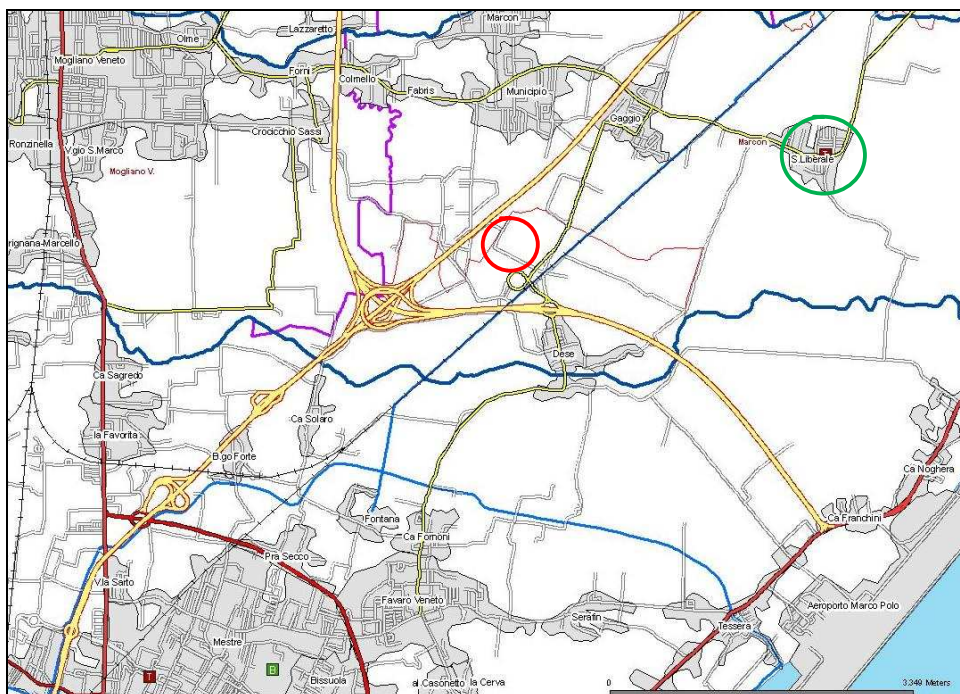


Figura 5-15: Stazioni appartenenti alla Rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPAV (in rosso l'area in esame; in verde la stazione considerata)

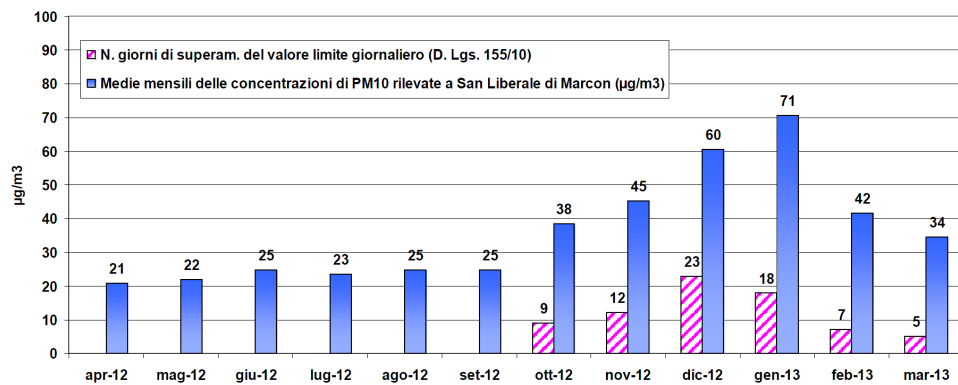


Figura 5-17: Numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero e medie mensili della concentrazione di PM10 misurata a Marcon.

## 5.2 AMBIENTE IDRICO

### 5.2.1 ACQUE SUPERFICIALI

La rete idrografica che caratterizza l'ambito in esame rientra all'interno del Bacino Scolante della Laguna di Venezia.

Il sottobacino di riferimento è quello del Dese (lettera "N" nell'immagine che segue), che ha origine dalla linea delle risorgive e si estende fino alla Laguna, comprendendo una porzione di territorio stretta tra il corso dei fiumi Dese, a sud, e Zero, a nord. Il territorio risulta di competenza del Consorzio di Bonifica "Acque Risorgive", che ha in carico la gestione dell'intera rete idrica tra cui l'impianto idrovoro di Zuccarello.

Il Bacino Scolante della Laguna di Venezia rappresenta il territorio la cui rete idrica superficiale scarica - in condizioni di deflusso ordinario - nella laguna di Venezia. I corsi d'acqua principali sono il fiume Dese ed il fiume Zero, suo principale affluente; il Marzenego, il Naviglio Brenta (che riceve le acque dei fiumi Tergola e Muson Vecchio), il sistema Canale dei Cuori - Canal Morto.

La superficie del Bacino Scolante si compone di due aree:

- i territori dei bacini idrografici tributari dei corsi d'acqua superficiali sfocianti nella laguna di Venezia;
- i territori che interessano i corpi idrici scolanti nella laguna di Venezia tramite le acque di risorgiva, individuati come Area di Ricarica.

Il territorio del Bacino Scolante conta una superficie complessiva di circa 2.038 km<sup>2</sup> -corrispondente alla somma delle superfici dei suoi diversi bacini idrografici- ed è, quindi, pari a quasi 1/9 della regione Veneto.

Il territorio è delimitato a Sud dal canale Gorzone, che segue la sponda sinistra del fiume Adige per lunga parte del tratto terminale di quest'ultimo, a Sud-Ovest dai Colli Euganei, a Ovest dal canale Roncayette, a Nord-Ovest dal fiume Brenta, a Nord dalle Prealpi Asolane, a Nord-Est dal fiume Sile.

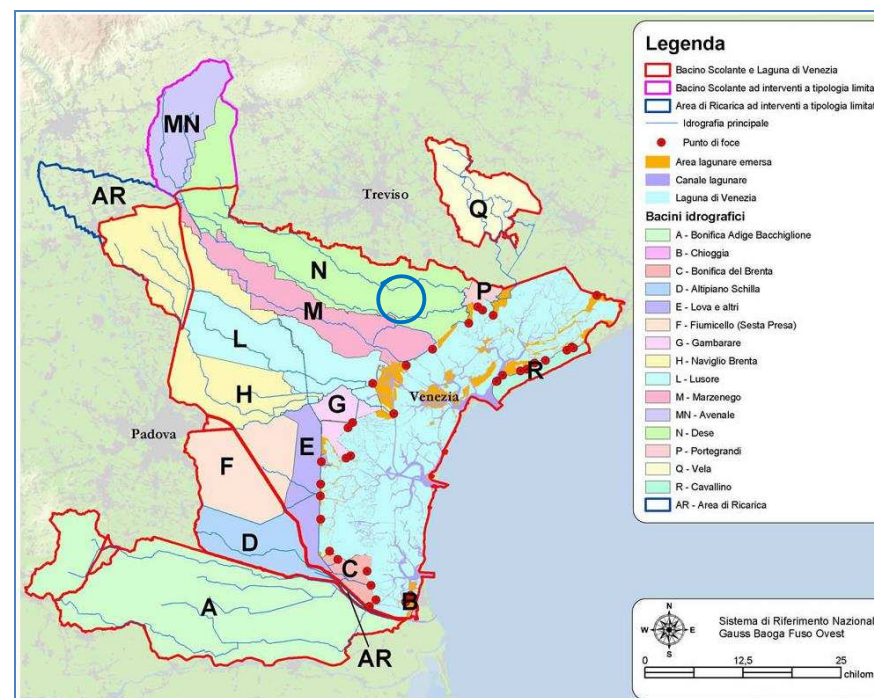


Figura 5-18: Il bacino scolante Laguna di Venezia ([www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)) (nel cerchio blu l'ambito di analisi)

La zona indicata come Area di Ricarica (AR) non scola superficialmente, ma alimenta, tramite le falde sotterranee, le risorgive dei corpi idrici settentrionali del Bacino Scolante; come Area di Ricarica (AR) viene indicata anche la sottile zona di territorio compresa tra i fiumi Bacchiglione e Brenta prossima alla Laguna meridionale. Inoltre le acque del bacino idrografico dell'Avenale (MN) si dividono presso il nodo idraulico di Castelfranco Veneto nei fiumi Dese (bacino idrografico N) e Marzenego (bacino idrografico M). I bacini idrografici principali si suddividono a loro volta in 29 sottobacini.

Le acque pubbliche presenti nel territorio in esame sono suddivisibili tra corsi d'acqua a scolo naturale e corsi d'acqua a scolo meccanico. Alla prima tipologia appartengono:

- Fiume Zero, le cui sorgenti sono localizzate a Campigo di Castelfranco Veneto; esso segna approssimativamente il confine tra il comune di Marcon ed i comuni più a nord di Mogliano Veneto e Quarto d'Altino;
- Fiume Dese, che nasce tra Castelfranco e Resana e sfocia in località Palude di Cona, nei pressi dell'aeroporto Marco Polo; esso segna il confine tra la porzione sud orientale del comune di Marcon ed il comune di Venezia;
- Scolo Fossa Storta, canale di scolo che ha origine a sud di Campocroce di Mogliano Veneto ed il cui nome è legato alla tortuosità del suo corso; esso attraversa il centro di Mogliano con corso a tratti sotterraneo, entra a Marcon a sud e si immette nel Dese in località Praello;
- Fosso di via Boschetta che, provenendo da sud rispetto all'abitato di Marcon Municipi, si immette nella Fossa Storta;
- Fosso di Gaggio che, a sud dell'omonimo abitato, corre parallelamente alla ferrovia prima di immettersi nella Fossa Storta.

Alla tipologia a scolo meccanico, o alternato, appartengono: Collettore C.U.A.I., Collettore Praello, Collettore Sottodese.

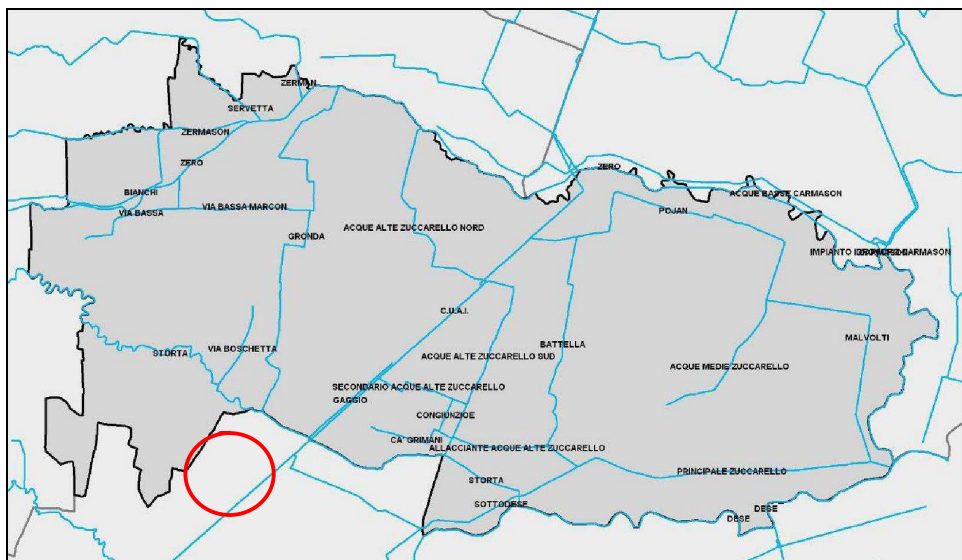


Figura 5-19: Rete idrografica del comune di Marcon (ambito di analisi nel cerchio rosso)

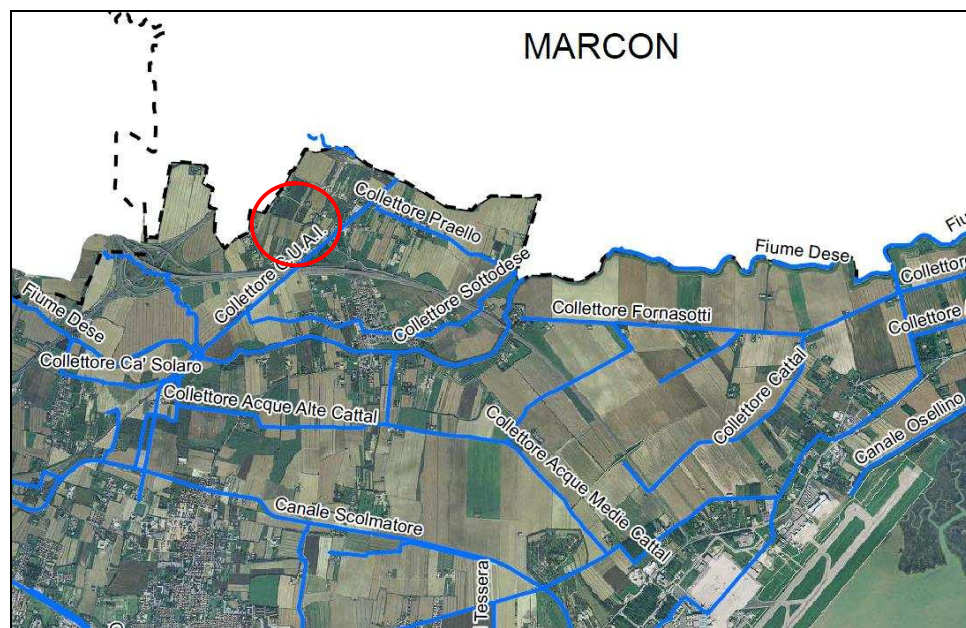


Figura 5-20: Stralcio della carta idrografica del comune di Venezia per l'ambito di analisi (nel cerchio rosso)

Il sistema idrografico di scolo, che necessita di un impianto di sollevamento per permettere un efficace deflusso delle acque, è collegato all'idrovora di Zuccarello. Guardando agli aspetti legati al drenaggio dei terreni, nel Rapporto Ambientale del PAT del Comune di Marcon si legge come il territorio di tale comune sia sostanzialmente suddiviso in tre aree: la porzione più occidentale, a quota assoluta più elevata, è caratterizzata da scolo naturale delle acque; la porzione più orientale smaltisce le acque – se e quando necessario – attraverso l'impianto idrovoro di Zuccarello. La terza area, la meno estesa, è localizzabile al centro – delimitata dalla Fossa d'Argine e dal Collettore Secondario – ed è a scolo misto per cui, a seconda degli eventi, scola naturalmente o è drenata meccanicamente.

Nel Rapporto Ambientale del PAT del Comune di Marcon vengono riportati anche dati relativi alla qualità delle acque superficiali, sulla base dei dati forniti dal Piano di Tutela delle Acque e dai monitoraggi eseguiti da ARPAV (rapporti "Stato delle acque superficiali del Veneto"). Gli indicatori più significativi dell'indagine – BOD5, COD, N, P – si riferiscono a un arco temporale che si estende dal 2000 al 2007.

Come stazione di riferimento nella presente viene considerata la stazione n. 481 (prima 125), lungo il fiume Dese. Si tratta di una stazione localizzata a chiusura del Dese, presso la quale il corso d'acqua, in buona parte isolato dal territorio circostante, si presenta canalizzato, arginato ed in parte rettificato.

Dalla lettura dei dati, anche più recenti, emerge una situazione piuttosto compromessa dello stato ambientale di tale corso d'acqua. Esso infatti, al 2008, si classifica come scadente per entrambi i fiumi. Generalmente lo stato ambientale del sottobacino del Dese appare notevolmente compromesso, a causa di un progressivo peggioramento della qualità dei corpi idrici procedendo da monte verso valle. La stazione in oggetto, come si vede, raggiunge un grado di sufficienza solo nell'anno 2000 e 2001, evidenziando altrimenti uno stato scadente che, nel 2008, diventa addirittura pessimo.

Nome Corso d'acqua	Codice Stazione	Anno	IBE	CLASSE_IBE	SOMME_LIM	VALORE LIM	SECA	SACA
Fiume Dese	481	2000	8	II	220	3	3	SUFFICIENTE
		2001	7	III	200	3	3	SUFFICIENTE
		2002	6	III	180	3	3	SCADENTE
		2003	5	IV	160	3	4	SCADENTE
		2004	5	IV	140	3	4	SCADENTE
		2005	5	IV	180	3	4	SCADENTE
		2006	5	IV	180	3	4	SCADENTE
		2007	4	IV	220	3	4	SCADENTE
		2008	-	-	-	-	-	-

Tabella 5-3: Stato ambientale del Fiume Dese nel periodo 2000 – 2008

Nel 2009 lo stato è risultato ancora pessimo, mentre nel 2010 e 2011 è risultato buono (valore LIM 2). Nel Rapporto ARPAV 2011 si rileva come, sebbene persista la presenza, presso la stazione di monitoraggio, di inquinanti di origine industriale, i macrodescrittori siano in miglioramento sensibile.

Il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) ai sensi del D.Lgs. 152/99 (normativa previgente) è un indice che considera i valori di 75° percentile di ossigeno disciolto, BOD5, COD, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Fosforo ed *Escherichia coli*.

Nel Rapporto Ambientale del PAT del Comune di Marcon si legge come, "nonostante non si disponga di dati ufficiali, sia possibile effettuare alcune considerazioni inerenti Fossa Storta e Fossa Battella. Il consorzio di bonifica Dese-Sile (attuale Consorzio Acque Risorgive, n.d.r.), che ha in carico la gestione di questi corsi d'acqua, si sta adoperando per la loro riqualificazione fisica e ambientale, attraverso interventi di varia natura quali aree di fito-biodepurazione e operazioni di vivificazione. In effetti questi corsi d'acqua presentano un elevato tasso di inquinamento, che si concretizza in alte concentrazioni di fosfati, legate soprattutto al carico antropico."



## 5.2.2 ACQUE SOTTERRANEE

L'area oggetto di analisi è individuata dal punto di vista della classificazione delle acque sotterranee come "Acquifero differenziato della bassa pianura veneta", come riportato anche nella figura che segue.

Questa zona è posta a valle della media pianura per una larghezza minima di circa 25-30 km nel bacino orientale per spingersi fino alla costa adriatica e fino al fiume Po nella rimanente porzione di bassa pianura.

Il sottosuolo è costituito da depositi sabbiosi, costituenti i corpi acquiferi, interdigitati a livelli limosoargillosi, che fungono da acquicludi ed acquitardi. Le numerosissime informazioni stratigrafiche in possesso, hanno permesso di individuare i livelli sabbiosi mediamente entro i primi 300 metri di profondità.

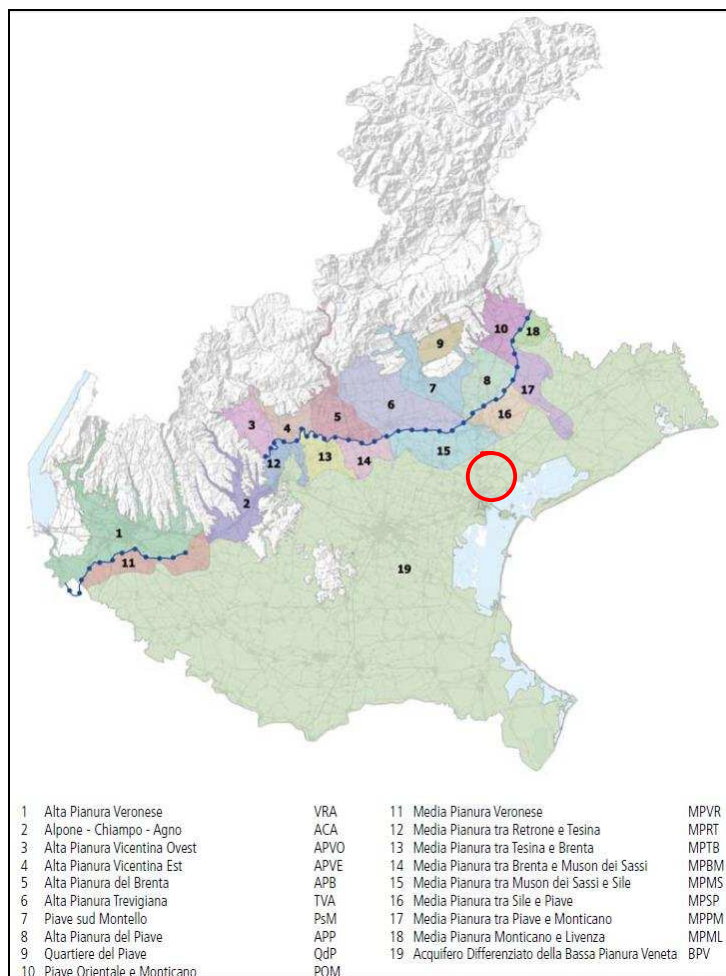


Figura 5-21: Bacini idrogeologici della pianura veneta (Tratto dalla pubblicazione "Le acque sotterranee della pianura veneta", ARPAV).

Nel bacino centro-orientale ed in prossimità della costa adriatica alcuni orizzonti ghiaiosi sono segnalati al di sotto di questa profondità, fino ad un massimo di 850 metri nell'area di San Donà di Piave. Tale struttura litostratigrafica è idrogeologicamente giustificata dalla presenza di un acquifero indifferenziato superficiale, in cui alloggia una falda freatica poco profonda, a diretto contatto col suolo, e quindi molto vulnerabile, ed una serie di acquiferi differenziati profondi, in cui trovano sede alcune falde artesiane e semiartesiane, con vari gradi di continuità, ed a potenzialità variabile. A grandi profondità, gli orizzonti poco permeabili acquistano maggiore continuità, e le falde acquistano caratteri artesiani maggiormente spiccati. Il numero di acquiferi artesiani varia da zona a zona, in base allo spessore dei sedimenti ed alla profondità del basamento roccioso. Il primo acquifero artesiano è mediamente individuato alla profondità media di 30-40 metri dal piano campagna nella porzione settentrionale, mentre acquiferi artesiani molto profondi sono individuabili a profondità superiori a 650 metri nell'estremità orientale della regione.

Nell'area in esame la profondità della falda si attesta tra 0 e 2 m dal p.c., come si evince dalla Carta idrogeologica allegata al PAT del Comune di Marcon.

Nel territorio del Bacino Scolante il monitoraggio delle acque sotterranee è effettuato attraverso l'utilizzo dei pozzi appartenenti alla "Rete di monitoraggio quali-quantitativo delle acque sotterranee della pianura veneta", la cui gestione è affidata ad ARPAV dalla Regione Veneto, con DGR n. 3003/98.

Il pozzo più prossimo all'ambito in esame è localizzato all'interno del territorio comunale di Marcon (pozzo n. 27); si tratta di un pozzo artesiano con profondità di circa 300 mt. Per esso sono disponibili dati relativi alla qualità delle acque dal 2000 al 2008.

Per quanto riguarda l'indicatore SCAS (Stato Chimico delle Acque Sotterranee), per il pozzo considerato esso segnala un impatto antropico nullo o trascurabile, ma con particolari caratteristiche idrochimiche naturali in concentrazione (riconducibile ai nitrati).

Lo stato quantitativo delle acque sotterranee è invece monitorato tramite l'indicatore SQuAs. Nel pozzo presente nel comune di Marcon i livelli raggiunti da tale indicatore evidenziano un impatto antropico ridotto. Le moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico non producono una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile nel lungo periodo.

Allo stesso modo, l'indice SAAS (Stato Ambientale delle Acque Sotterranee, dato dall'incrocio delle classi dello stato chimico e dello stato quantitativo), indica una condizione definita come "particolare", a causa della concentrazione di sostanze inquinanti, presenti però per fattori naturali e non imputabili ad alcuna attività antropica.

Lo Stato Chimico Puntuale (SCP) per il punto di monitoraggio si mantiene "buono" nel 2009, 2010 e 2011.

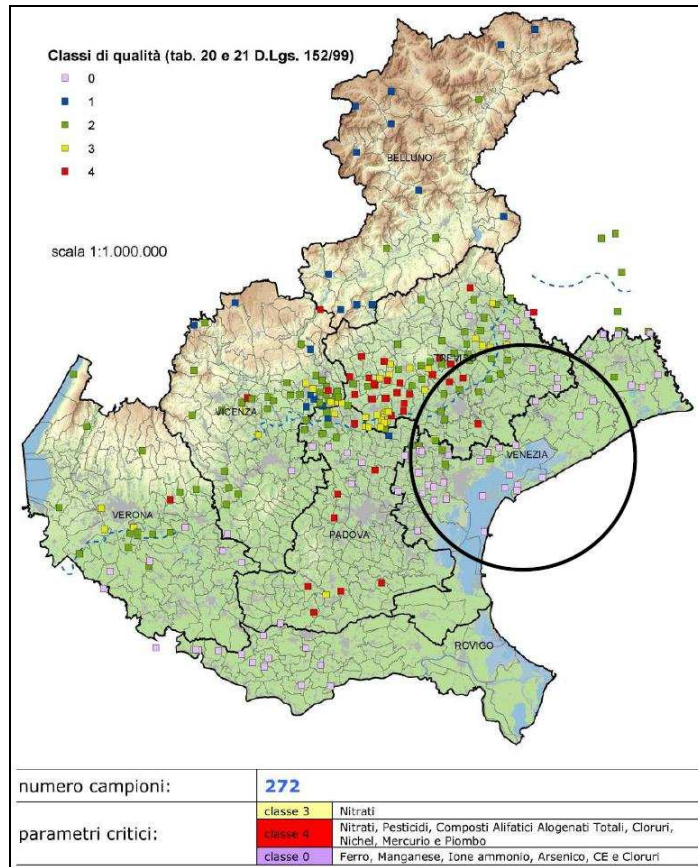


Figura 5-22: Qualità delle acque sotterranee presso i punti di monitoraggio ARPAV (campagna monitoraggio novembre 2008)

deposte le ghiaie (alta pianura) e più a valle i sedimenti più fini (bassa pianura); a questo sistema sedimentario pleistocenico si sono sovrapposti altri due conoidi in età olocenica incidendolo nella parte superiore e sovrapponendosi ad esso nella parte inferiore di bassa pianura.

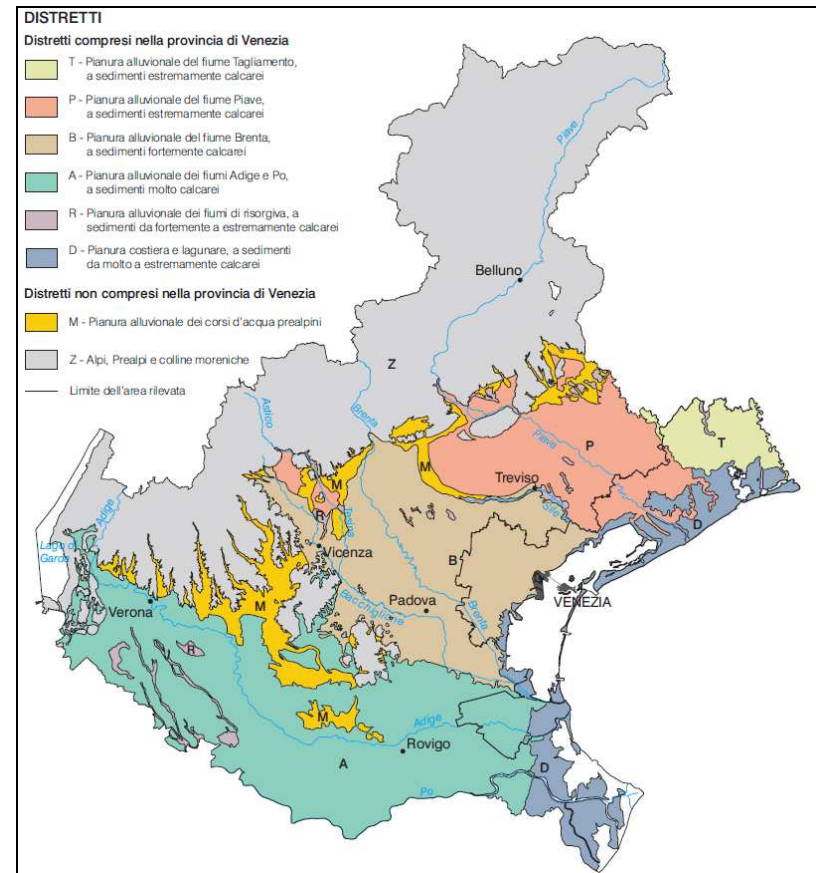


Figura 5-23: Carta dei suoli del Veneto

## 5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

### 5.3.1 SUOLO

In base alla "Carta dei suoli del Veneto", redatta da ARPAV, l'ambito in esame rientra nel Distretto dei suoli denominato "B – Pianura alluvionale del fiume Brenta, a sedimenti fortemente calcarei"; più nello specifico, in base alla "Carta dei suoli della Provincia di Venezia", l'ambito in esame rientra nella Sovranità di paesaggio denominata "B3 – Bassa pianura antica del Brenta" – "B3.2 – Pianura alluvionata indifferenziata, costituita prevalentemente da limi".

La pianura alluvionale del fiume Brenta occupa circa un quarto della superficie della provincia di Venezia, pari a 507 km<sup>2</sup>, ed è delimitata a nord dal fiume Sile e a sud dal Bacchiglione. I sedimenti sono fortemente calcarei, con un contenuto di carbonati intorno al 30-40%. La parte della bassa pianura antica (B3) è contraddistinta da suoli fortemente decarbonatati ed evoluti.

La pianura antica si è formato nel corso dell'ultima glaciazione (LGM) per effetto delle portate liquide e solide garantite dal ghiacciaio che occupava il bacino montano del Brenta (megafan di Bassano): più a monte della fascia delle risorgive si sono

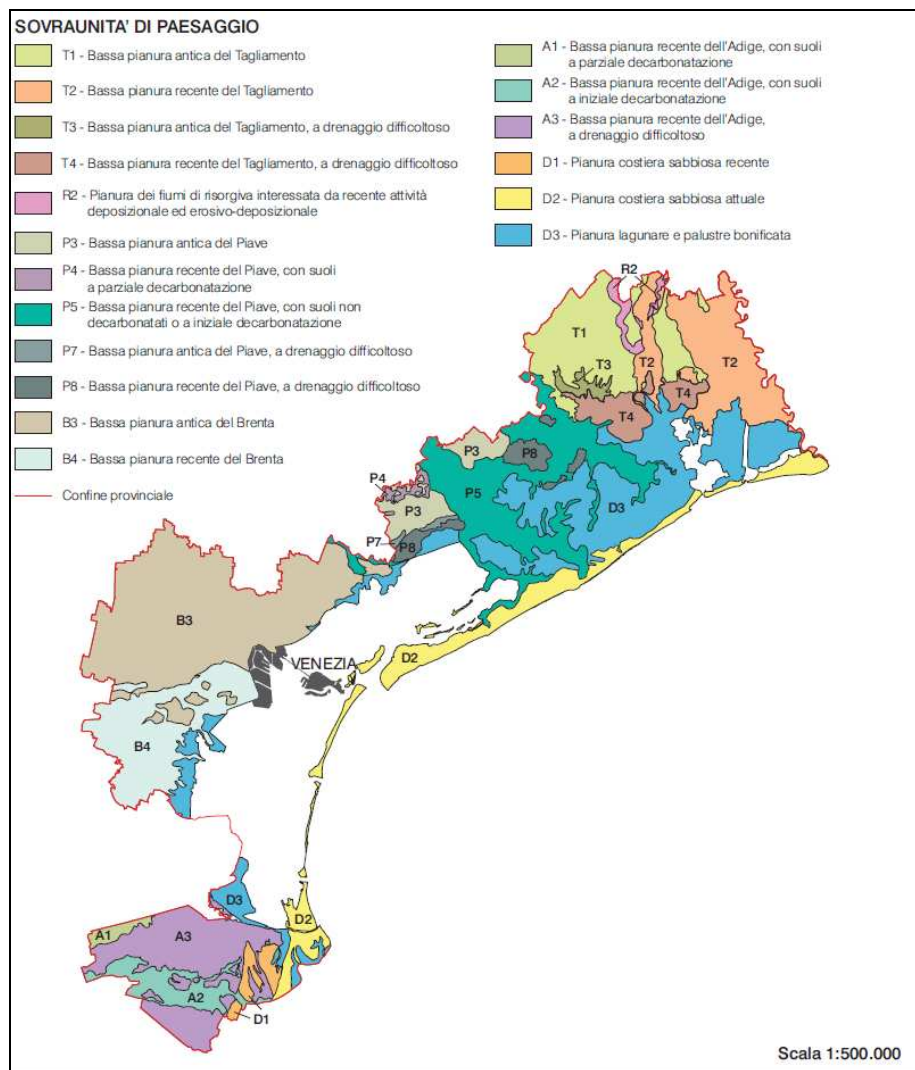


Figura 5-24: Carta dei suoli della Provincia di Venezia – Sovranità di paesaggio

I suoli Mogliano, per l'abbondanza della componente limosa, hanno la tendenza a formare crosta superficiale.

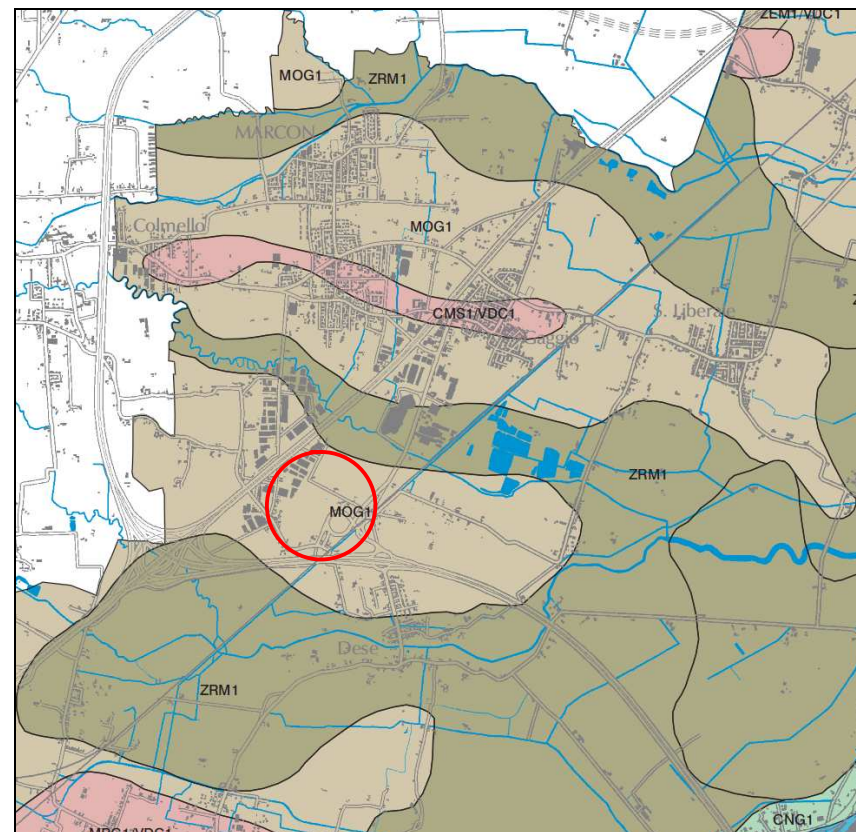


Figura 5-25: Stralcio della Carta dei suoli della Provincia di Venezia relativo all'ambito in esame

Di seguito si riporta la scheda di approfondimento per i suoli dell'unità cartografica "MOG1".

In corrispondenza dell'area in esame è indicata la presenza dell'unità cartografiche denominata "MOG1 – Consociazione di suoli Mogliano, franco limosi". Quest'unità di pianura indifferenziata rappresenta la maggior parte della bassa pianura antica del Brenta. Le quote sono comprese tra 18 e 0 m s.l.m. e le pendenze sono intorno allo 0,1%; il materiale di partenza e il substrato sono costituiti da depositi limosi e secondariamente argillosi.

I suoli sono coltivati a seminativo (mais, soia e cereali autunno-vernini), in parte a colture orticole a pieno campo e vigneto.

L'unità cartografica è costituita da 11 delineazioni e si estende su una superficie di 188,95 km<sup>2</sup>.

## MOG1 - suoli MOGLIANO, franco limosi

### AMBIENTE

Pianura indifferenziata della bassa pianura antica (pleniglaciale) del Brenta: ampie superfici a forma complessivamente convessa e debolmente ondulata che rappresenta l'andamento medio della pianura. Il materiale parentale e il substrato sono costituiti da limi fortemente calcarei. Uso del suolo: colture a ciclo estivo (mais, sorgo ecc.), soia, cereali autunno-vernini (frumento, orzo, avena), colture orticole a pieno campo (nella zona orientale, in provincia di Venezia).

### PROPRIETÀ DEL SUOLO

Sono suoli a alta differenziazione del profilo, decarbonatati in superficie e con presenza di un orizzonte calcico (Bk), idromorfia in profondità e a granulometria limoso fine. Hanno profondità utile alle radici elevata, limitata da scarsa disponibilità di ossigeno, drenaggio interno mediocre, permeabilità moderatamente bassa, capacità d'acqua disponibile (AWC) alta; la falda è profonda.

### CLASSIFICAZIONE

**USDA (2006):** Oxyaquic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic

**WRB (2006):** Endogleyic Calcisols (Orthosiltic)

### CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI

**Ap:** spessore 45 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); tessitura franco limosa; scheletro assente; da scarsamente calcareo a moderatamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico moderatamente basso.  
**Bw:** spessore 25 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/3); molte screziature di colore grigio (2.5Y6/1), comuni screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; frequenti masse cementate di carbonati di Ca e Mg; da non calcareo a moderatamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.  
**Bk:** spessore 30 cm; colore grigio brunastro chiaro (2.5Y6/2); molte screziature di colore grigio (2.5Y6/1), molte screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; molte masse cementate di carbonati di Ca e Mg; da fortemente calcareo a estremamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.  
**Ckg:** a partire da 100 cm; colore grigio (2.5Y6/1); molte screziature di colore grigio verdastro (10Y6/1), molte screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; molte masse cementate di carbonati di Ca e Mg; da fortemente calcareo a estremamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

### QUALITÀ SPECIFICHE

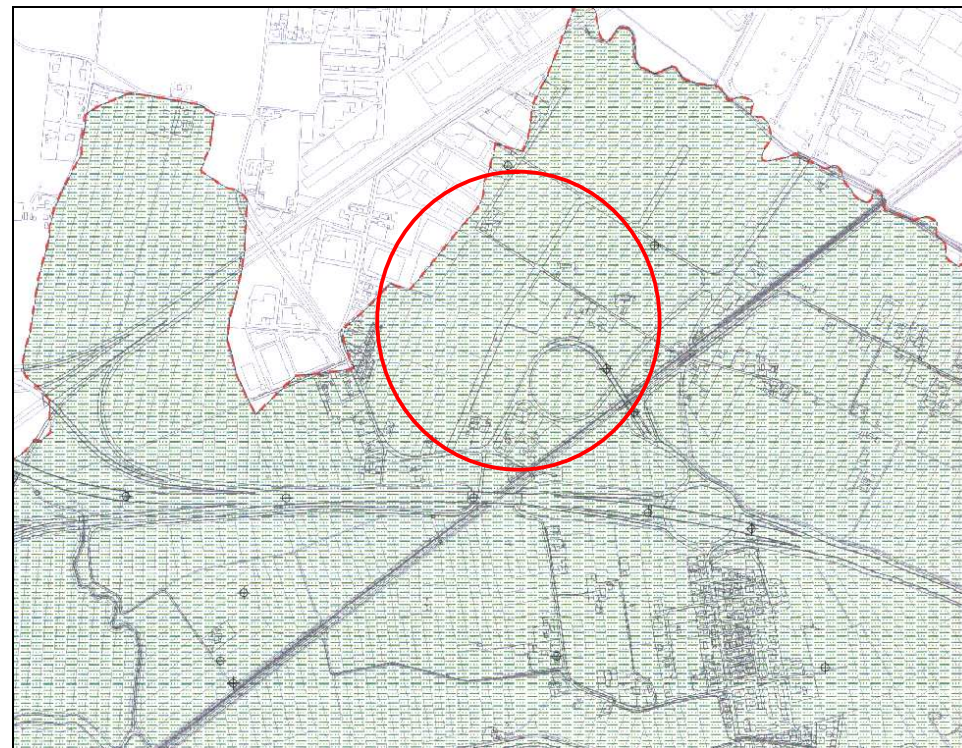
La lavorabilità è moderata, per resistenza meccanica moderata e tempo d'attesa medio, la percorribilità è discreta e il rischio di sprofondamento moderato. Problemi nutrizionali possono derivare dal calcare attivo (alto nel substrato).

**Capacità d'uso:** IIS2w7



Figura 5-26: Scheda di approfondimento per i suoli dell'unità cartografica "MOG1"

(Fonte: Carta dei suoli della Provincia di Venezia)



### Legenda

#### Punti di indagine geognostica e geofisica

- ▽ Prova penetrometrica
- ⊕ Sondaggio

#### Materiali alluvionali, morenici, fluvio-glaciali, lacustri, palustri e litorali

- Materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa
- Materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente sabbiosa
- Materiali di deposito palustre a tessitura fine e torbiera
- Materiali di riporto

Figura 5-27: Stralcio della Carta litologica allegata al PAT del comune di Venezia

Quanto ora esposto in merito alla classificazione dei suoli in base alla cartografia provinciale risulta confermato dalla cartografia litologica allegata al PAT del comune di Venezia, che riporta la presenza, in corrispondenza dell'ambito di analisi, di "materiali alluvionali, fluvio-glaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa" (vedi figura che segue).

In base alla "Carta della capacità d'uso dei suoli" i suoli dell'ambito in esame rientrano in Classe II: "i suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione".

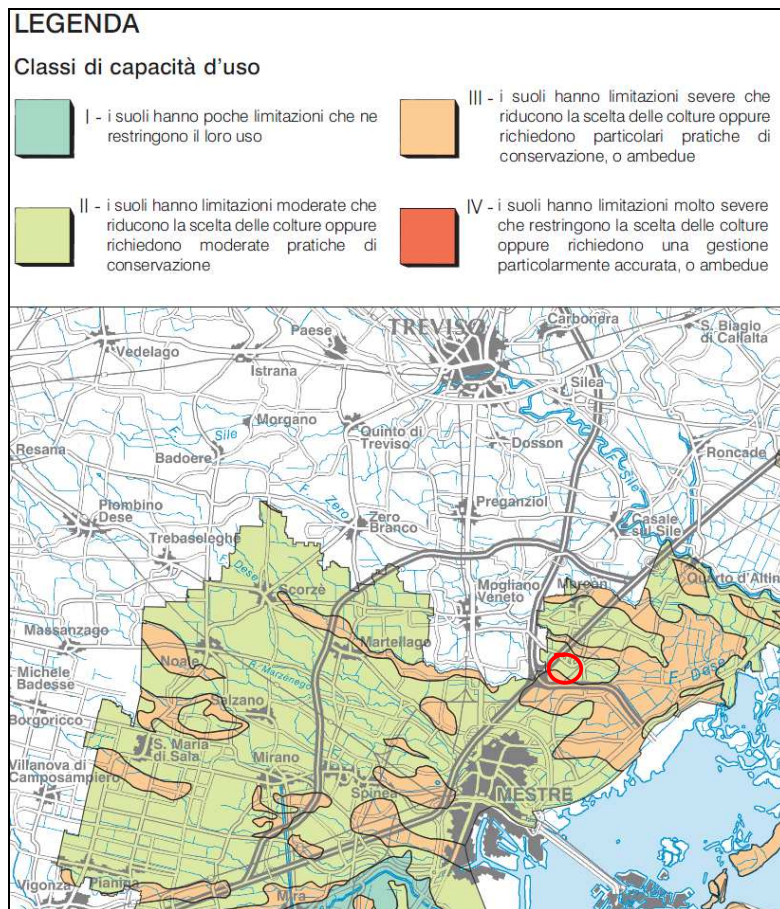


Figura 5-28: Stralcio della Carta della capacità d'uso dei suoli della provincia di Venezia

(nel cerchio rosso l'ambito di analisi)

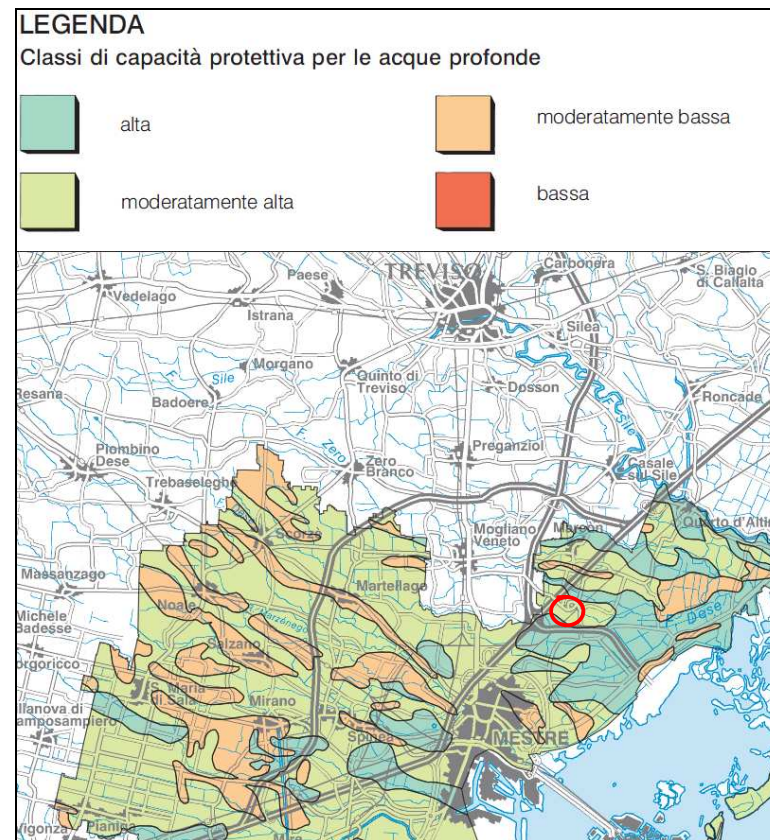


Figura 5-29: Stralcio della Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque di falda della provincia di Venezia

(nel cerchio rosso l'ambito di analisi)

In base alla "Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque di falda" i suoli dell'ambito in esame rientrano in Classe "moderatamente alta".

Per "capacità protettiva" si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque, di falda e superficiali.

In base alla "Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali" i suoli dell'ambito in esame rientrano in Classe "alta".

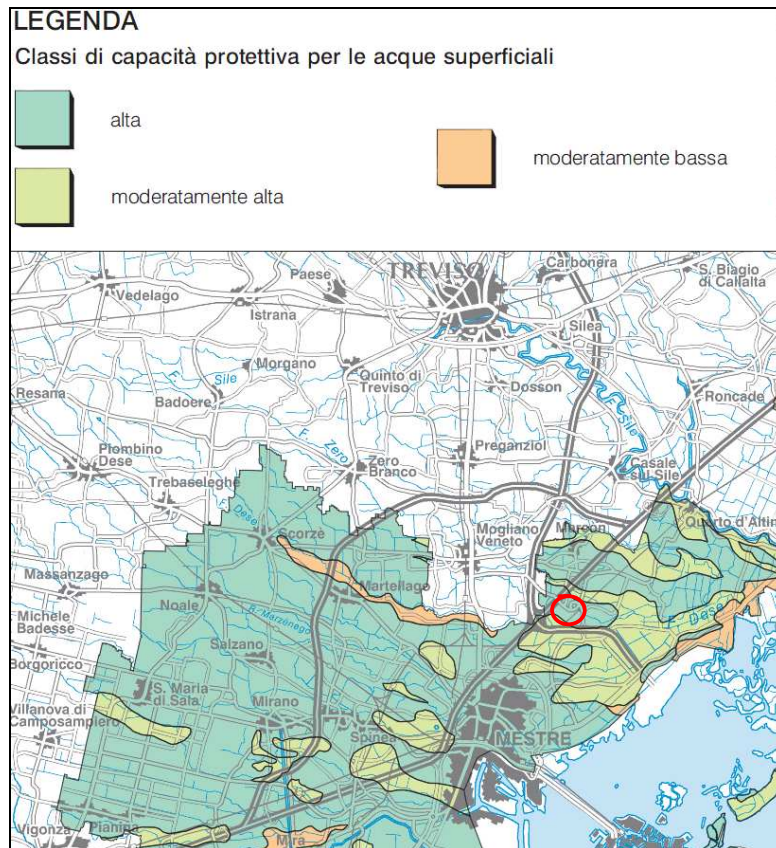


Figura 5-30: Stralcio della Carta della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali della provincia di Venezia  
(nel cerchio rosso l'ambito di analisi)

In base alla "Carta della permeabilità dei suoli" i suoli dell'ambito in esame rientrano in Classe "moderatamente bassa".

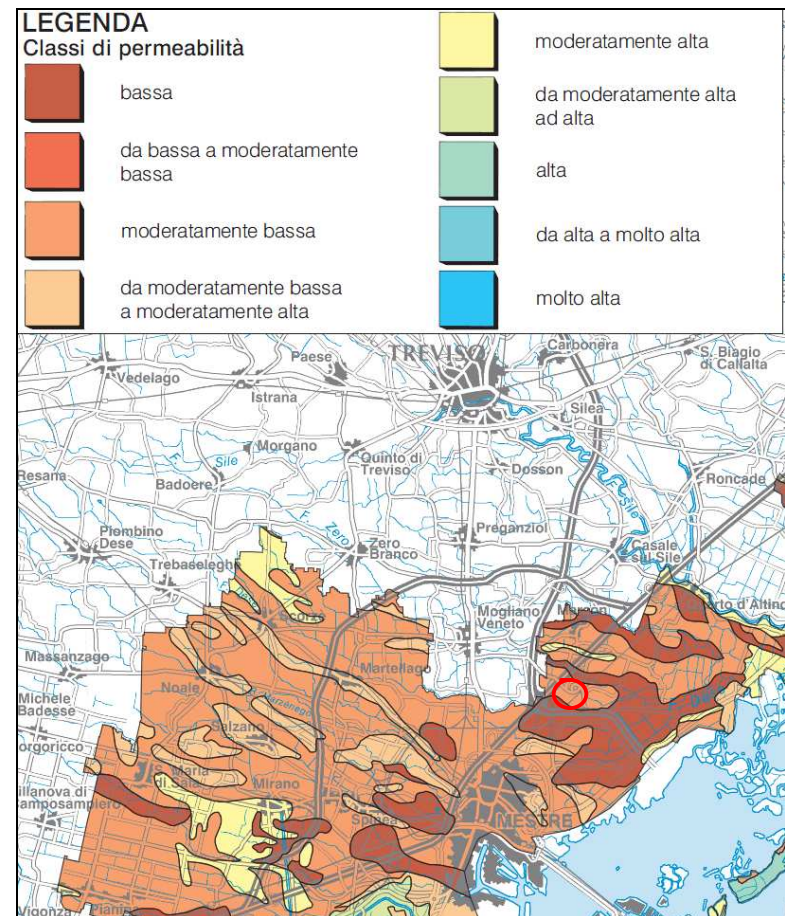


Figura 5-31: Stralcio della Carta della permeabilità dei suoli nei della provincia di Venezia  
(nel cerchio rosso l'ambito di analisi)

In base alla "Carta della riserva idrica dei suoli" (capacità d'acqua disponibile – AWC) i suoli dell'ambito in esame rientrano in Classe alta (225 – 300 mm).

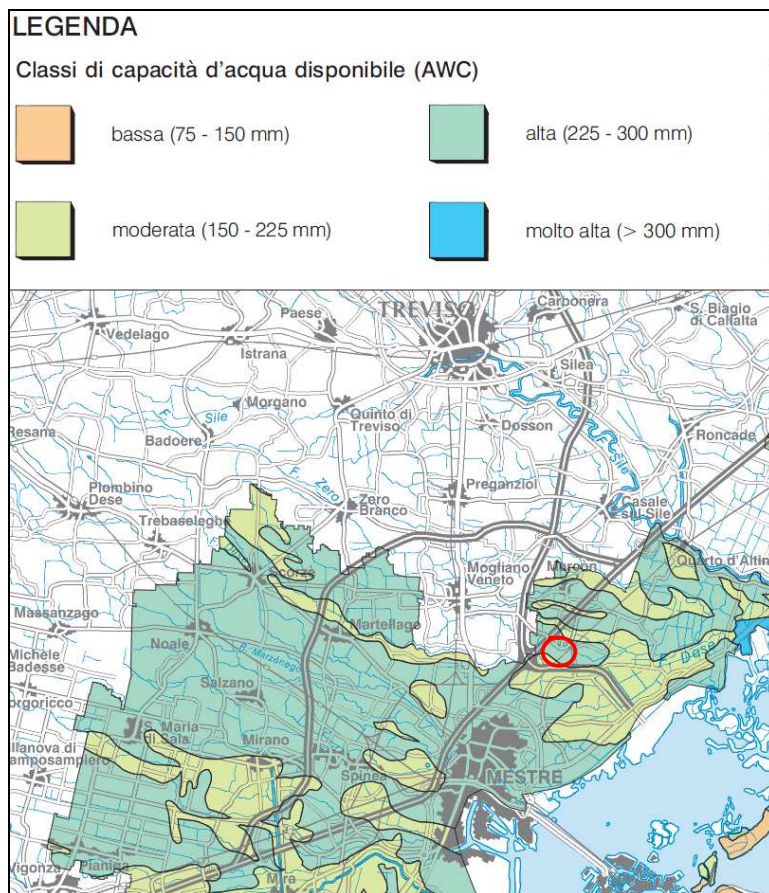


Figura 5-32: Stralcio della Carta della riserva idrica dei suoli della provincia di Venezia

(nel cerchio rosso l'ambito di analisi)

All'interno dell'ambito di potenziale interferenza del piano (vedi Paragrafo 6.1), definito da una distanza pari a 500 m dal limite esterno dell'area d'intervento, sono presenti le tipologie di uso del suolo indicate nella tabella che segue.

112(1122, 1123, 1132)	Tessuto urbano discontinuo
1211	Aree industriali e spazi annessi
133	Cantieri
212	Seminativi in aree irrigue
221	Vigneti
224	Altre colture permanenti (arboricoltura, pioppeti)
231	Prati stabili – Superfici a copertura erbacea (graminacee non soggette a rotazione)
232	Prati stabili – Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata
311	Bosco di latifoglie

Per quanto riguarda l'uso del suolo, in base alla cartografia Corine Land Cover della Regione Veneto, l'area d'intervento risulta occupata da "seminativi in aree irrigue" e "terreni agricoli eterogenei" con i seguenti codici:

- 21211 – mais in aree irrigue
- 2128 – superfici a riposo in aree irrigue
- 242 – sistemi colturali e particellari complessi.

### 5.3.2 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Le caratteristiche geologiche dell'area della provincia di Venezia nella quale ricade l'ambito in esame sono il prodotto dei processi deposizionali ed erosivi attuatisi tra il Pleistocene finale e l'Attuale. La zona è caratterizzata, almeno nella prima decina di metri di profondità, dalla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai fiumi Piave, Livenza, Tagliamento, Brenta, Adige e da depositi costieri di spiagge, di cordoni litoranei e di sistemi di dune (Fagarazzi O., 2010).

In base allo "Schema dei sistemi deposizionali della pianura veneto-friulana" riportato nella pubblicazione "Geomorfologia della provincia di Venezia", l'ambito di analisi rientra nel sistema "25a - Sistema del Brenta, settore pleistocenico (megafan di Bassano)".

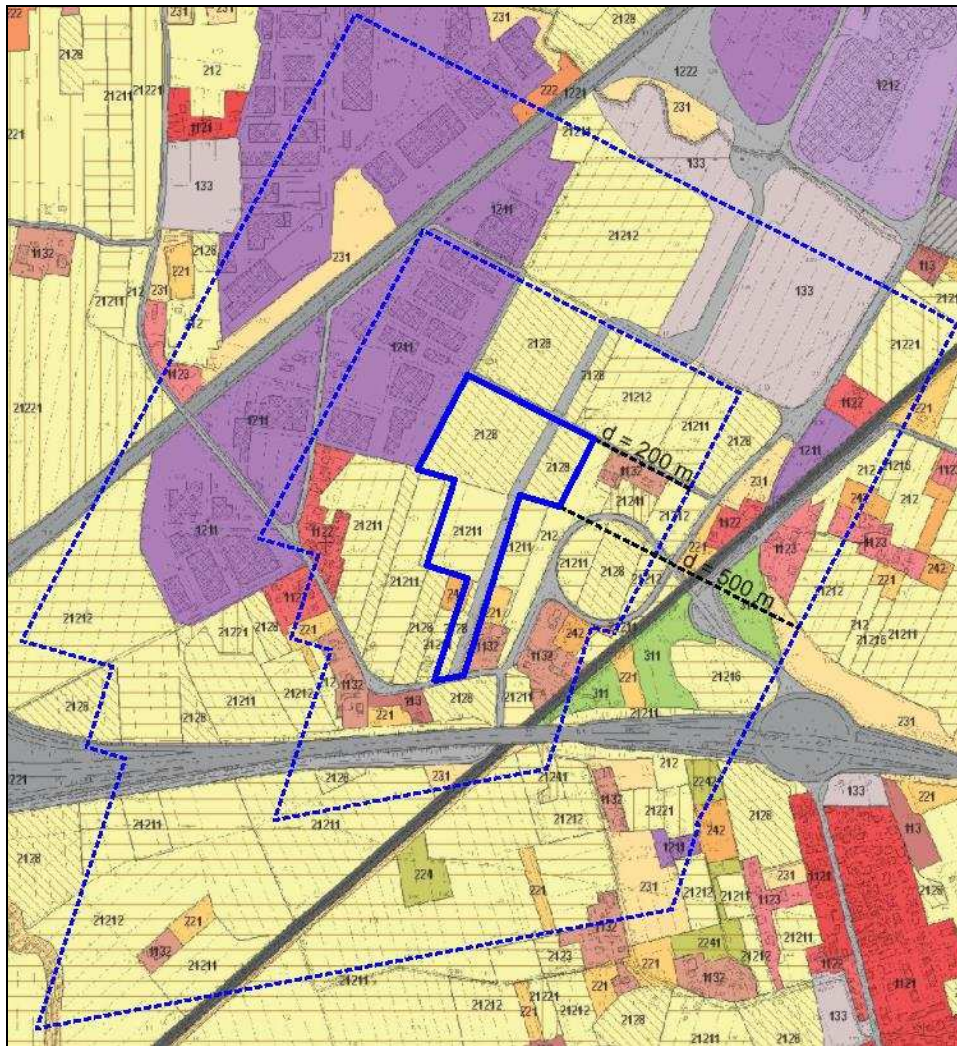


Figura 5-33: Uso del suolo  
(nel cerchio rosso l'ambito di analisi)

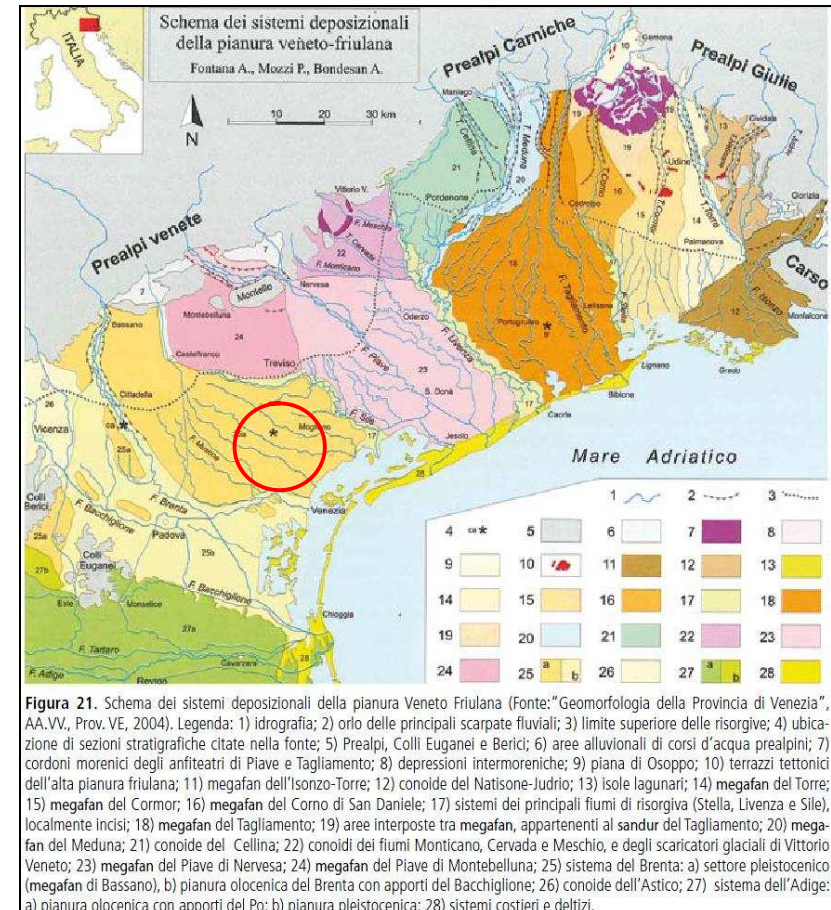


Figura 21. Schema dei sistemi deposizionali della pianura Friulana (Fonte: "Geomorfologia della Provincia di Venezia", AA.VV., Prov. VE, 2004). Legenda: 1) idrografia; 2) orlo delle principali scarpate fluviali; 3) limite superiore delle risorgive; 4) ubicazione di sezioni stratigrafiche citate nella fonte; 5) Prealpi, Colli Euganei e Berici; 6) aree alluvionali di corsi d'acqua prealpini; 7) cordoni morenici degli anfiteatri di Piave e Tagliamento; 8) depressioni intermoreniche; 9) piana di Osoppo; 10) terrazzi tettonici dell'alta pianura friulana; 11) megafan dell'Isonzo-Torre; 12) conoide del Natisone-Judrio; 13) isole lagunari; 14) megafan del Torre; 15) megafan del Cormor; 16) megafan del Corno di San Daniele; 17) sistemi dei principali fiumi di risorgiva (Stella, Livenza e Sile), localmente incisi; 18) megafan del Tagliamento; 19) aree interposte tra megafan, appartenenti al sandur del Tagliamento; 20) megafan del Meduna; 21) conoide del Cellina; 22) conoidi dei fiumi Monticano, Cervada e Meschio, e degli scaricatori glaciali di Vittorio Veneto; 23) megafan del Piave di Nervesa; 24) megafan del Piave di Montebelluna; 25) sistema del Brenta: a) settore pleistocenico (megafan di Bassano), b) pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione; 26) conoide dell'Astico; 27) sistema dell'Adige: a) pianura olocenica con apporti del Po; b) pianura pleistocenica; 28) sistemi costieri e deltizi.

Figura 10-5. Schema dei sistemi deposizionali della pianura veneto-friulana

Nella zona della Bassa Pianura, nella quale rientra l'ambito in esame, il sottosuolo è costituito da un'alternanza di materiali a granulometria fine (limi, argille e frazioni intermedie) con sabbie a variabile percentuale di materiali più fini (sabbie limose, sabbie debolmente limose, limi sabbiosi, ecc.). Nel bacino orientale alcuni orizzonti ghiaiosi sono segnalati al di sotto dei 300



m, ad esempio nel sottosuolo di Padova (Orto Botanico), oppure nella zona di Caorle a circa 500 m. Il pozzo "Venezia 1" del CNR indica la presenza di un sottile orizzonte ghiaioso a circa 300 m. Ghiaie sono anche segnalate a diverse profondità, fino ad un massimo di 850 metri nel pozzo "S. Donà di Piave 1". Per ciò che riguarda gli spessori dei materiali sciolti, nel bacino orientale questi variano da un centinaio di metri ad un massimo di circa 1.500 m. Gli spessori aumentano da NE a SO, dalle prealpi verso il mare Adriatico con un massimo posto all'incirca al di sotto dell'area di Castelfranco Veneto. In area costiera gli spessori dei materiali sciolti si aggirano sui 1.000 metri.

Nella "Carta geomorfologica della provincia di Venezia" viene riportata la presenza, in corrispondenza dell'ambito di analisi, di un dosso fluviale poco pronunciato e di depositi limosi.

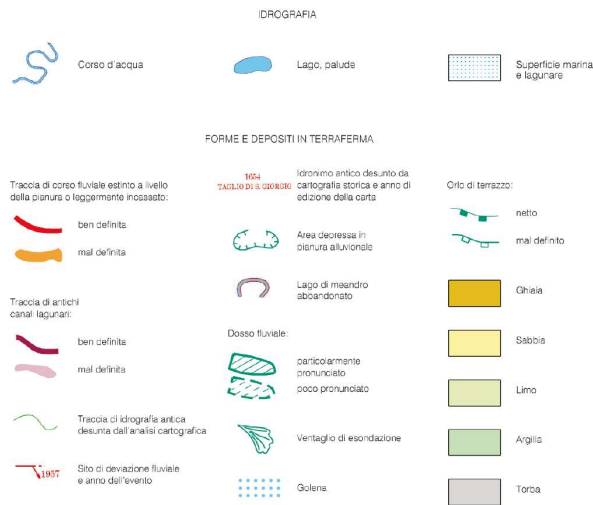
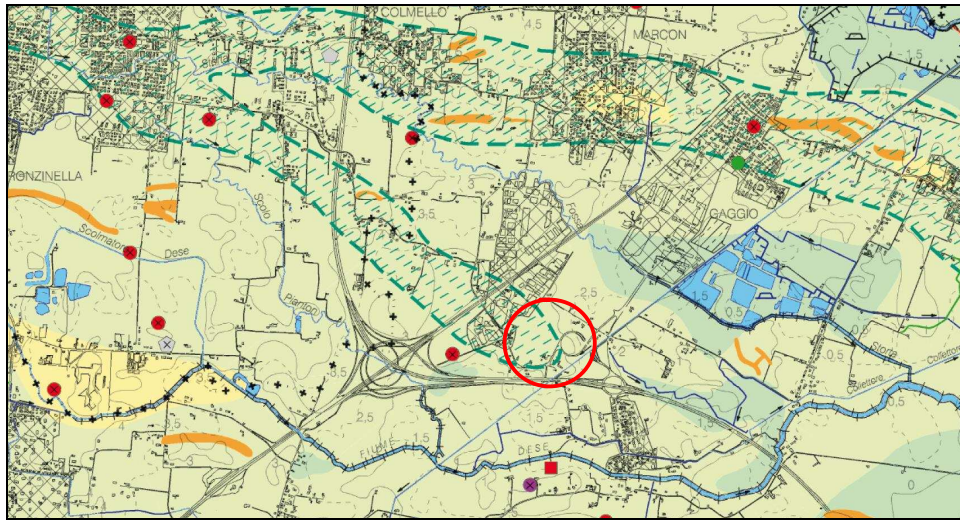
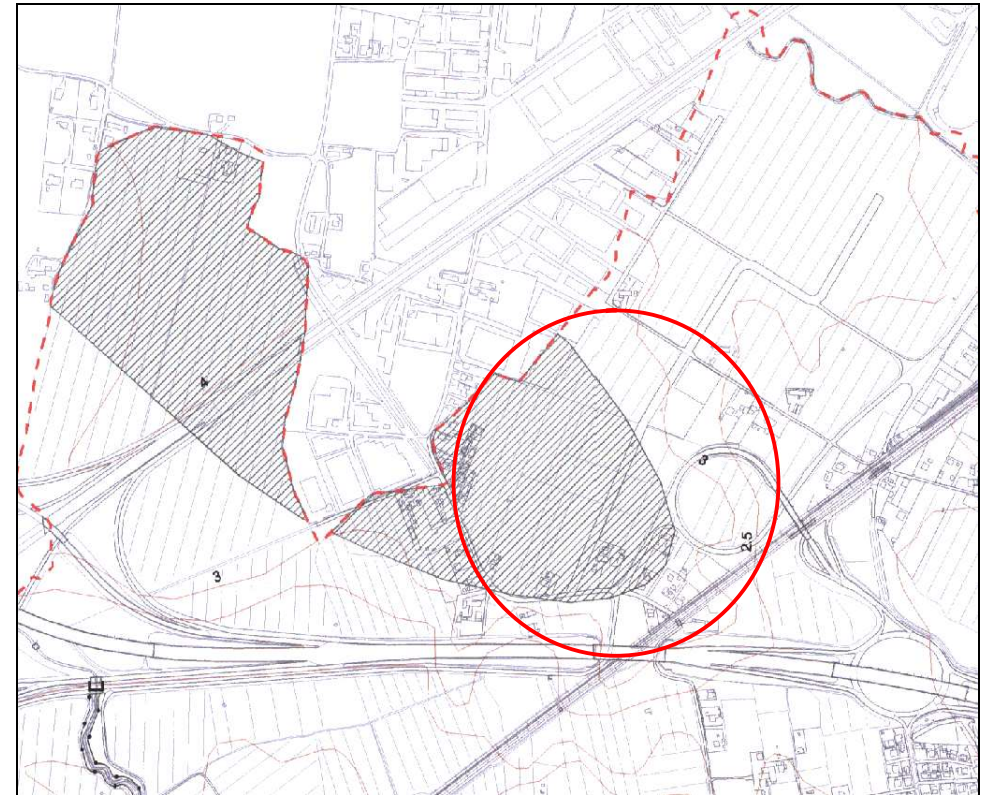


Figura 5-34: Stralcio della carta geomorfologica della provincia di Venezia

Quanto riportato nella cartografia provinciale viene confermato nella Carta geomorfologica allegata al PAT del comune di Venezia, che riporta il dosso fluviale e le isoipse del microrilievo, avente un'elevazione, in corrispondenza dell'ambito di analisi, di 2,5 – 3 m s.l.m..



#### Legenda

##### Forme strutturali

Isoipse del microrilievo con indicazione della quota

##### Forme fluviali

Traccia di corso fluviale estinto, a livello di pianura o leggermente incassato

Traccia di corso fluviale estinto, a livello di pianura o leggermente incassato, incerto

Ventaglio di esondazione

Dosso fluviale

Figura 5-35: Stralcio della Carta geomorfologica allegata al PAT del comune di Venezia

## 5.4 ECOSISTEMI, FLORA E FAUNA

### 5.4.1 FLORA E FAUNA

Nel Rapporto Ambientale del PAT di Marcon è riportata una descrizione del territorio comunale dal punto di vista floristico.

In esso si dice come il territorio si presenti per la maggior parte edificato nella metà centro-occidentale (prossima all'ambito in esame) e più vocato all'agricoltura in quella centro-orientale. Esso ospita habitat con differenti gradi di naturalità, con strutture ambientali e associazioni vegetali particolari: dalla semplicità del sistema biotico caratterizzante gli ambiti periurbano o agricolo alla complessità legata agli ambiti fluviali e alle zone di ex-cava.

In particolare, considerando gli aspetti floristici, è possibile constatare un elevato livello di biodiversità in particolare ad est del tracciato dell'autostrada A4, quindi nel settore orientale del comune dove maggiore è la presenza di aree naturali.

Guardando agli ambiti fluviali, i corsi d'acqua – di varia dimensione – scorrono in prossimità di aree umide delimitando gli ambiti agricoli attraversati da una fitta maglia di scoli e inframmezzati da sistemi discontinui di filari e siepi. In termini di scala più ampia, tali elementi si connettono al sistema ambientale di margine della laguna di Venezia.

Gli ambiti fluviali sono quelli che presentano i sistemi più complessi, caratterizzati dalla compresenza di specie arboree quali salice bianco (*Salix alba*), salice grigio (*Salix cinerea*), pioppo bianco (*Populus alba*), biancospino (*Crataegus monogyna*), acero campestre (*Acer campestre*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), con sporadiche intromissioni di farnia (*Quercus robur*). Nei canneti, formati in prevalenza da cannuccia palustre (*Phragmites australis*), vegeta il giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), la mazzasorda (*Typha latifolia*).

Gli ambiti delle ex cave sono invece costituiti da articolati e complessi specchi d'acqua di media profondità, bacini asciutti o impaludati alternati a prati umidi. La loro potenzialità è aumentata – in termini di biodiversità – dalla stretta vicinanza con i corsi d'acqua inseriti nella rete ecologica. Rispetto alle emergenze floristiche, tali aree sono legate alla presenza di formazioni igrofile a pioppo nero (*Populus nigra*), salice bianco (*Salix alba*), salice grigio (*Salix cinerea*), ontano comune (*Alnus glutinosa*), olmo comune (*Ulmus minor*), ma anche farnia (*Quercus robur*), la tipica quercia dei boschi planiziali della Pianura Padana. La vegetazione arbustiva, che ha saputo conquistarsi le superfici più asciutte, oggi vede la dominanza di sanguinella (*Cornus sanguinea*) e dei rovi (*Rubus caesius* e *Rubus ulmifolius*). Negli specchi d'acqua meno profondi vivono diverse piante acquatiche tipiche delle zone paludose ormai scomparse, tra cui le brasche con specie quali *Potamogeton natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*, *P. perfoliatus*. Le sponde meno ripide sono invece colonizzate dalla cannuccia di palude (*Phragmites australis*), giunchi (*Juncus* sp.), morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*), ranuncolo acquatico (*Ranunculus aquatilis*) e in misura minore dalla tifa a foglie larghe (*Typha latifolia*) e dalla tifa a foglie strette (*Typha angustifolia*).

I prati umidi sono invece caratterizzati dalla presenza di specie erbacee peculiari come la graziola (*Gratiola officinalis*) rara nella pianura veneta orientale. Da considerare come gli ambiti di cava presentino uno stato ambientale ancora in via di consolidamento. Le ampie aree coltivate presentano limitati filari alberati e piccole macchie caratterizzate principalmente dalla presenza di frangola (*Frangula alnus*), salice bianco (*Salix alba*), acero campestre (*Acer campestre*), nocciolo (*Corylus avellana*) e platano (*Platanus acerifolia*). Limitatamente si notano anche biancospino (*Crataegus monogyna*), pioppo bianco (*Populus alba*) e prugnolo (*Prunus spinosa*). Le specie arbustive più diffuse sono i rovi e, in alcuni casi, rose selvatiche.

Le limitate aree con presenza di alberi da frutto sono principalmente destinate a melo, pero e pesco; in alcuni casi i vigneti sono sostenuti da salice bianco (*Salix alba*) e gelso (*Morus nigra*). Va evidenziato come gli ambiti agricoli con un più elevato grado di biodiversità siano quelli periurbani, non coinvolti da un intenso sfruttamento agricolo, ma residui per lo sviluppo del settore primario.

Analizzando gli aspetti che caratterizzano la **fauna**, si noti come la presenza di habitat complessi, con un buon grado di naturalità, e la localizzazione di questi all'interno di un sistema territoriale afferente la laguna, abbia favorito l'insediamento, stabile e temporaneo, di numerose specie faunistiche.

L'avifauna osservata appare considerevole: si rileva la presenza di numerose specie prevalentemente nella fascia centrale - che si sviluppa da nord a sud tra le cave di Gaggio e di Praello - e negli ambiti agricoli più orientali.

Tra le specie più diffuse si citano il rondone (*Apus apus*) e la rondine (*Hirudo rustica*). La capinera (*Sylvia atricapilla*), il merlo (*Turdus merula*), la passera d'Italia (*Passer italiae*), la gazza (*Pica pica*) sono invece maggiormente presenti nell'area orientale mentre lo storno (*Sturnus vulgaris*) nelle aree più urbanizzate.

Ben localizzati appaiono i luoghi di nidificazione di martin pescatore (*Alcedo atthis*), picchio rosso maggiore (*Picoides major*), folaga (*Fulica atra*) e diverse specie della famiglia delle *Charadriidae* (corrieri e pavoncelle), situati quasi esclusivamente in prossimità delle cave. In vicinanza dei corsi d'acqua risultano maggiormente presenti le cannaiole, l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), il cuculo (*Cuculus canorus*), il fagiano comune (*Phasianus colchicus*), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) ed esemplari della famiglia degli *Ardeidae* (aironi), questi ultimi legati particolarmente all'ambiente lagunare.

Sempre nei pressi delle zone umide sono state individuate sporadiche presenze di esemplari della famiglia dei *Falconidae*, barbagianni (*Tyto alba*), civette (*Athene noctua*) e altri predatori.

Le specie di mammiferi maggiormente diffuse sono soprattutto quelle dei roditori: all'interno delle zone umide con l'arvicola, topo delle chiaviche (*Rattus norvegicus*), toporagno d'acqua (*Neomys fodiens*). In aree agricole, soprattutto in prossimità di siepi e aree alberate, si trova la donnola (*Mustela nivalis*), lepri (*Lepus europaeus*), ricci (*Erinaceus europaeus*) e talpe (*Talpa europaeus*). A queste specie si sono aggiunti negli ultimi anni numerosi esemplari di nutrie la cui presenza invasiva è causa di grossi problemi sia in termini di equilibri naturali che per il rischio determinato dalla loro attività sugli argini dei fiumi.

Tra i rettili, le specie più diffuse risultano essere l'orbettino (*Anguis fragilis*), il biacco (*Coluber viridiflavus*) e la biscia dal collare (*Natrix natrix*). Sono stati osservati esemplari di testuggine comune (*Emys hermanni*) e testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) soprattutto in prossimità delle cave di Gaggio.

All'interno dei corsi d'acqua e negli specchi d'acqua va segnalata la presenza di pesci quali persico sole (*Lepomis gibbosus*), persico trota (*Micropterus salmoides*), luccio (*Esox lucius*), tinca (*Tinca tinca*) e anguille.

### 5.4.2 AREE DI INTERESSE NATURALISTICO

Nel Rapporto Ambientale del PAT di Marcon è riportata una descrizione delle aree di interesse naturalistico presenti nel territorio comunale.

All'interno del territorio comunale di Marcon si rileva la presenza di un sito appartenente alla Rete Natura 2000 e identificato come SIC/ZPS 3250016 – Cave di Gaggio: il sito fa parte di un vasto e antico insediamento estrattivo di argilla, in gran parte ormai bonificato, localizzato sulla destra idrografica del fiume Zero. Esso è composto dalle ex cave di Gaggio, a nord, e dalle cave di Praello, a sud. In territorio comunale l'estrazione di argilla sembra essere stata attività frequente già in epoca romana ma lo sviluppo notevole di cave e fornaci risale agli inizi del secolo scorso. Le ultime fornaci hanno terminato la loro attività durante gli anni Ottanta.

Tale SIC/ZPS risulta il sito Natura 2000 più prossimo all'ambito in esame; esso risulta localizzato 2,7 km ca. a nord est dell'ambito. In particolare, la porzione di sito SIC/ZPS più prossima all'ambito in esame è quella della Cave del Praello, di cui si riporta una descrizione tratta dal Rapporto Ambientale.

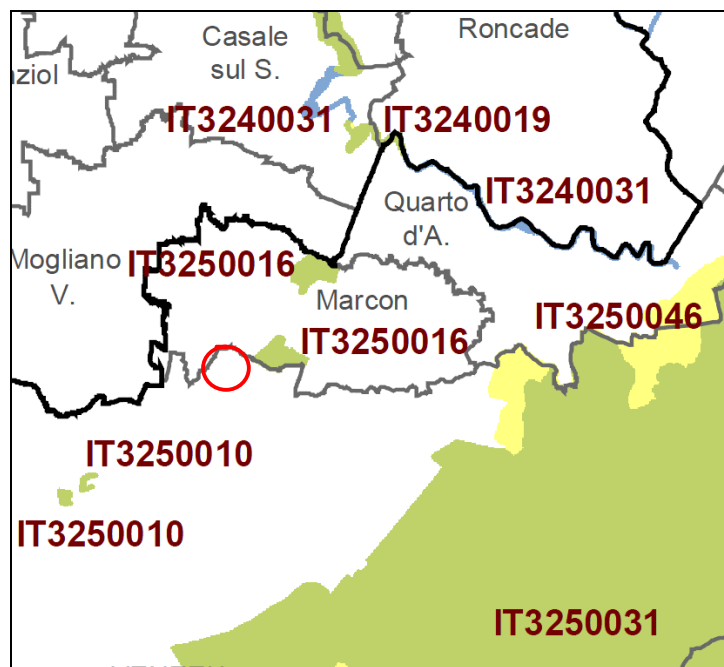


Figura 5-36: Localizzazione dell'ambito in esame rispetto ai siti della Rete Natura 2000

Cave del Praello: il contesto è quello di un complesso di stagni di cave di argilla, collocato a ridosso della Fossa Storta e dello scolo Praello, non lontano dal fiume Dese, un'area di escavazione realizzata nelle vicinanze dell'ottocentesco "Bosco di Mezzo". La morfologia del biotopo è piuttosto articolata, caratterizzata da specchi d'acqua poco e mediamente profondi (con l'esclusione di un bacino molto profondo, usato come riserva idrica), argini erbose, praterie palustri e ripe boscate. Tale complessa disposizione di habitat permette una diversità biologica data dalla compresenza di entità appartenenti agli ecosistemi fluviali, palustri e agrari. La maggior parte degli stagni è bordata da fasce a canneto composte da cannuccia di palude (*Phragmites australis*), liscia maggiore (*Typha latifolia*) e liscia di Laxmann (*Typha laxmanni*); ampie superfici sono occupate da cariceti e inframmezzate da filari e boscaglie di pioppo nero (*Populus nigra*), salice bianco (*Salix alba*), salice cinereo (*Salix cinerea*) e ontano comune (*Alnus glutinosa*). Guardando agli aspetti faunistici, emerge l'esistenza di un'interessante comunità di ditteri, al cui interno compaiono alcune specie tipiche degli ambienti alofili della laguna di Venezia. L'ittiofauna è rappresentata da specie legate alla pesca sportiva tra le quali anguilla (*Anguilla anguilla*), tinca (*Tinca tinca*), scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), pesce gatto (*Ictalurus melas*), gambusia (*Gambusia holbrooki*). Elementi predominanti dell'erpetofauna sono tritone crestato (*Triturus cristatus*), rana agile (*Rana dalmatina*), rospo comune (*Bufo bufo*) – qui presente con una delle poche popolazioni riproduttive note per la terraferma – ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*). Molte sono anche le specie di uccelli acquatici ospitate durante i movimenti migratori o gli spostamenti trofici dalla laguna di Venezia, in particolare anseriformi, ciconiformi e caradri formi. Tra le specie nidificanti sono: tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), tarabusino (*Ixobrychus minutus*), germano reale (*Anas platyrhynchos*), folaga (*Fulica atra*). Osservabili nel periodo di svernamento sono, invece, pispolo (*Anthus pratensis*) e migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*).

All'interno del territorio comunale sono inoltre stati individuati alcuni ambiti di interesse naturalistico dalla Provincia di Venezia; essi sono individuati come Ambiti Forestali (AF):

AF28 – Boschetto di Zuccarello (localizzato circa 5 km ad est dell'ambito in analisi): il sito è costituito da un boschetto di impianto artificiale all'interno di un ampio comprensorio di bonifica al margine della laguna superiore di Venezia, vicino al fiume Zero, a poca distanza dalla sua confluenza nel Dese. La tipologia originaria è quella di un bosco per legno da opera, all'interno del quale è presente una bassura allargata, possibile sopravvivenza dell'ambiente palustre della "Valle di Zuccarello", bonificata a metà Ottocento. Dal punto di vista floristico non risulta particolarmente interessante, però è in grado di dare rifugio a una notevole quantità di specie faunistiche. Durante il periodo della nidificazione è frequentato da specie forestali quali colombaccio (*Columba palumbus*), picchio rosso maggiore (*Picoides major*), cinciallegra (*Parus major*), rigogolo (*Oriolus oriolus*), codibugnolo (*Aegithalys caudatus*), pigliamosche (*Muscicapa striata*) o amanti degli ambienti agrari diversificati come gheppio (*Falco tinnunculus*), civetta (*Athene noctua*), beccamoschino (*Cisticola juncidis*), usignolo di fiume (*Cettia cetti*), cutrettola (*Motacilla flava*), saltimpalo (*Saxicola torquata*). Durante lo svernamento compaiono anche poiana (*Buteo buteo*) e sparviere (*Accipiter nisus*); la località è nota per essere uno dei pochi dormitori del nord Italia, ospitante, nel periodo invernale, fino a circa 300 esemplari di un colombo selvatico tipico delle foreste di pianura centroeuropee: la colombella (*Columba oenas*).

AF29 – Boschetto Casa Tonolo (localizzato circa 2 km a nord dell'ambito in analisi): la formazione boschiva è costituita da piccoli alberi e grandi arbusti posti al margine della zona industriale tra via Perosi e l'autostrada Venezia-Trieste. Al di là dell'autostrada sono osservabili esemplari di farnia, frassino meridionale, carpino comune e olmo comune – alcuni di notevoli dimensioni – il che presuppone fosse una superficie primitiva, interrotta dalla realizzazione del tracciato stradale. L'attuale bosco sorge su di una superficie disboscata più di un secolo fa e mai messo a coltura; confinanti sono prati umidi, soggetti a interessanti fenomeni di ristagno stagionale. Il bosco è composto, nello strato arboreo, da pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*), olmo comune (*Ulmus minor*), ciliegio (*Prunus avium*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e platano comune (*Platanus hybrida*). Nello strato arbustivo, tra gli altri, si trovano salice cinereo (*Salix cinerea*), spinocervino (*Rhamnus chatarticus*), frangola comune (*Frangula alnus*), fusaria comune (*Euonymus europaeus*), oppio (*Viburnum opulus*) e biancospino comune. Sul lato ovest del bosco, al di là di "vicolo Perosi", in un'estensione di circa cinque ettari di prati umidi intercalati da siepi, si trovano anche gigaro chiaro (*Arum italicum*), asparago selvatico (*Asparagus tenuifolius*), sigillo di Salomone maggiore (*Polygonatum multiflorum*) e un'orchidea non comune, l'orchidea minore (*Orchis morio*). Dal punto di vista faunistico, l'erpetofauna principale è rappresentata da raganella italica (*Hyla intermedia*), rana agile (*Rana dalmatina*), rana verde (*Rana synkleptan esculenta*), rospo smeraldino (*Bufo viridis*), biacco (*Coluber viridiflavus*). Il bosco è frequentato inoltre alcune specie di passeriformi degli ambienti rurali e suburbani come capinera (*Sylvia atricapilla*), verdone (*Carduelis chloris*), pigliamosche (*Muscicapa striata*).

Nella Relazione Agronomica allegata al PAT del Comune di Venezia viene riportata una cartografia relativa al "Valore naturalistico relativo", strettamente connesso all'uso del suolo. Nella Relazione Agronomica si afferma come la naturalità maggiore proviene dai territori boscati e dagli ambienti seminaturali più o meno evoluti.

Come si vede dallo stralcio riportato nell'immagine seguente, l'ambito in esame viene classificato come ambito urbanizzato ed agricolo con valore basso.

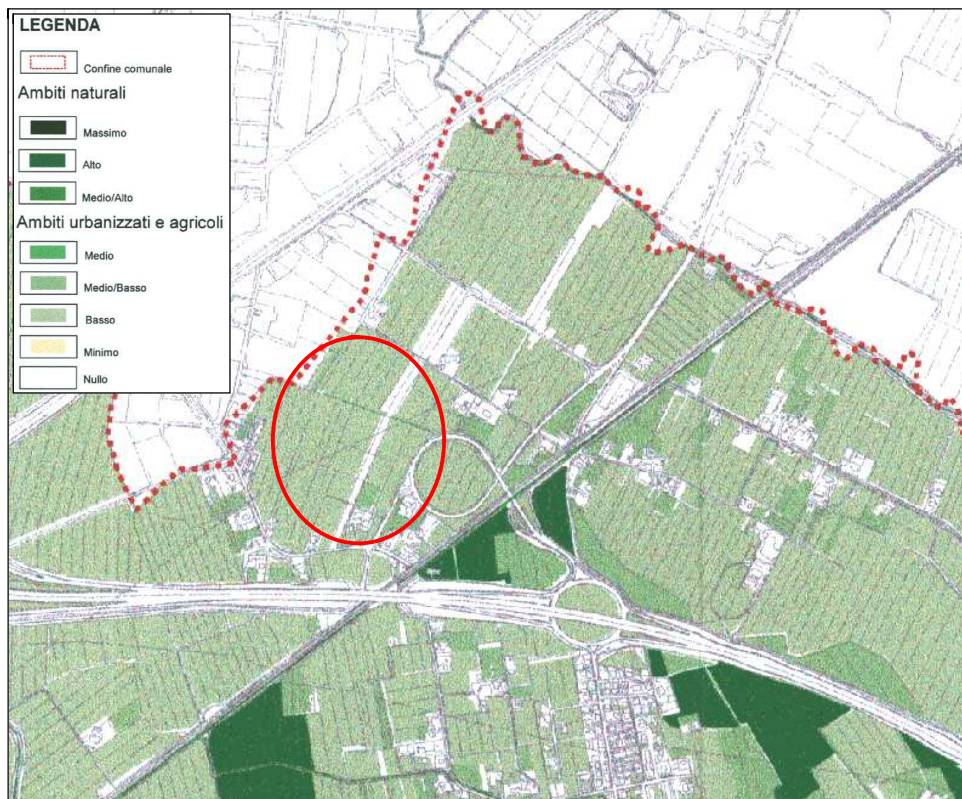


Figura 5-37: Stralcio della cartografia relativa al "Valore naturalistico relativo" del comune di Venezia

Osservando la cartografia del PTCP di Venezia relativa alla Rete Ecologica, si nota come l'area d'intervento non risulti interessata da elementi che costituiscono tale rete. Il Progetto di Rete ecologica provinciale individua nel corso del fiume Dese, a sud dell'area, una dorsale della Rete, da cui si diparte un corridoio ecologico che collega le Cave del Praello, a nord est dell'area.

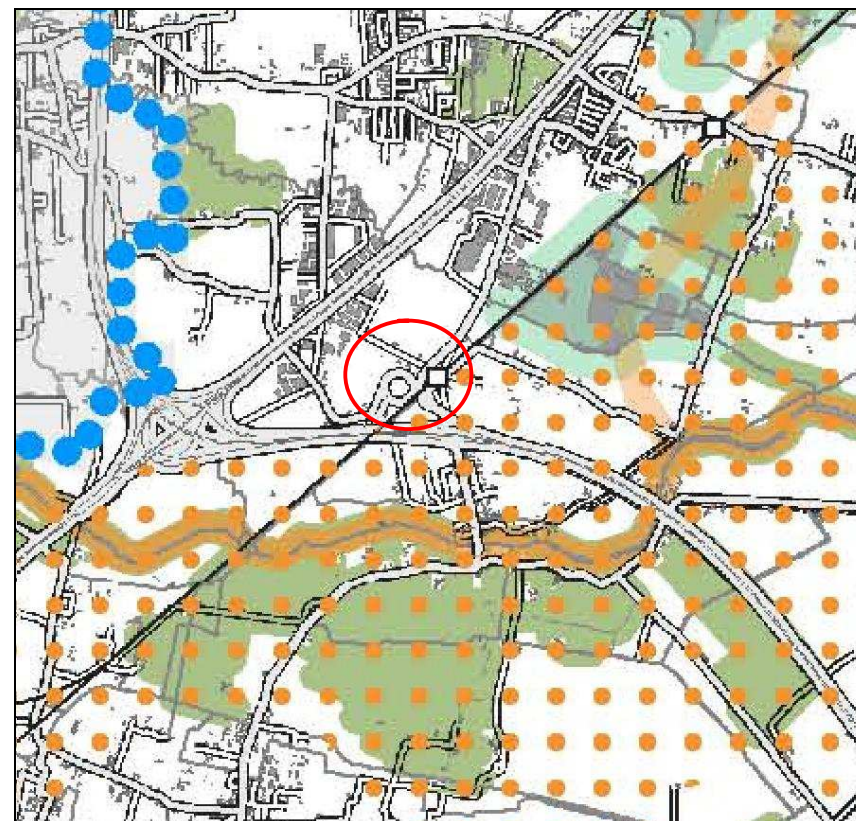


Figura 5-38: Stralcio della Tavola F1/1 del PTCP di Venezia relativa al "Sistema ambientale - Rete ecologica"

## 5.5 ASPETTI SOCIO ECONOMICI

Di seguito si riportano i dati relativi all'assetto socioeconomico del Comune di Venezia redatto utilizzando dati bibliografici, fonti ISTAT e la relazione costituente l'allegato 4.2 del Piano di Assetto del Territorio del comune di Venezia "Analisi socio-economica finalizzata al dimensionamento del PAT".

In ambito regionale il comune di Venezia risulta essere quello con il maggior numero di unità locali rispetto agli altri capoluoghi con relativamente al settore economico la maggior percentuale sul totale delle unità locali del turismo e dei trasporti.

### Unità locali nei capoluoghi veneti (2001)

Settore economico	Venezia		Belluno		Padova		Treviso		Rovigo		Verona		Vicenza	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agricoltura	247	0,9	6	0,2	46	0,2	24	0,2	29	0,6	102	0,4	32	0,3
Industria	4.199	16,0	497	14,4	3.121	12,1	1.263	12,2	917	17,6	4.046	15,8	2.249	17,8
Commercio	6.844	26,1	823	23,8	7.147	27,6	2.591	25,0	1.433	27,6	6.595	25,8	3.149	24,9
Turismo	2.050	7,8	203	5,9	1.093	4,2	438	4,2	228	4,4	1.361	5,3	537	4,2
Trasporti	1.736	6,6	108	3,1	808	3,1	245	2,4	215	4,1	1.077	4,2	374	3,0
Istituzioni	1.908	7,3	319	9,2	2.311	8,9	727	7,0	342	6,6	2.120	8,3	872	6,9
Altri servizi	9.237	35,2	1.499	43,4	11.346	43,9	5.078	49,0	2.036	39,2	10.261	40,1	5.452	43,0
<b>Totale</b>	<b>26.221</b>	<b>100,0</b>	<b>3.455</b>	<b>100,0</b>	<b>25.872</b>	<b>100,0</b>	<b>10.366</b>	<b>100,0</b>	<b>5.200</b>	<b>100,0</b>	<b>25.562</b>	<b>100,0</b>	<b>12.665</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Se l'analisi viene condotta relativamente ad un trend di variabilità dal 1991 al 2001 rispetto al numero di unità e di numero di addetti. Le variazioni maggiori si registrano per il settore

### Unità locali e addetti nei capoluoghi veneti (var. % 2001-1991)

Settore economico	Venezia		Belluno		Padova		Treviso		Rovigo		Verona		Vicenza	
	u.l.	add.	u.l.	add.	u.l.	add.	u.l.	add.	u.l.	add.	u.l.	add.	u.l.	add.
Agricoltura	814,8	111,1	100,0	180,0	187,5	103,1	41,2	-52,6	11,5	-5,1	264,3	105,1	100,0	-29,1
Industria	31,4	-20,9	-14,0	-14,2	11,5	-7,4	-6,0	-11,5	11,3	5,6	18,3	-12,1	10,7	-16,9
Commercio	3,4	0,4	-12,1	1,2	9,3	-14,4	-10,9	-16,6	-0,5	-6,0	9,5	-0,2	2,8	0,5
Turismo	18,5	35,3	-1,9	-13,3	24,5	27,5	23,0	35,0	21,3	23,5	21,0	19,1	25,5	52,5
Trasporti	97,7	-8,1	-7,7	-10,7	54,2	11,6	-2,4	-7,0	37,8	-5,0	34,0	7,0	30,3	8,1
Istituzioni	27,1	11,9	26,6	13,6	61,4	17,6	1,1	12,7	-14,7	-3,1	37,6	16,3	17,2	7,7
Altri servizi	122,0	42,8	87,6	46,6	109,7	50,8	70,1	32,5	81,3	28,7	97,2	64,2	85,7	54,8
<b>Totale</b>	<b>44,7</b>	<b>5,0</b>	<b>19,5</b>	<b>7,5</b>	<b>47,0</b>	<b>13,1</b>	<b>20,8</b>	<b>5,6</b>	<b>25,1</b>	<b>4,6</b>	<b>40,9</b>	<b>13,5</b>	<b>33,2</b>	<b>8,6</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

La 2001 nel comune di Venezia sono presenti 26221 unità locali, concentrati nel settore del commercio (26,1%) e dei servizi (35,2%). Le dinamiche economiche del comune sono in crescita con un incremento di unità locali che interessa tutti i settori economici ed in particolare l'industria (31%), trasporti (98%) e servizi (122%). Per quanto riguarda gli addetti si registra un calo nel settore dell'industria (-21%) e dei trasporti (-8%).

### Unità Locali per settore economico (1991-2001)

Settori economici	1991		2001		var.% 2001/1991
	v.a.	%	v.a.	%	
Agricoltura	27	0,1	247	0,9	814,8
Industria	3.196	17,6	4.199	16,0	31,4
Commercio	6.622	36,6	6.844	26,1	3,4
Turismo	1.730	9,6	2.050	7,8	18,5
Trasporti	878	4,8	1.736	6,6	97,7
Istituzioni	1.501	8,3	1.908	7,3	27,1
Altri servizi	4161	23,0	9237	35,2	122,0
<b>Totale</b>	<b>18.115</b>	<b>100,0</b>	<b>26.221</b>	<b>100,0</b>	<b>44,7</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Le dinamiche lette nel dettaglio evidenziano che per i principali settori economici le unità locali crescono nell'industria manifatturiera, nel commercio, nel comparto alberghiero, delle attività immobiliari e altri servizi.

### Unità Locali per settore di attività economica (1991-2001)

Attività economiche	1991		2001		var.% 2001/1991
	v.a.	%	v.a.	%	
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	13	0,1	32	0,1	146,2
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	14	0,1	215	0,8	1.435,7
C Estrazione di minerali	1	0,0	3	0,0	200,0
D Attività manifatturiera	2.294	12,7	2.488	9,5	8,5
E Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	43	0,2	29	0,1	-32,6
F Costruzioni	858	4,7	1.679	6,4	95,7
G Commercio e riparazioni	6.622	36,6	6.844	26,1	3,4
H Alberghi e ristoranti	1.730	9,6	2.050	7,8	18,5
I Trasporti e comunicazioni	878	4,8	1.736	6,6	97,7
J Intermediazione monetaria e finanziaria	364	2,0	652	2,5	79,1
K Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre att. prof.	2.241	12,4	5.895	22,5	163,1
L Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbl.	264	1,5	223	0,9	-15,5
M Istruzione	362	2,0	369	1,4	1,9
N Sanità e altri servizi sociali	875	4,8	1.316	5,0	50,4
O Altri servizi	1.556	8,6	2.690	10,3	72,9
<b>Totale</b>	<b>18.115</b>	<b>100,0</b>	<b>26.221</b>	<b>100,0</b>	<b>44,7</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Relativamente al n. di addetti si evidenzia un ridimensionamento del settore manifatturiero del commercio e dei trasporti a cui si contrappone il settore attività "Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali".

L'andamento ha inoltre determinato una riduzione della dimensione media delle aziende in alcuni settori particolarmente forte (manifatturiero da 13 a 9 addetti, trasporti da 21 a 10 addetti).

### Dimensione media delle Unità Locali (1991-2001)

Attività economiche	1991	2001
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	6	5
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	20	3
C Estrazione di minerali	5	3
D Attività manifatturiera	13	9
E Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	91	76
F Costruzioni	6	4
G Commercio e riparazioni	3	3
H Alberghi e ristoranti	6	7
I Trasporti e comunicazioni	21	10
J Intermediazione monetaria e finanziaria	12	6
K Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre att. prof.	5	3
L Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbl.	34	43
M Istruzione	22	22
N Sanità e altri servizi sociali	10	9
O Altri servizi	4	3
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Il comune di Venezia risulta sulla base dell'analisi dell'indice di specializzazione risulta particolarmente specializzato nei trasporti e nella pubblica amministrazione rispetto ai valori provinciali.

Le attività economiche più importanti in termini di unità locali registrano inoltre nel periodo 2001-2006 una crescita delle proprie attività. Il settore del commercio è quello risultato con maggiore presenza di unità locali sul territorio (9.184 nel 2006) con un'occupazione di quasi il 32% delle unità locali. Nel 2006 inoltre il settore alberghi e ristoranti è presente con 3.263 aziende pari all'11,3% del totale delle unità locali. Tra i comparti economici più importanti rispetto al numero di unità locali quello relativo alle attività immobiliari, noleggio, informatica ricerca e servizi alle imprese presenta l'incremento più rilevante (30%).

### Unità Locali per settore di attività economica (2001-2006)

Settori economici	2001		2002		2003		2004		2005		2006		var. % 2003-2001	var. % 2006-2003	var. % 2006-2001
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%			
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	1.218	4,5	1.131	4,1	1.011	3,6	951	3,4	890	3,1	850	2,9	-17	-15,9	-30,2
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	193	0,7	276	1	296	1,1	290	1	318	1,1	317	1,1	53,4	7,1	64,2
C Estrazione di minerali	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	25	0	25,0
D Attività manifatturiere	3.327	12,3	3.350	12,1	3.356	12	3.378	11,9	3.432	12,1	3.441	11,9	0,9	2,5	3,4
E Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	21	0,1	20	0,1	21	0,1	23	0,1	24	0,1	25	0,1	0	19	19,0
F Costruzioni	2.239	8,3	2.353	8,5	2.455	8,8	2.581	9,1	2.660	9,4	2.691	9,3	9,6	9,6	20,2
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione	8.783	32,6	8.947	32,4	8.969	32,1	9.029	31,9	9.177	32,3	9.184	31,9	2,1	2,4	4,6
H Alberghi e ristoranti	2.576	9,6	2.712	9,8	2.810	10,1	2.925	10,3	3.085	10,9	3.263	11,3	9,1	16,1	26,7
I Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	1.863	6,9	1.948	7,1	2.031	7,3	2.143	7,6	2.175	7,7	2.169	7,5	9	6,8	16,4
J Attività finanziarie	810	3	833	3	820	2,9	794	2,8	791	2,8	793	2,8	1,2	-3,3	-2,1
K Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e servizi alle imprese	3.224	12	3.437	12,5	3.679	13,2	3.810	13,5	3.966	14	4.201	14,6	14,1	14,2	30,3
L Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	7	0	7	0	5	0	1	0	0	0	0	0	-28,6	-100	-100,0
M Istruzione	135	0,5	137	0,5	155	0,6	154	0,5	173	0,6	165	0,6	14,8	6,5	22,2
N Sanità e altri servizi sociali	112	0,4	124	0,4	135	0,5	137	0,5	152	0,5	156	0,5	20,5	15,6	39,3
O Altri servizi pubblici, sociale e personali	1.104	4,1	1.121	4,1	1.139	4,1	1.184	4,2	1.176	4,1	1.203	4,2	3,2	5,6	9,0
P Attività svolte da famiglie e convivenze (nota: attività non presente nel registro imprese)	2	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	0	-50	-50,0
XX Non classificate	1.329	4,9	1.170	4,2	1.033	3,7	915	3,2	346	1,2	367	1,3	-22,3	-64,5	-72,4
<b>Totale</b>	<b>26.947</b>	<b>100</b>	<b>27.573</b>	<b>100</b>	<b>27.922</b>	<b>100</b>	<b>28.321</b>	<b>100</b>	<b>28.371</b>	<b>100</b>	<b>28.831</b>	<b>100</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>7,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati Studi e Statistica CCIAA Venezia

### Unità Locali per settore di attività economica (2010)

Settori economici	v.a.	%
A Agricoltura, silvicoltura e pesca	956	3,3
B Estrazione di minerali da cave e miniere	6	0,0
C Attività manifatturiere	2.680	9,2
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	43	0,1
E Fornitura di acqua; reti fognarie, att. Di gestione dei rifiuti e risanamento	103	0,4
F Costruzioni	2.941	10,1
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; rip. Autoveicoli e motocicli	8.808	30,2
H Trasporto e magazzinaggio	2.005	6,9
I Attività dei servizi alloggio e ristorazione	3.950	13,5
J Servizi di informazione e comunicazione	850	2,9
K Attività finanziarie e assicurative	804	2,8
L Attività immobiliari	1.623	5,6
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	1.358	4,7
N Noleggio, agenzie di viaggio, serv di supporto alle imprese	979	3,4
O Amm. Pubblica e difesa; assicurazione soc. obbligatoria	0	0,0
P Istruzione	165	0,6
Q Sanità e assistenza sociale	175	0,6
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	364	1,2
S Altre attività di servizi	1.010	3,5
T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico	1	0,0
X Imprese non classificate	348	1,2
<b>Totale</b>	<b>29.169</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati *Studi e Statistica CCLAA Venezia*

#### 5.5.1 INDUSTRIA ED ARTIGIANATO

L'analisi dei comparti produttivi e dettagliata nel 2006 per settori porta a definire l'articolazione dei diversi comparti produttivi che denota una modesta presenza di attività legate all'estrazione dei minerali (5 imprese) ed alle attività di produzione e distribuzione energia, gas ed acqua (25 unità locali, l'industria manifatturiera conta 3.441 aziende (11,9%) ed il settore delle costruzioni è presente sul territorio con 2.691 unità (9,3%). Nell'analisi delle attività manifatturiere risultano mantenere un trend positivo l'industria alimentare e delle bevande, così come la fabbricazione dei mobili. I settori in crisi con una perdita del 12% delle unità locali risulta essere il tessile-abbigliamento-calzaturiero.

### Unità locali nell'industria manifatturiera (2001-2006)

Sottosezioni della sezione D	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Var.% 2003- 2001	Var.% 2006- 2003	Var.% 2006- 2001
<b>D ATTIVITA' MANIFATTURIERE</b>	<b>3327</b>	<b>3350</b>	<b>3356</b>	<b>3378</b>	<b>3432</b>	<b>3441</b>	<b>0,9</b>	<b>2,5</b>	<b>3,4</b>
DA15 Industrie alimentari e delle bevande	352	374	392	411	451	463	11,4	18,1	31,5
DB17 Industrie tessili	88	90	79	85	82	75	-10,2	-5,1	-14,8
DB18 Conf. articoli abbigliamento; Prep.pellicce	159	158	148	147	140	133	-6,9	-10,1	-16,4
DC19 Ind. conciari, fabbr.cuoio, pelle e similari	44	44	46	43	41	41	4,5	-10,9	-6,8
DD20 Industria del legno e dei prodotti in legno	245	240	218	209	211	200	-11,0	-8,3	-18,4
DE21 Fabbr. pasta-carta, carta, cartone, prod. carta	45	44	38	29	31	29	-15,6	-23,7	-35,6
DE22 Edotografia, stampa, riprod. supporti registrati	229	234	222	232	239	247	-3,1	11,3	7,9
DF 23 Fabbricazione di prodotti petroliferi raffinati	5	4	11	9	9	10	120,0	-9,1	100,0
DG24 Fabbr. prodotti chimici, fibre sint. e artificiali	30	33	29	27	29	30	-3,3	3,4	0,0
DH25 Fabbr. articoli in gomma e materie plastiche	29	28	25	30	25	26	-13,8	4,0	-10,3
DI26 Fabbr. prodotti lavoraz. minerali non metalliferi	596	581	583	586	582	587	-2,2	0,7	-1,5
DJ27 Metallurgia	21	25	24	24	21	18	14,3	-25,0	-14,3
DJ28 Fabbr. e lavorazione dei prodotti in metallo	313	325	330	323	330	337	5,4	2,1	7,7
DK29 Fabbr. macchine ed apparecchi meccanici	144	135	141	142	137	137	-2,1	-2,8	-4,9
DL30 Fabbr. macchine ufficio, sistemi informatici	14	11	12	9	10	13	-14,3	8,3	-7,1
DL31 Fabbr. macchine ed apparecchi elettrici n.c.a.	92	82	93	85	95	94	1,1	1,1	2,2
DL32 Fabbr. Appar. Radiotel., app. per comunic. Fabbr. appar. medicali, di precis., strum. ottici	41	41	33	27	26	28	-19,5	-15,2	-31,7
DL33 Fabbr. Autov., motori motocicli, rimorchi	185	183	184	182	182	173	-0,5	-6,0	-6,5
DM34 Fabbr. di altri mezzi di trasporto	7	8	6	7	7	8	-14,3	33,3	14,3
DM35 Fabbr. mobili; altre ind. manifatturiere	128	138	144	157	165	175	12,5	21,5	36,7
DN36 N.C.A.	553	563	588	601	601	595	6,3	1,2	7,6
DN37 Recupero E Preparazione Per Il Riciclaggio	7	9	10	13	18	22	42,9	120,0	214,3

Fonte: elaborazione Sistema su dati *Studi e Statistica CCLAA Venezia*

Per il settore terziario particolare attenzione va volta al settore commercio all'ingrosso e dettaglio per la sua dominanza rispetto agli altri settori ed alle attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e servizi alle imprese perché presenta un trend di crescita positivo.

**Unità locali nel commercio e nelle attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e servizi alle imprese (2001-2006)**

SETTORI	2001	2002	2003	2004	2005	2006	var. % 03-01	var. % 06-03	var. % 06-01
<b>G</b> <b>COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE</b>	<b>8.783</b>	<b>8.947</b>	<b>8.969</b>	<b>9.029</b>	<b>9.177</b>	<b>9.184</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>4,6</b>
G50 Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli; vendita al dettaglio di carburanti per autotrazione	618	614	606	588	581	560	-1,9	-7,6	-9,4
G51 Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio, autoveicoli e motocicli esclusi	1.993	1.995	1.960	1.951	1.944	1.940	-1,7	-1,0	-2,7
G52 Commercio al dettaglio, escl quello di autoveicoli e di motocicli; riparaz. Di beni personali e per la casa	6.172	6.338	6.403	6.490	6.652	6.684	3,7	4,4	8,3
<b>K</b> <b>ATTIVITA' IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICIA, RICERCA E SERVIZI ALLE IMPRESE</b>	<b>3.224</b>	<b>3.437</b>	<b>3.679</b>	<b>3.810</b>	<b>3.966</b>	<b>4.201</b>	<b>14,1</b>	<b>14,2</b>	<b>30,3</b>
K70 Attività immobiliari	977	1.093	1.214	1.356	1.467	1.610	24,3	32,6	64,8
K71 Noleggio di macchinari e attrezzature senza operatore e beni per uso personale e domestico	147	154	168	169	175	172	14,3	2,4	17,0
K72 Informatica ed attività connesse	574	591	613	606	619	620	6,8	1,1	8,0
K73 ricerca e sviluppo	31	33	30	30	32	37	-3,2	23,3	19,4
K74 Altre attività professionali ed imprenditoriale	1.495	1.566	1.654	1.649	1.673	1.762	10,6	6,5	17,9

Fonte: elaborazione Sistema su dati Studi e Statistica CCIAA Venezia

**Consistenza delle strutture ricettive extralberghiere (2010)**

	Affitta camere	Altre strutture	Totale esercizi	Posti letto
Totale Centro Storico	1.438	275	1.713	10.756
Totale Comune	1.547	406	1.953	16.573

Fonte: elaborazione Sistema su dati Provincia di Venezia- Settore Turismo

In termini di presenze nell'analisi dei dati del 2000 e 2010 si nota un incremento pari al 22,3% di turisti che hanno soggiornato in strutture alberghiere e del 149,2% per le strutture extralberghiere. Con giorni di presenza ripetivamente di 2,2 giorni e 2,9 giorni.

**Arrivi e presenze per Paese di provenienza (2000, 2010)**

Paese di provenienza	settore alberghiero						var. % 2010- 2000 arrivi
	2000			2010			
	Arrivi	Presenze	gg. di presenza media	Arrivi	Presenze	gg. di presenza media	
Totale paesi esteri	2.060.501	4.215.159	2,0	2.553.743	5.524.958	2,2	23,9
Totale Italia	414.815	920.660	2,2	473.675	988.832	2,1	14,2
Totale generale	2.475.316	5.135.819	2,1	3.027.418	6.513.790	2,2	22,3
	settore extralberghiero						
Totale paesi esteri	232.060	512.736	2,2	554.213	1.539.244	2,8	138,8
Totale Italia	41.238	260.681	6,3	126.776	468.213	3,7	207,4
Totale generale	273.298	773.417	2,8	680.989	2.007.457	2,9	149,2
Totale	2.748.614	5.909.236	2,1	3.708.407	8.521.247	2,3	34,9

Fonte: elaborazione Sistema su dati Servizio Statistica e Ricerca del Comune di Venezia, APT

5.5.2 TURISMO

Il turismo a Venezia è un settore molto importante dell'economia considerato anche per l'indotto che genera. La struttura ricettiva di Venezia al 2010 risulta costituita da 402 esercizi alberghieri con 27.672 posti letto a da oltre 1.900 esercizi extralberghieri (affittacamere, alloggi turistici, B&B) che assieme a campeggi, ostelli ed altre strutture sommano a più di 16.000 posti letto.

**Consistenza delle strutture ricettive alberghiere (2010)**

	Strutture alberghiere per categoria					Resid. Turistico/alberghiere	Totale esercizi	Posti letto
	1-2 **	3 ***	4 ****	5 ***** e luxe	5			
Totale Centro Storico	85	104	61	16		1	267	16.258
Totale Comune	112	172	98	17		3	402	27.672

Fonte: elaborazione Sistema su dati Provincia di Venezia- Settore Turismo

Si assiste a due orientamenti sulla distribuzione delle presenze. Il primo conaamento delle richieste per le strutture alberghiere di categoria alta ed il secondo una maggior domanda in strutture extralberghiere che assorbe la fascia di utenti delle strutture alberghiere di fascia medio-bassa.



### Esercizi ricettivi e posti letto al 2001 e 2010

Esercizi per tipologia	2010			var. % arrivi 2010- 2001	var. % presenze 2010-2001
	arrivi	presenze	gg. di permanenza media		
5 stelle	303.923	739.875	2,43	95,4	92,7
4 stelle	1.387.572	2.803.499	2,02	53,2	59,8
3 stelle	950.664	2.105.044	2,21	5,0	6,8
2 stelle	237.684	521.299	2,19	-22,7	-25,0
1 stella	83.298	199.848	2,40	-46,9	-42,1
Residenze alberghiere	64.277	144.225	2,24	-6,0	-24,4
<b>Totale alberghi</b>	<b>3.027.418</b>	<b>6.513.790</b>	<b>2,15</b>	<b>21,1</b>	<b>22,0</b>
Affitta camere	376.033	1.093.722	2,91	491,1	576,8
Campeggi	146.395	293.456	2,00	5,8	-17,0
Alloggi agrituristici	1.794	6.589	3,67	256,7	208,3
Altre strutture	156.767	613.690	3,91	39,9	43,2
<b>Totale extra</b>	<b>680.989</b>	<b>2.007.457</b>	<b>2,95</b>	<b>116,5</b>	<b>112,2</b>
<b>Totale generale</b>	<b>3.708.407</b>	<b>8.521.247</b>	<b>2,30</b>	<b>31,8</b>	<b>35,5</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati Servizio Statistica e Ricerca del Comune di Venezia, APT

### Analisi area Dese

L'area oggetto di intervento ricade nell'ATO 5 del PAT del comune di Venezia

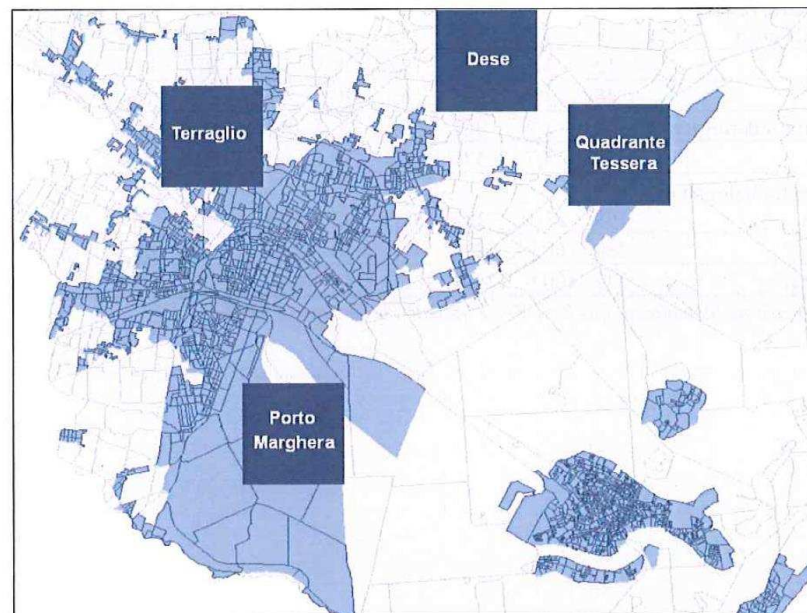
### Distribuzione delle unità locali per ATO (U.L./Kmq)

Settore	ATO												Totale Comune
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Industria	76,7	43,5	10,5	9,6	3,0	8,1	0,0	111,0	44,3	0,0	6,6	0,2	<b>8,0</b>
Logistica	37,0	33,2	5,1	5,0	1,3	7,2	0,0	0,5	3,9	0,0	7,8	0,0	<b>4,4</b>
Commercio	313,2	180,3	22,5	20,8	2,9	10,0	0,0	56,5	38,6	0,0	33,9	0,4	<b>25,4</b>
Servizi	92,3	142,3	13,3	11,3	1,8	12,1	0,0	4,3	3,9	0,2	14,3	0,0	<b>13,1</b>
Altro	50,8	49,6	11,7	9,4	2,5	4,4	0,0	42,5	3,9	0,0	11,5	0,0	<b>6,8</b>
<b>Totale</b>	<b>570,0</b>	<b>448,8</b>	<b>63,1</b>	<b>56,2</b>	<b>11,5</b>	<b>41,8</b>	<b>0,0</b>	<b>214,8</b>	<b>94,5</b>	<b>0,2</b>	<b>74,1</b>	<b>0,6</b>	<b>57,7</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati Studi e Statistica CCIAA Venezia

Rientra nelle aree strategiche per lo sviluppo delle attività economiche

### Aree strategiche per lo sviluppo di attività economiche



Fonte: elaborazione Sistema

### 5.5.3 INDICE DI IMPRENDITORIALITA'

L'indice di imprenditorialità è un indicatore della consistenza delle unità locali per mille abitanti. Tanto maggiore è l'indice, tanto più elevata è la densità imprenditoriale in una determinata area economica. Per il comune di Venezia è soprattutto il settore terziario a contribuire ad elevare l'indice in particolare nella sezione economica "attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca ed altre attività".

### Indici di imprenditorialità per sezione economica (1991, 2001)

Sezione economica	Comune di Venezia Provincia di Venezia			
	1991	2001	1991	2001
A Agricoltura, caccia e silvicoltura	0,0	0,1	0,4	0,6
B Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0,0	0,8	0,6	0,8
C Estrazione di minerali	0,0	0,0	0,0	0,0
D Attività manifatturiere	7,6	9,2	9,9	10,3
E Prod. e distrib. energ. elettr., gas e acqua	0,1	0,1	0,1	0,1
F Costruzioni	2,8	6,2	8,3	11,3
G Comm. ingr. e dett.-rip. beni pers. e per la casa	21,9	25,2	22,9	23,9
H Alberghi e ristoranti	5,7	7,6	6,4	7,1
I Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	2,9	6,4	3,2	4,6
J Intermediaz. monetaria e finanziaria	1,2	2,4	1,1	2,1
K Attiv. immob., noleggio, informat., ricerca	7,4	21,7	6,6	16,2
L Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbl.	0,9	0,8	0,5	0,5
M Istruzione	1,2	1,4	1,3	1,2
N Sanità e altri servizi sociali	2,9	4,9	2,5	3,6
O Altri servizi pubblici, sociali e personali	5,1	9,9	5,1	8,1
<b>Totale</b>	<b>59,9</b>	<b>96,7</b>	<b>68,9</b>	<b>90,2</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

#### 5.5.4 AGRICOLTURA

L'agricoltura nel comune di Venezia rappresenta una realtà importante in relazione alla superficie coltivata pari a 6.923,05 ha, con un numero di aziende pari a 1.112. Le aziende si caratterizzano per una superficie inferiore ai 2 ha per più del 50%.

### Superficie delle aziende (in ha) per utilizzazione dei terreni (1990-2000)

Aziende	1990		2000		variazione	variazione
	ha	%	ha	%	2000-1990 (v.a.)	2000-1990 (%)
<b>Aziende</b>	<b>1.306</b>		<b>1.112</b>		<b>-194</b>	<b>-14,85</b>
<b>Utilizzazione dei terreni</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>		
Seminativi	3.593,88	74,6	3.905,50	56,4	311,62	8,7
Coltivazioni legnose agrarie	303,80	6,3	249,25	3,6	-54,55	-18,0
Orti familiari	42,94	0,9	35,66	0,5	-7,28	-17,0
Prati permanenti e pascoli	72,34	1,5	85,79	1,2	13,45	18,6
<b>Superficie agricola utilizzata</b>	<b>4.012,96</b>	<b>83,3</b>	<b>4.276,20</b>	<b>61,8</b>	<b>263,24</b>	<b>6,6</b>
Arboricoltura da legno	0,00	0,0	49,81	0,7	49,81	
Boschi	29,80	0,6	72,72	1,1	42,92	144,0
Superficie agraria non utilizzata	200,82	4,2	218,86	3,2	18,04	9,0
Altra superficie	571,92	11,9	2.305,46	33,3	1.733,54	303,1
<b>Totale</b>	<b>4.815,50</b>	<b>100,0</b>	<b>6.923,05</b>	<b>100,0</b>	<b>2.107,55</b>	<b>43,8</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

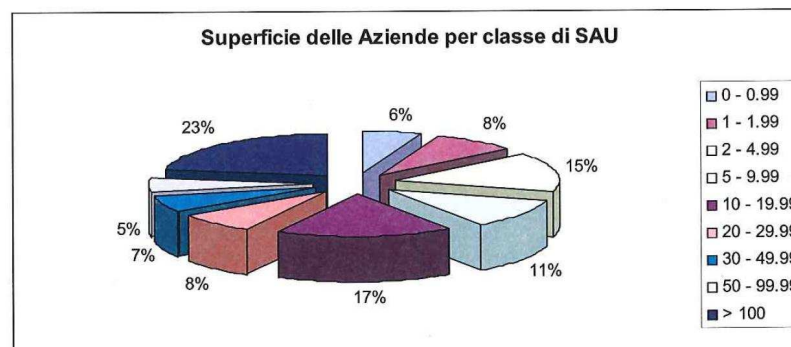


Figura 5-39: suddivisione percentuale delle aziende agricole per classi di SAU (censimento agricoltura 2000- dati a cura del sistema statistico Regionale)

### Aziende e relativa superficie agricola utilizzata (in ha) per classe di superficie (1990-2000)

Classi di superficie totale	1990		2000	
	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
	%	%	%	%
Fino a 0,99	49,6	7,9	44,0	5,9
da 1,00 a 1,99	22,7	10,0	22,5	8,1
da 2,00 a 6,99	20,2	22,5	23,8	21,9
da 7,00 a 19,99	5,4	19,7	7,0	22,0
oltre 20,00	2,1	39,9	2,7	42,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Le principali forme di conduzione aziendale sono riferibili alla conduzione diretta solo con manodopera familiare e la conduzione con salariati.

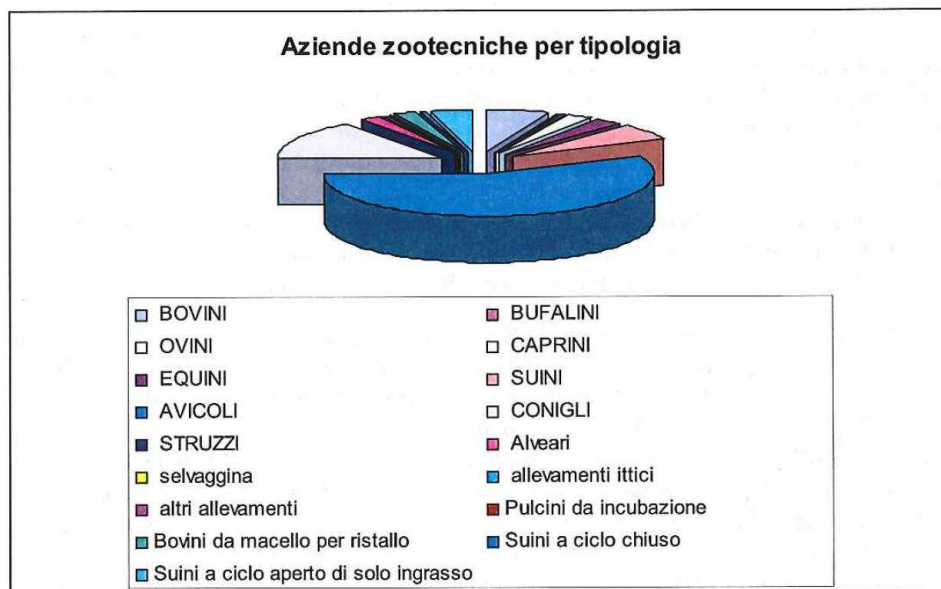
### Aziende e relativa superficie totale (in ha) per forma di conduzione (1990-2000)

Forma di conduzione	1990				2000			
	Aziende		Superficie		Aziende		Superficie	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Conduzione diretta solo manodopera familiare	1.269	97,2	3.968,36	82,4	951	85,5	3.171,59	45,8
Conduzione diretta manodopera familiare prevalente	0	0,0	0,00	0,0	33	3,0	149,24	2,2
Conduzione diretta manodopera extrafamiliare prevalente	0	0,0	0,00	0,0	7	0,6	403,14	5,8
Conduzione con salariati	34	2,6	836,37	17,4	119	10,7	3.189,56	46,1
Altre forme di conduzione	3	0,2	10,77	0,2	2	0,2	9,52	0,1
<b>Totale</b>	<b>1.306</b>	<b>100,0</b>	<b>4.815,50</b>	<b>100,0</b>	<b>1.112</b>	<b>100,0</b>	<b>6.923,05</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

L'area di intervento è caratterizzata dalla presenza di aziende di media estensione soprattutto destinate a seminativi estensivi.

Nel territorio di Venezia sono presenti diverse tipologie di allevamenti zootecnici dei quali i più frequenti sono quelli avicoli con un n. di 599 aziende e 33.234 capi allevati. Considerevole anche il n. di suini con 3582 capi su 63 aziende mentre i bovini sono distribuiti su 65 aziende per un totale di 1.821 capi.



La dinamica evolutiva del settore vede un ridursi degli allevamenti zootecnici intensivi mentre sono in crescita le forme di produzione associata destinate ad uso familiare o a un bacino di utenza locale (GAS – Gruppi di Acquisto Solidale).

## 5.6 SALUTE PUBBLICA E DEMOGRAFIA

Dalla "Relazione Socio Sanitaria 2011" della Regione Veneto, che analizza i dati riferiti agli anni 2008 – 2010, si possono ricavare molteplici informazioni riguardo il sistema socio sanitario della provincia di Venezia. L'area oggetto di indagine ricade all'interno della ULSS 12 Veneziana.

### 5.6.1 LA MORTALITÀ NEL VENETO

I dati di mortalità per causa sono una fonte ancora oggi insostituibile per valutare lo stato di salute di una popolazione e monitorarne l'andamento nel tempo, fornendo elementi preziosi per le azioni a tutela e miglioramento della salute. Tra i residenti nella Regione del Veneto nel corso dell'anno 2009 si sono verificati 43.990 decessi, 21.219 nei maschi e 22.771 nelle femmine. Sostanzialmente si è verificato meno di un decesso ogni 100 abitanti: il tasso grezzo di mortalità è infatti pari a 9,1 decessi per 1000 abitanti (9,0 per 1000 nei maschi e 8,8 per 1000 nelle femmine).

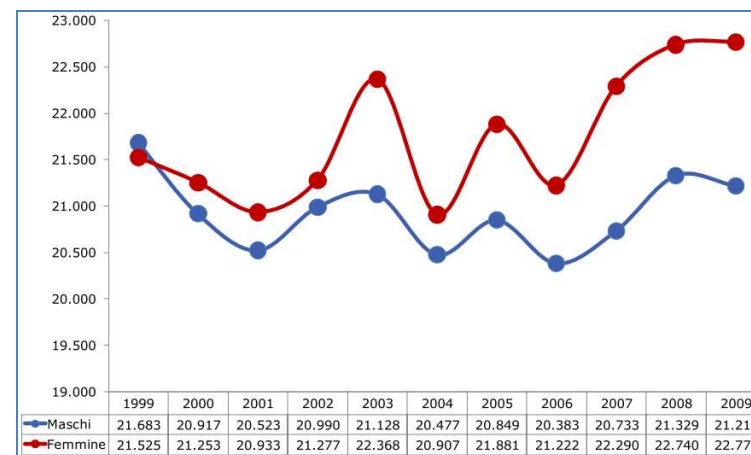


Figura 5-40: Numero di decessi di residenti in Veneto. Periodo 2001-2009  
(Fonte: Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale SER)

La maggior parte dei decessi riguarda soggetti di età elevata: nella maggior parte dei casi le persone decedute avevano un'età non inferiore a 65 anni e tra questi in molti casi l'età era non inferiore a 75 anni. Si osserva un tasso di mortalità elevato nel primo anno di vita. Nella fascia di età immediatamente successiva si registrano i tassi di mortalità più bassi, con un progressivo incremento all'aumentare dell'età. Per ciascuna fascia di età i tassi di mortalità nelle femmine sono nettamente inferiori rispetto ai corrispondenti tassi nei maschi. Tuttavia, il tasso grezzo di mortalità, calcolato su tutte le età, nelle femmine è leggermente superiore a quello dei maschi per il fatto che la popolazione femminile è nettamente più spostata verso le fasce di età più elevate.

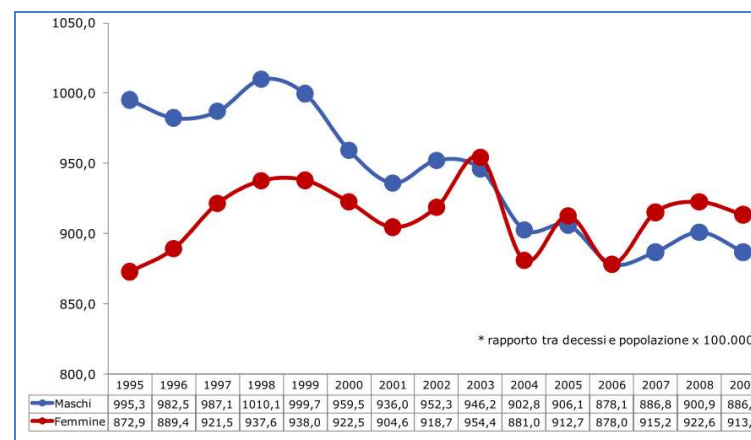


Figura 5-41: Tasso grezzo di mortalità, per 100.000 residenti, per sesso. Residenti in Veneto 1995-2009  
(Fonte: Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale SER)

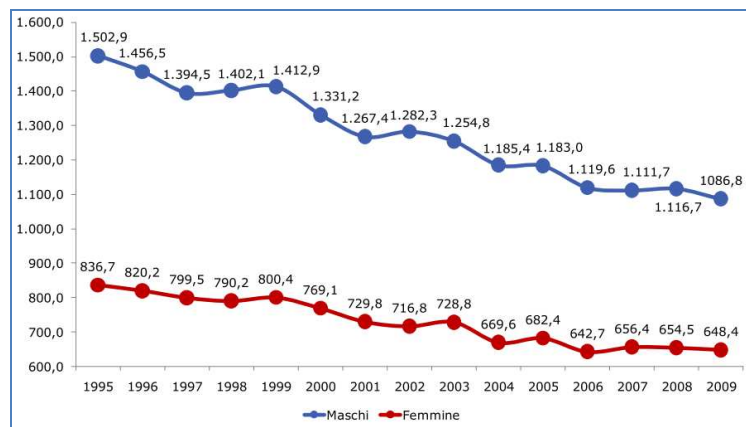


Figura 5-42: Tasso standardizzato di mortalità diretto (per 100.000 residenti). Periodo 1995-2009. Popolazione standard: Veneto 2002 (Fonte: Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale SER)

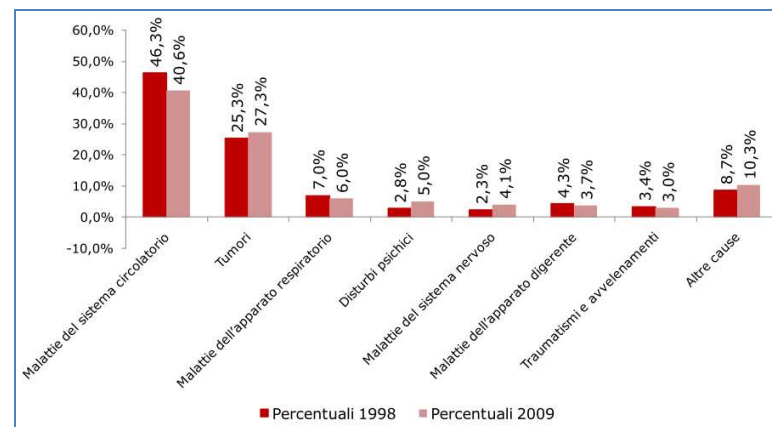


Figura 5-44: Principali cause di morte nel Veneto negli anni 1998 e 2009. Percentuali relative al sesso femminile (Fonte: SER)

## 5.6.2 DEMOGRAFIA ED EPIDEMIOLOGIA

Analizzando i dati contenuti nel capitolo "Demografia ed epidemiologia" della "Relazione Socio Sanitaria 2011" della Regione Veneto, appare evidente come le principali cause di morte nel Veneto, per entrambi i sessi, siano quelle per malattie del sistema circolatorio e per tumori.

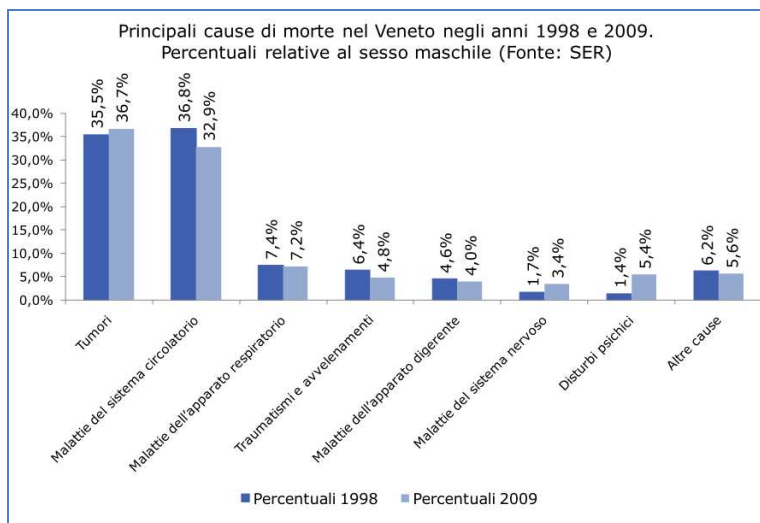


Figura 5-43: Principali cause di morte nel Veneto negli anni 1998 e 2009. Percentuali relative al sesso maschile (Fonte: SER)

Il tasso standardizzato diretto di mortalità per malattie del sistema circolatorio è in marcato calo negli ultimi anni (dal 1995 -35% nei maschi, -34% nelle femmine). Livelli superiori alla media regionale si registrano per i maschi tra i residenti nelle Aziende ULSS 4 Thiene, 14 Chioggia e 18 Rovigo e per le femmine tra le residenti nelle Aziende ULSS 4 Thiene, 12 Veneziana, 17 Este, 18 Rovigo e 19 Adria. Valori inferiori al dato medio regionale sono invece presenti per i maschi nelle Aziende ULSS 16 Padova e 20 Verona e per le femmine nelle Aziende ULSS 5 Arzignano, 9 Treviso, 16 Padova e 20 Verona.

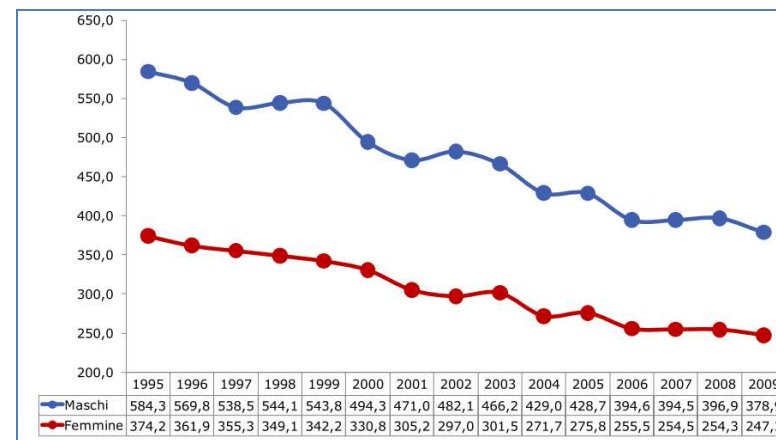


Figura 5-45: Mortalità per malattie del sistema circolatorio. Tasso standardizzato diretto (per 100.000 residenti). Residenti in Veneto. Periodo 1995-2009. Popolazione standard: Veneto 2002 (Fonte: SER)

Tra le malattie del sistema circolatorio il maggior numero di decessi è causato dalle malattie ischemiche del cuore. Nel 2009 2.992 nei maschi e 3.157 nelle femmine. La mortalità per cardiopatie ischemiche (tasso standardizzato diretto) è in netto calo: dal 1995 al 2009 -27% nei maschi e -23% nelle femmine. Tra le Aziende ULSS del Veneto valori superiori alla media regionale si verificano per i maschi nelle Aziende ULSS 4 Thiene, 14 Chioggia, 18 Rovigo e 19 Adria e per le femmine nelle Aziende ULSS 12 Veneziana, 17 Este, 18 Rovigo e 19 Adria. Valori inferiori al dato regionale sono invece riscontrati nelle Aziende ULSS 16

Padova e 20 Verona per i maschi e nelle Aziende ULSS 5 Arzignano, 9 Treviso, 10 Veneto Orientale, 15 Cittadella, 16 Padova e 22 Bussolengo per le femmine.

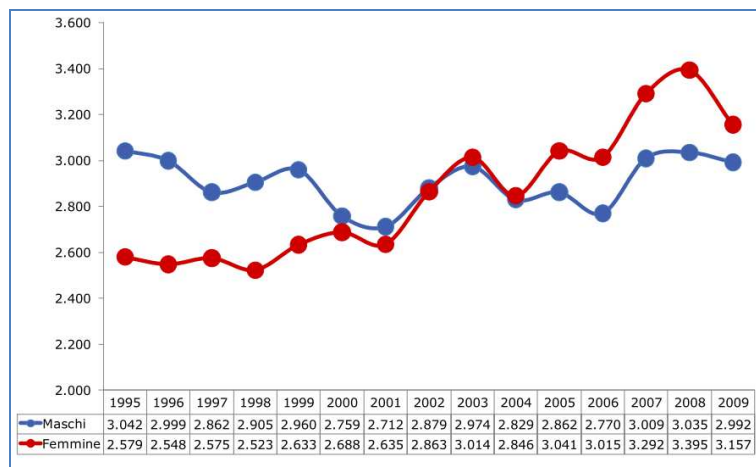


Figura 5-46: Mortalità per malattie ischemiche del cuore. Tasso standardizzato diretto (per 100.000 residenti).

Residenti in Veneto, periodo 1995-2009. Popolazione standard: Veneto 2002 (Fonte: SER)

Per quanto riguarda le malattie cerebrovascolari, esse hanno causato nel 2009 nei residenti in Veneto 1.543 decessi nei maschi e 2.338 decessi nelle femmine. Tra le varie cause di morte, il tasso standardizzato diretto di mortalità per malattie cerebrovascolari ho mostrato uno dei cali più marcati: infatti dal 1995 al 2009 il tasso standardizzato diretto è diminuito in oltre il 40% sia nei maschi che nelle femmine. All'interno della Regione valori più elevati rispetto alla media regionale si riscontrano nelle femmine residenti nelle Aziende ULSS 7 Pieve di Soligo, 12 Veneziana, 18 Rovigo e 19 Adria.

Per l'ULSS 12 Veneziana si registrano inoltre valori superiori alla media regionale per quanto riguarda la mortalità femminile per tumori dei polmoni, per tumori maligni della mammella,

Valori inferiori si hanno invece per la mortalità maschile e femminile per quanto riguarda le malattie dell'apparato respiratorio;

### 5.6.3 INDUSTRIE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Il DLgs 334/99 e s.m.i. si applica a tutte le aziende in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I al decreto stesso. Se la quantità di sostanze pericolose presenti in stabilimento supera i valori indicati nella colonna 2 del predetto allegato, gli stabilimenti sono soggetti agli obblighi dell'art. 6; se la quantità di sostanze pericolose supera i valori indicati nella colonna 3 del predetto allegato, gli stabilimenti sono soggetti agli obblighi dell'art. 8 previsti dal medesimo decreto.

Dai dati contenuti nell'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15 comma 4 del D.Lgs. 17.08.199 n. 334 e s.m.i. (redatto dal M.A.T.T.M. in collaborazione con ISPRA – Servizio Rischio Industriale ed aggiornato ad aprile 2012), risulta che in provincia di Venezia sono presenti 25 "stabilimenti" a rischio di incidente rilevante, 14 dei quali sono localizzati nel Comune di Venezia tutti a ridosso della linea di gronda lagunare e quindi con possibili ricadute, in caso di incidente, sull'area di intervento.

INVENTARIO NAZIONALE DEGLI STABILIMENTI SUSCETTIBILI DI CAUSARE INCIDENTI RILEVANTI AI SENSI DELL'ART. 15, COMMA 4 DEL DECRETO LEGISLATIVO 17 AGOSTO 1999, N. 334 e s.m.i., REDATTO IN COLLABORAZIONE CON ISPRA - SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE				
Comune	Località	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività
<b>D.Lgs 334/99 c.m. 238/05 - Art. 6/7/8</b>				
<i>Cona</i>	Cantarana di Cona - ZONA PIP	NF181	LOGISTICA F.LLI FERRARA SRL	Deposito di fitofarmaci
<i>Mira</i>		DF007	RECKITT BENCKISER ITALIA SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Mira</i>	BORBIAGO DI MIRA	NF007	KALORGAS SPA	Deposito di gas liquefatti
<i>Mirano</i>		DF045	TRIVENGAS SRL	Deposito di gas liquefatti
<i>Portogruaro</i>	area P.I.P. 2 Noiare	NF149	SAN MARCO GAS LOGISTICA E SERVIZI SRL	Deposito di gas liquefatti
<i>Pramaggiore</i>		NF037	EVER SRL	Deposito di tossici
<i>Scorzè</i>		NF014	LIQUIGAS SPA	Deposito di gas liquefatti
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF215	ENEL PRODUZIONE SPA	Centrale termoelettrica
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF004	ENI SPA - DIVISIONE REFINING & MARKETING	Raffinazione petrolio
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF013	SOLVAY FLUOR ITALIA SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF024	DECAL - DEPOSITI COSTIERI CALLIOPE SPA	Deposito di tossici
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF009	SYNDIAL ATTIVITA DIVERSIFICATE SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF048	ARKEMA SRL	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF167	SIFAGEST SCARL	Impianti di trattamento/Recupero
<i>Venezia</i>	FUSINA	NF074	ALCOA TRASFORMAZIONI SRL	Acciaierie e impianti metallurgici
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF073	SAN MARCO PETROLI SPA	Deposito di oli minerali
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF050	PETROVEN SRL	Deposito di oli minerali
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF039	VINYLS ITALIA SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF036	IES - ITALIANA ENERGIA E SERVIZI SPA	Deposito di oli minerali
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF033	CHIMICA PORTO MARGHERA SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Venezia</i>	PORTO MARGHERA	NF152	VERSALIS Spa	Stabilimento chimico o petrolchimico

INVENTARIO NAZIONALE DEGLI STABILIMENTI SUSCETTIBILI DI CAUSARE INCIDENTI RILEVANTI AI SENSI DELL'ART. 15, COMMA 4 DEL DECRETO LEGISLATIVO 17 AGOSTO 1999, N. 334 e s.m.i., REDATTO IN COLLABORAZIONE CON ISPRA - SERVIZIO RISCHIO INDUSTRIALE				
Comune	Località	Codice Ministero	Ragione Sociale	Attività
<b>D.Lgs 334/99 c.m. 238/05 - Art. 6/7</b>				
<i>Martellago</i>		DF034	PUBLIGAS SRL	Deposito di gas liquefatti
<i>Mira</i>	Marano Veneziano	DF029	MARCHI INDUSTRIALE SPA	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>Noventa di Piave</i>		NF085	POLETTO ALDO SRL	Stabilimento chimico o petrolchimico
<i>San Donà di Piave</i>		NF203	DRAHTZUG STEIN - DIVISIONE OMIM	Galvanotecnica

## 5.7 TRAFFICO E VIABILITÀ

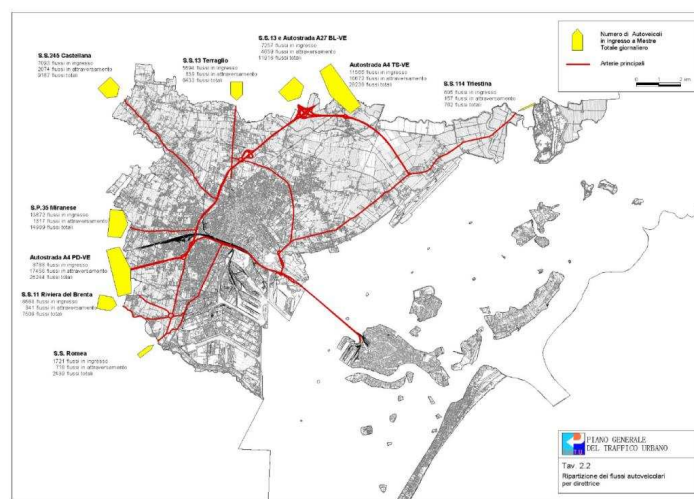
Di seguito si riporta una descrizione del sistema della mobilità e del traffico con un focus sull'area di intervento.

La rete infrastrutturale si articola su tre livelli: infrastrutture territoriali, sovralocali e di quartiere.

L'infrastruttura autostradale è definita dalla autostrade A4 di collegamento tra la direttrice Padova-Venezia. Risulta vicina anche l'autostrada A27 Venezia-Belluno. A queste va aggiunto il Passante di Mestre che ha riconfigurato il sistema della mobilità locale. Il passante è inoltre un'opera funzionale al Corridoio V.

L'asse infrastrutturale autostradale dell'A4 fino all'aeroporto costituisce l'elemento di sviluppo delle attività ed attrezzature produttive a scala territoriale e di servizio a scala territoriale e comprende gli insediamenti ed i servizi dello scalo aeroportuale, l'ambito di estensione dei servizi e dell'accessibilità costituiti dal terminal di Tessera, le attività di servizio di livello regionale del quadrante di Tessera e gli ambiti di sviluppo delle attività produttive e terziarie in continuità con il confinante polo esistente di Marcon della zona AEV di Dese (area di intervento).

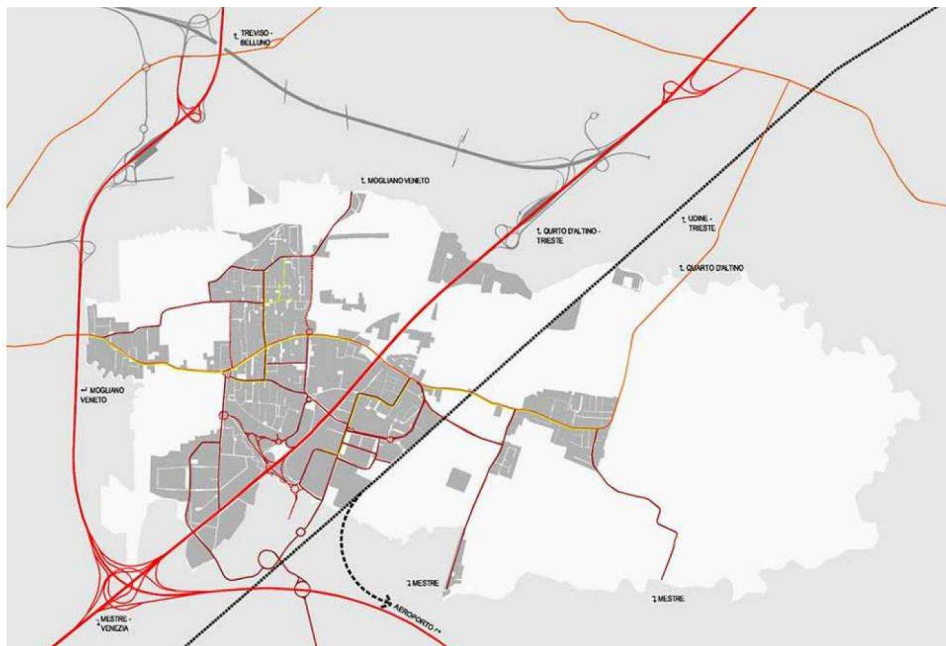
Un ruolo importante per il sistema viabilistico viene svolto anche dalla SP 40 che rappresenta l'asse privilegiato per il superamento della barriera autostradale e ferroviaria nelle connessioni tra i centri insediativi (Treviso-Marcon-Quarto D'Altino – Favaro Veneto). Oltre alle strutture viabilistiche va segnalata la presenza della linea ferroviaria Venezia-Trieste parallela al tracciato dell'A4. L'area è interessata dal progetto della SMFR che serve l'area della stazione ferroviaria denominata Gaggio-Porta Est e la zona commerciale di Valecenter. E' presente una rete ciclopedonale.



Un approfondimento particolare merita l'inquadramento della situazione attuale del traffico sulla A57 "tangenziale di Mestre" in seguito alla messa in funzione del Passante di Mestre. L'apertura del Passante ha ridotto di circa il 10% il traffico sulla viabilità ordinaria di Mestre e ha raddoppiato la quota di residenti che utilizzano la tangenziale. Il calo di mezzi pesanti alla barriera Venezia Meste è pari al 55%.

## 5.8 PAESAGGIO: LETTURA DELLE CARATTERISTICHE

In sede di redazione del Piano di Assetto del Territorio il Comune di Venezia ha elaborato una carta degli ambiti di paesaggio, inserendo il territorio di Dese all'interno dell'ambito agricolo-ambientale. Tale ambito, corrispondente alla porzione di territorio a ridosso del fiume Dese, viene descritto come un corridoio di aree agricole con assetto tradizionale, delimitato a nord dal fiume e a sud dalla linea ferroviaria. L'ambito è caratterizzato dalla presenza di unità colturali e fondi agricoli di media e piccola dimensione con presenza di edifici rurali spesso non più funzionali all'utilizzazione del fondo agricolo.



Di seguito si riportano le ripartizioni di flusso autoveicolare sulle principali direttrici di traffico estratto dal Piano Urbano del traffico del Comune di Venezia.



**Ambiti di paesaggio della terraferma**

- Paesaggio agricolo ambientale
- Paesaggio della bonifica recente
- Paesaggio agricolo metropolitano
- Paesaggio urbano
- Paesaggio della città giardino
- Paesaggio industriale

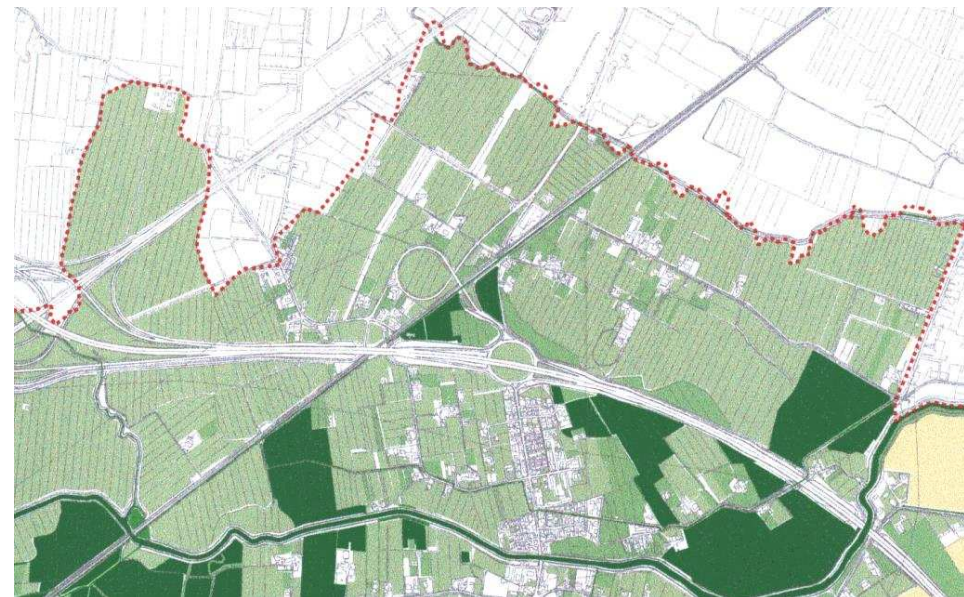
**Emergenze paesaggistiche**

- Centri storici
- Centri storici minori
- Ville venete
- Manufatti di pregio architettonico
- Manufatti di archeologia industriale

**Componenti di relazione del Paesaggio Rurale con il settore produttivo**

- Unità culturali e fondi agricoli di piccole dimensioni
- Unità culturali e fondi agricoli di medie dimensioni
- Unità culturali e fondi agricoli di elevate dimensioni
- Aree boscate (bosco di Mestre, di Carpenedo, di Campalto e Osellino)
- Peschiere
- Aree di concessione per la coltivazione dei molluschi
- Valli da pesca
- Abitazioni, annessi rustici non più funzionali al fondo
- Aggregati edilizi abitativi privi di legame con l'attività agricola
- Edifici uso allevamento abbandonati di qualità edificatoria scadente

Figura 5-47: Carta degli ambiti di paesaggio



**LEGENDA**

Confine comunale

**Ambiti naturali**

- Massimo
- Medio/Alto
- Medio/Basso
- Basso
- Minimo
- Nullo

**Ambiti urbanizzati e agricoli**

- Medio
- Medio/Basso
- Basso
- Minimo
- Nullo

Figura 5-48: Carta del valore naturalistico relativo

Il sistema paesaggistico del territorio in esame si articola su più elementi, molti dei quali acquistano particolare rilievo in considerazione del rapporto tra sistema naturale e componente antropica che hanno definito il disegno del territorio in tempi più o meno recenti, in particolare in relazione alla zona industriale di Marcon.

La carta del valore naturalistico relativo evidenzia per l'area in esame un livello nullo e basso.

Il paesaggio urbano del centro di Dese non è caratterizzato da elementi dotati di particolare valore estetico. Lo sviluppo insediativo, che ha avuto un forte impulso a partire dagli anni '70, con un'accelerazione negli anni '80 e '90, non ha ancora trovato una sua immagine stabilizzata: si tratta ancora di un paesaggio urbano in formazione. È stato teatro, dal dopoguerra ad oggi, di trasformazioni economiche, sociali e residenziali che hanno visto la crescita del tessuto residenziale secondo modelli estensivi, formando una città non formalmente pianificata, con una forte interazione con le aree produttive e la predominanza dello spazio privato sullo spazio pubblico.

### 5.8.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

Di seguito si descrivono gli elementi e le specificità presenti nell'intorno dell'area di progetto classificati secondo alcuni parametri di lettura paesaggistici (così come elencati all'interno del documento "La Relazione Paesaggistica – finalità e contenuti" Gangemi Editore) e differenzianti in base a "qualità/criticità paesaggistiche" e grado di "rischio paesaggistico".

**Indicatore di diversità:** Questo indicatore prende in considerazione il contesto paesaggistico dell'intervento e ne definisce i caratteri elementari peculiari e distintivi naturali e antropici, culturali e simbolici.

L'area d'intervento si configura come un lotto intercluso in un'area urbanizzata consolidata, costituente un elemento di degrado tipico delle aree in attesa di trasformazione.

*Parametro di diversità: non significativo per l'area di progetto*

**Integrità:** Questo parametro verifica la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali ed antropici, ed in particolare le relazioni funzionali, visive, spaziali, simbolica tra gli elementi costitutivi.

I principali elementi fisici di integrità nell'intorno paesistico dell'area di progetto sono rappresentati dal territorio agricolo che qui ha subito notevoli modificazioni, soprattutto in seguito all'apertura del centro commerciale Valecenter e della costruzione di un sistema commerciale della grande distribuzione fra i più grandi nel Veneto. L'intervento, quindi, si inserisce in un tessuto urbano consolidato e non è dunque estraneo al contesto paesaggistico di riferimento e non interferisce sulle relazioni visive e spaziali.

*Parametro di integrità: non significativo per l'area di progetto*

**Qualità visiva:** Questo parametro definisce la presenza di particolari qualità sceniche e panoramiche.

Il contesto paesaggistico di riferimento è di discreta qualità panoramica. La visuale ad ampio raggio si rivolge da un lato verso gli interventi di urbanizzazione recenti e dall'altro verso aree agricole coltivate.

*Parametro di qualità visiva: parzialmente significativo nell'area di progetto*

**Elementi di rarità:** questo parametro considera la presenza di elementi caratteristici esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcune aree particolari.

Non si rilevano particolari elementi di rarità nel contesto paesaggistico di riferimento.

*Parametro di rarità: non significativo nell'area di progetto*

**Elementi di degrado:** Questo parametro considera la deturpazione delle risorse naturali e dei caratteri culturali storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Il sito oggetto della presente valutazione non presenta particolari elementi di degrado in quanto è stato oggetto di recenti interventi per la costruzione delle opere di urbanizzazione ed è attualmente coltivato a seminativo.

*Parametro di degrado: non significativo nell'area di progetto*

### 5.8.2 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

**Grado di sensibilità:** Questo parametro definisce la capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

L'area di progetto ed il suo intorno paesistico risultano essere poco sensibili all'inserimento del nuovo intervento; infatti il progetto prevede il completamento di un'area di tipo commerciale già fortemente interessata da interventi di uguale tipologia.

*Parametro di sensibilità: scarsa sensibilità rispetto all'intervento proposto*

**Vulnerabilità / fragilità:** Questo parametro definisce le condizioni di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi.

Non essendo presenti nelle vicinanze dell'area d'intervento siti appartenenti alla Rete Natura 2000, è possibile considerare l'area poco vulnerabile rispetto al cambiamento.

*Parametro di vulnerabilità/fragilità: non significativo per l'opera*

**Capacità di assorbimento visuale:** Questo parametro definisce l'attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni senza diminuzione sostanziale della qualità.

Dai punti privilegiati per l'osservazione dell'area non si notano elementi di diversità o incoerenti con le funzioni già allocate. L'area di progetto ed il suo intorno paesistico per questo si possono definire difficilmente suscettibili a diminuzione dei caratteri connotativi o al degrado della qualità complessiva.

*Parametro di capacità di assorbimento visuale: buona*

**Grado di stabilità / instabilità:** Questo parametro definisce la capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidati.

L'intero ambito già presenta numerosi elementi che sono parte di un assetto antropico ormai consolidato. Si suppone quindi che l'opera non influisca in modo significativo sul grado di stabilità di questo sistema edificato. Dal punto di vista ecologico considerando la definitiva configurazione dell'area dopo l'intervento e la tipologia costruttiva dell'opera si ritiene che possa essere mantenuta anche la stabilità del sistema ecologico.

*Parametro di stabilità: buono*

#### TABELLA RIASSUNTIVA DELLE CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO

CRITERI DI ANALISI		
<b>Qualità e criticità paesaggistiche</b>	Indicatore di diversità	non significativo
	Integrità	non significativo
	Qualità visiva	parzialmente significativo
	Elementi di rarità	non significativo
	Elementi di degrado	non significativo
<b>Rischio paesaggistico, antropico e ambientale</b>	Grado di sensibilità	scarsa sensibilità rispetto all'intervento proposto
	Vulnerabilità/fragilità	non significativo per l'area
	Capacità di assorbimento visuale	buona
	Grado di stabilità/instabilità	buono



## 5.9 AGENTI FISICI

### 5.9.1 RADIAZIONI NON IONIZZANTI

La "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" n. 36, 22/02/01 definisce i concetti di *limite di esposizione*, *valore di attenzione* e *obiettivi di qualità*.

Mentre il limite di esposizione non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione, allo scopo di tutelare la popolazione dagli effetti acuti, ossia immediati, il valore di attenzione non deve essere superato nei luoghi adibiti a prolungata permanenza ed è finalizzato alla protezione da possibili effetti di lungo termine. Infine è definito un obiettivo di qualità al fine della progressiva minimizzazione dell'esposizione della popolazione.

I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità sono fissati per l'intervallo di frequenza 100 kHz + 300 GHz dal decreto attuativo del 8 Luglio 2003. In particolare il Decreto citato stabilisce (art. 3) che i livelli di campo elettrico, di campo magnetico e di densità di potenza, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di 6 minuti, non debbano superare:

- i limiti di esposizione

FREQUENZA (mHz)	CAMPO ELETTRICO (V/m)	CAMPO MAGNETICO (A/m)	DENSITA' DI POTENZA (W/m <sup>2</sup> )
0,1 – 3	60	0,2	/
>3 – 3000	20	0,05	1
>3000 – 300000	40	0,1	4

Tabella 5-4: Limiti di esposizione

- i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità, rispettivamente in corrispondenza di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere e in aree intensamente frequentate, indicati nella Tab. B

FREQUENZA (mHz)	CAMPO ELETTRICO (V/m)	CAMPO MAGNETICO (A/m)	DENSITA' DI POTENZA (W/m <sup>2</sup> )
0,1 – 3000000	6	0,016	0,10

Tabella 5-5: Valori di attenzione e obiettivi di qualità

Le sorgenti che producono radiazioni ad alta frequenza (RF - Radio Frequencies) sono gli impianti radiotelevisivi, le Stazioni Radio Base e i telefoni cellulari.

Nella figura che segue viene riportata la localizzazione degli impianti di telecomunicazione nelle vicinanze dell'area di intervento.

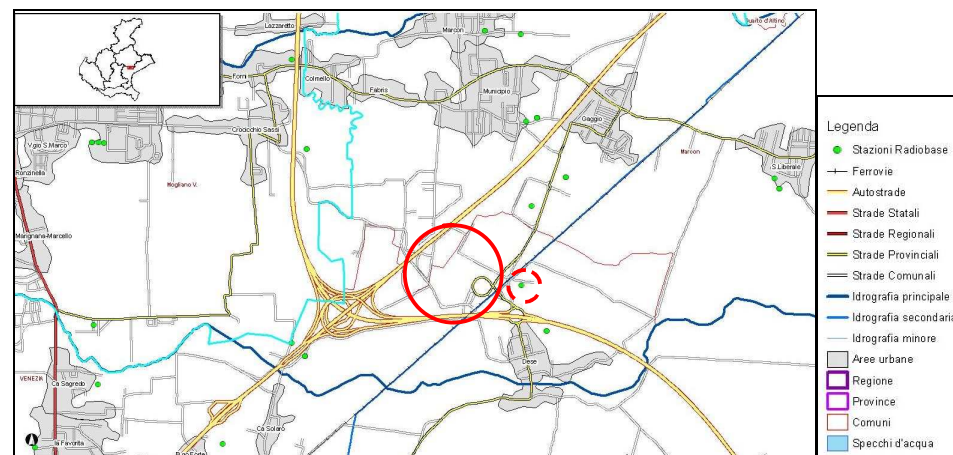


Figura 5-49: Stazioni radio base esistenti in prossimità dell'ambito in esame

La Stazione Radio Base più prossima all'area d'intervento risulta essere quella denominata "Dese", del gestore WIND (codice sito VE041UA), indicata nel cerchio tratteggiato nell'immagine sovrastante. I dati tecnici relativi ad essa sono i seguenti:

**Indirizzo:** Via Altinia, VENEZIA (VE); **Postazione:** Al Suolo; **Altezza centro elettrico dal suolo (m):** 31,15

Nell'immagine seguente si riporta l'elaborazione ARPAV relativa ai livelli di campo elettrico valutati a 5 m dal suolo.



Livelli di Campo Elettrico valutati nell'area evidenziata a 5 m sul livello del suolo

Stazione Radio Base (SRB)

Campo Elettrico V/m



A cura del DAP VE aggiornato al 10-6-2010  
Scala 1:3000

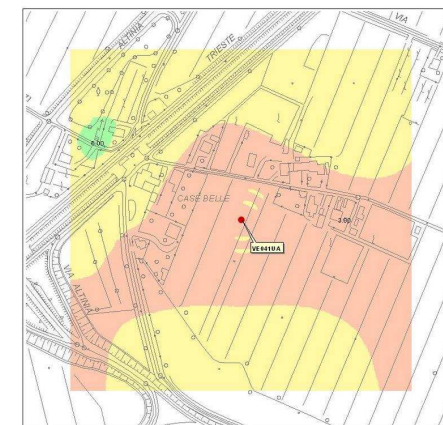


Figura 5-50: Elaborazione ARPAV relativa ai livelli di campo elettrico valutati a 5 m dal suolo per la Stazione Radio Base "Dese"

Per quanto riguarda le sorgenti che producono radiazioni a bassa frequenza (elettrodotti, sottostazioni elettriche, cabine di trasformazione), in corrispondenza dell'area d'intervento è presente un elettrodotto 132 kV a doppia terna denominato "777-1 Venezia nord – Marcon Flag" e "777-2 Mestre 2 – Marcon Flag". In merito alla presenza di tale linea ad alta tensione in

corrispondenza dell'area d'intervento, è stata redatta apposita relazione di calcolo delle distanze di rispetto riportante data 5 dicembre 2005. Tale relazione perviene alla conclusione che la distanza di rispetto alla quale risulta rispettato l'obiettivo di qualità, pari a 3  $\mu\text{T}$ , stabilito dall'art. 4 del DPCM 08.07.2003 è pari a 22 m su ciascun lato, misurati dalla proiezione verticale sul terreno del suo asse. L'obiettivo di qualità, stabilito dall'art. 4 del DPCM 08.07.03, va applicato "nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere e nella progettazione dei nuovi insediamenti e nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio".

A seguito dell'entrata in vigore dei Decreti del 29.05.08 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" e "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" sono state introdotte nuove procedure operative.

La nuova metodologia prevede due fasi distinte di calcolo delle fasce di rispetto.

Fase 1. In un primo momento, al fine di semplificare la gestione territoriale, il gestore deve fornire la Dpa (Distanza di Prima Approssimazione) relativa ad ogni tronco di linea. È anche possibile per il gestore effettuare il calcolo della Dpa su tratte o campate. Pertanto, a seconda della valutazione operata dal gestore, su una stessa linea le Dpa potrebbero assumere valori diversi. Si precisa che nella maggior parte delle situazioni l'analisi dovrebbe esaurirsi con la prima fase.

Fase 2. Si può procedere con la seconda fase nelle situazioni elencate di seguito:

nel caso in cui la Dpa non risulta rispettata per la presenza di edifici o luoghi destinati a permanenza non inferiore a 4 ore, esistenti o in progetto, e di linee elettriche esistenti oppure nuove;

in casi particolarmente complessi per esempio per la presenza di numerose linee o con andamenti molto irregolari.

Nei casi sopra riportati il Comune può richiedere al gestore/i dell'elettrodotto/i di effettuare il calcolo esatto e tridimensionale della fascia di rispetto lungo tutti i tratti della linea/e necessari per operare una corretta valutazione. Anche in questa seconda fase la fascia di rispetto su una stessa linea può assumere valori diversi.

In fase attuativa, dunque, andrà verificato il piano con tale nuova procedura operativa.

## 5.9.2 RADON

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di costruzione -tufo vulcanico- e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi. Il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia, secondo un'indagine conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici, ecc. Gli **ambienti a piano terra**, ad esempio, sono particolarmente esposti perchè a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto.

La delibera regionale -n. 79 del 18/01/2002- fissa in **200 Bq/m<sup>3</sup>** il **livello di riferimento** di radon nelle abitazioni e, recependo i risultati della suddetta indagine, individua preliminarmente i Comuni "ad alto potenziale di radon". Dai risultati dell'indagine è risultato che l'ambito in esame risulta essere compreso fra quelli con i livelli di rischio più contenuti.

La cartina indica la percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup> (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle aree ad alto potenziale di radon).

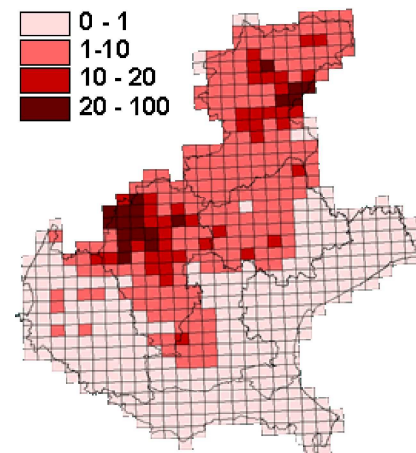


Figura 5-51: Livelli di Randon rilevati da ARPAV

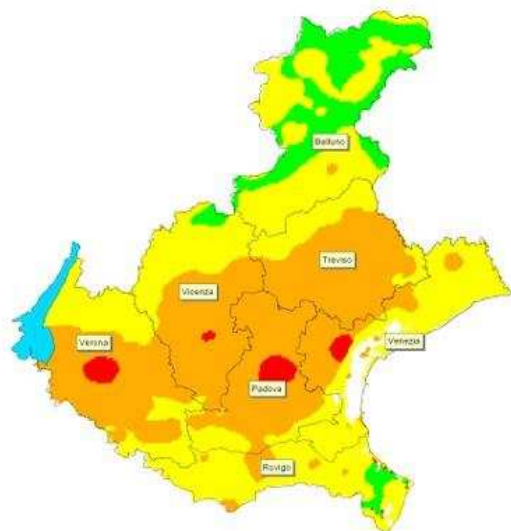
Il comune di Venezia non risulta essere interessato da alcun fenomeni di radioattività dovuto al radon.

## 5.9.3 RADIAZIONI LUMINOSE

In Europa solo l'Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso (ISTIL) di Thiene (VI), fornisce una mappatura della luminosità artificiale del cielo per ampi territori (Italia, Europa e intero Globo) con una risoluzione di circa 1 km<sup>2</sup>, nelle bande fotometriche di interesse astronomico. Viene utilizzato un modello di stima della "brillanza" del cielo notturno, basato su rilevazioni da satelliti e calibrato con misure da terra.

Si noti che l'intero territorio della regione Veneto risulta avere livelli di brillantezza artificiale superiori al 33% di quella naturale, e pertanto è da considerarsi molto inquinato.

E' rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith (rapporto dei rispettivi valori di luminanza, espressa come flusso luminoso (in candele) per unità di angolo solido di cielo per unità di area di rivelatore). Al colore nero corrisponde una luminanza artificiale inferiore al 11% di quella naturale, ovvero un aumento della luminanza totale inferiore al 11%, al blu tra l'11% e il 33%, al verde tra il 33 e il 100%, al giallo tra il 100% e il 300%, all'arancio tra il 300% e il 900%, al rosso oltre il 900%.



**Aumento della luminanza totale rispetto la naturale**

- tra il 33% ed il 100%
- tra il 100% ed il 300%
- tra il 300% ed il 900%
- oltre il 900%

Figura 5-52: Livelli di brillantezza della Regione Veneto

Il comune di Venezia non è tra i comuni con territorio inserito nelle fasce di rispetto ai sensi della legge regionale 27 giugno 1997, n° 22 ma dovrà comunque adottare le misure contenute nell'allegato C della Legge Regionale: "Criteri tecnici per la progettazione, realizzazione e gestione di impianti di illuminazione esterna". Gli impianti di illuminazione artificiale devono emettere verso il cielo al massimo il 3% del flusso totale emesso dalla loro sorgente.

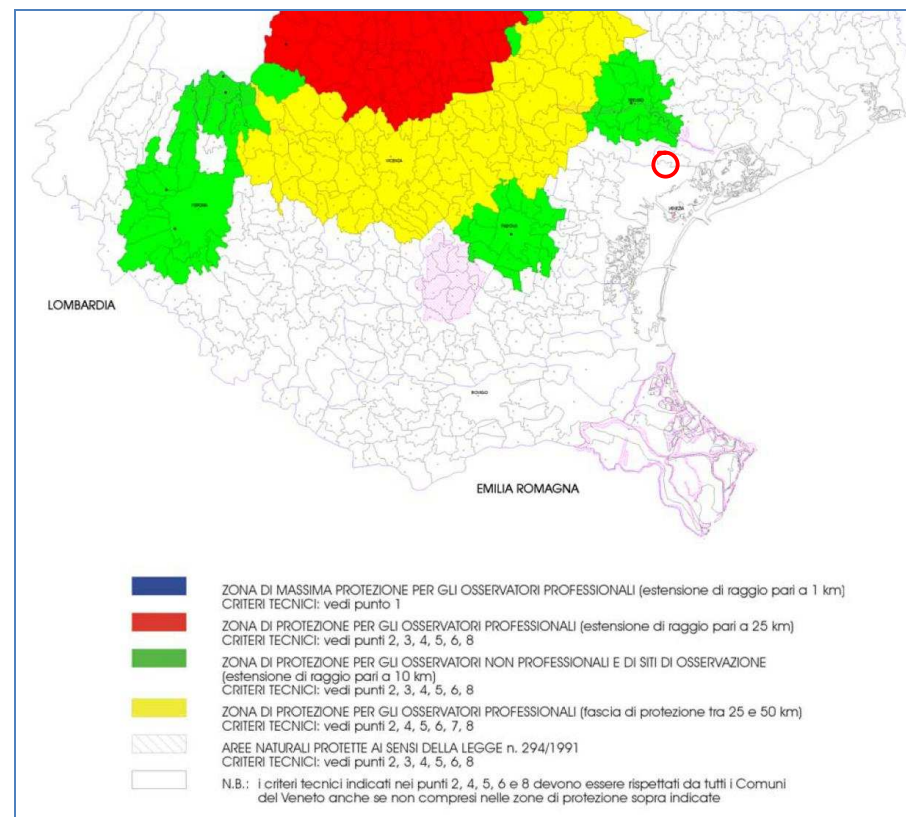


Figura 5-53: Zone di protezione per gli osservatori professionali (nel cerchio rosso l'ambito in esame)

Nel Rapporto Ambientale del PAT del comune di Marcon viene riportata la cartografia relativa al livello di brillantezza dell'ambito in esame. Dall'osservazione di essa si rileva come l'ambito in esame sia collocato in una zona classificata con un aumento della luminanza totale rispetto alla naturale tra il 300% e il 900%.

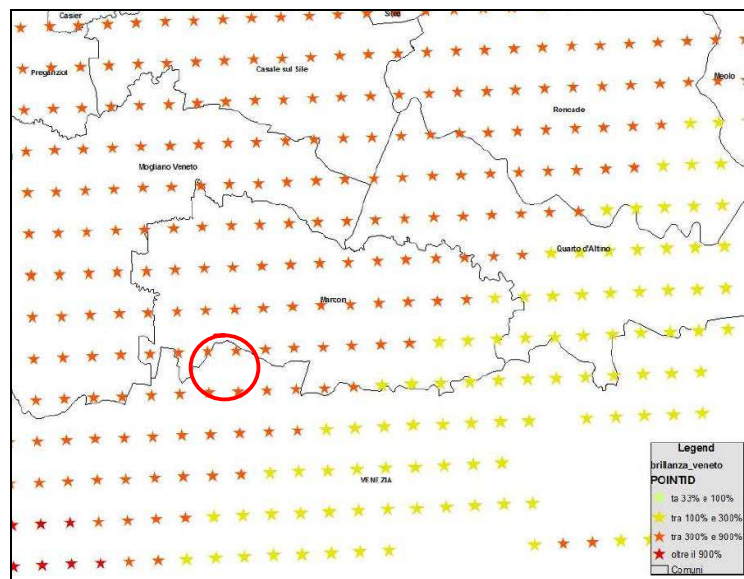


Figura 5-54: Livello di brillantezza dell'ambito in esame (Fonte: ARPAV 2010, elabora Proteco)

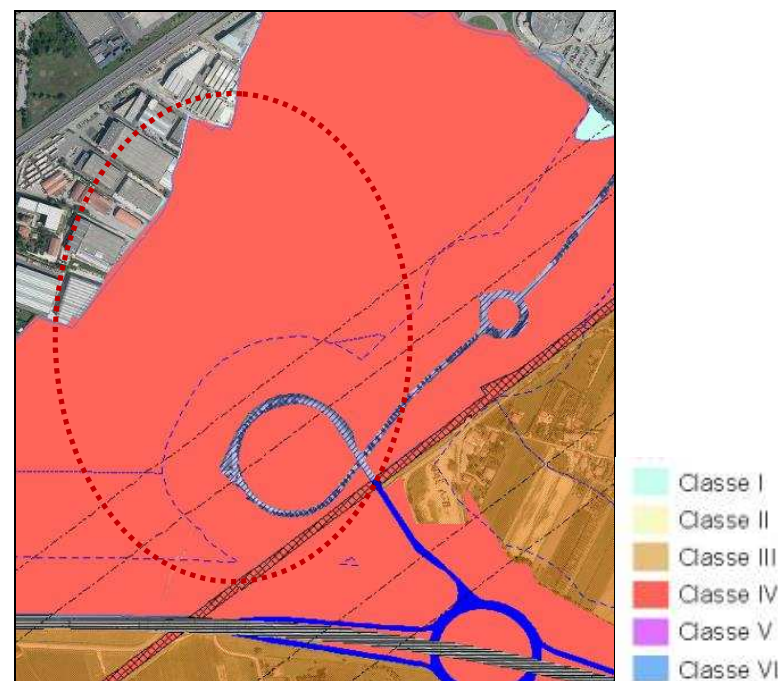


Figura 5-55: Estratto della cartografia del Piano di classificazione acustica del Comune di Venezia (area d'intervento indicata nel cerchio rosso)

#### 5.9.4 RUMORE

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26.10.1995 e la L.R. 21 del 10 maggio 1999 prevedono che i Comuni adottino, ai fini della determinazione dei limiti massimi di rumore esterno, una classificazione del proprio territorio in zone.

L'approvazione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale costituisce un adempimento, al fine della definizione dei valori limite applicabili alle diverse zone del proprio territorio, di fondamentale importanza per la tutela della popolazione dall'esposizione al rumore.

Il Piano di classificazione acustica del Comune di Venezia è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005.

In base alla cartografia di Piano, l'area d'intervento ricade in classe IV - "Area ad intensa attività umana". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Di seguito si riportano i valori limite di emissione, immissione e di qualità.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE- Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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 (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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 (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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

Figura 5-56: Valori limite per le classi di destinazione d'uso del territorio

Essendo le infrastrutture maggiormente produttrici di rumore e interessate da potenziali impatti negativi le strade limitrofe all'area di Piano, si riporta di seguito quanto esposto nel Rapporto Ambientale relativo alla VAS del PAT del Comune di Marcon relativamente all'inquinamento acustico provocato dalla tangenziale di Mestre A57 e dalla SP 40.

In base al numero di infrastrutture di trasporto e alle attività produttive presenti all'interno del territorio comunale ed al loro livello di rumorosità, il Piano dei Trasporti del Veneto inserisce il territorio stesso in un livello di criticità, che per Marcon corrisponde a un livello basso, sia per i valori diurni che per quelli notturni, mentre per Venezia corrisponde ad un livello alto.

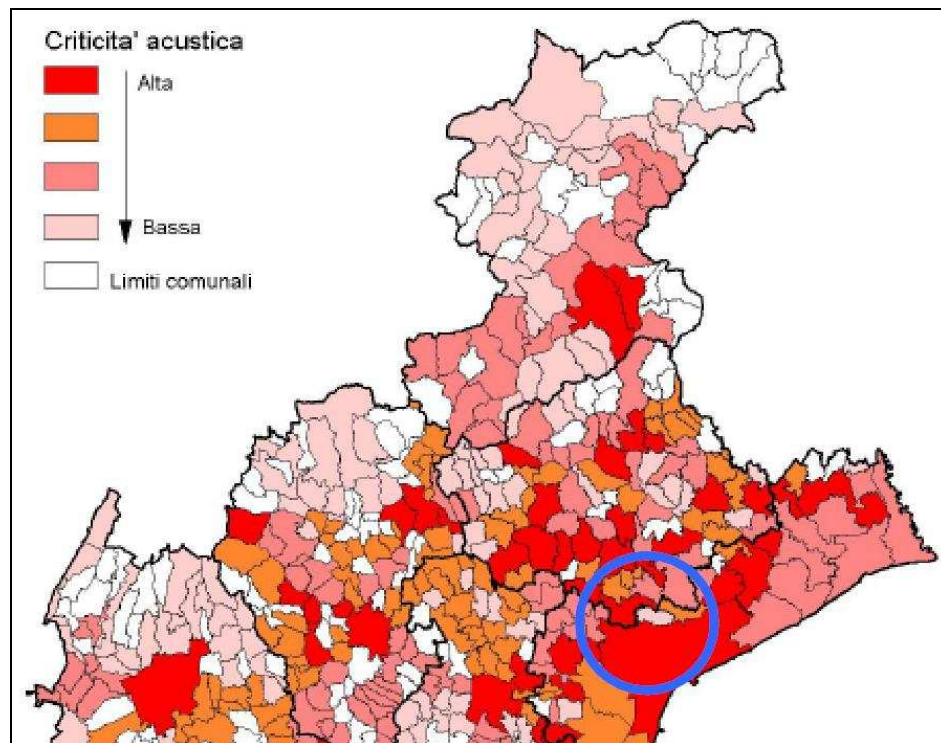


Figura 5-57: Stralcio della Classificazione comunale del livello di criticità acustica (Fonte: Piano dei Trasporti del Veneto)

Nel Rapporto Ambientale relativo alla VAS del PAT del Comune di Marcon, si legge come, per stimare l'inquinamento acustico prodotto da traffico veicolare e dalla linea ferroviaria, l'ARPAV abbia predisposto un opportuno indicatore. La determinazione dei livelli sonori in prossimità dell'infrastruttura è stata effettuata mediante l'applicazione di modelli in grado di simulare la propagazione del campo acustico nell'ambiente esterno. Il recupero delle informazioni per la creazione dell'indicatore è stato condotto attraverso la Direzione Infrastrutture dei Trasporti della Regione del Veneto che ha fornito i dati relativi ai flussi di traffico per le strade statali e provinciali nonché la cartografia vettoriale riportante il grafo della viabilità extraurbana della regione. La stima dei livelli sonori autostradali è stata realizzata a partire dai flussi teorici medi giornalieri recuperati da fonte AISCAT. I livelli sonori calcolati si riferiscono a una distanza di 30 m dall'asse stradale per le strade extra – urbane e di 60 m per le autostrade.

I vari livelli sono poi stati raggruppati in range di rumorosità e, per ogni comune della regione, è stato associato ogni tratto stradale a uno dei prefissati range. Va segnalato che questi valori rappresentano una stima elaborata dalla Regione con un

margine di tolleranza di +/- 2-3 decibel e che la distanza di rilevamento si riferisce ai 60 metri dall'asse e non ai 100 previsti per la tabella ministeriale. Questi elementi concorrono ad attenuare il peso dei valori indicati successivamente.

Pertanto questi valori hanno carattere indicativo e servono a descrivere l'intervallo di esposizione all'agente. I risultati di tale analisi sono riportati nelle tabelle seguenti.

#### Autostrada

Periodo	Nome Autostrada	Tratta	Range L <sub>Aeq</sub>	Lunghezza (metri)
Diurno	A4	Mestre Est-Quarto d'Altino	70 - 73	4.519
Notturmo			62 - 64	4.519

Figura 5-58: Dati sulla rumorosità per tipologia di infrastruttura - Autostrada (Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto 2006)

Le elaborazioni si riferiscono alla condizione antecedente all'apertura del Passante di Mestre. La tabella presenta per la tratta di A4 passante per Marcon (attuale A57) un livello di rumore che sta tra i 70-73 decibel diurni e 62-64 notturni, precisamente di giorno il valore medio è di 71 decibel (di poco sopra il limite di 70), anche per i notturni si registra un lieve sfioramento.

Tale arteria stradale è posta subito ad ovest dell'area d'intervento (circa 300 m dal limite dell'area).

#### Strade extra – urbane (provinciale)

Nome	Tratta	Range L <sub>Aeq</sub> (dBA)	
		DIURNO	NOTTURNO
SP n. 40	Favaro Veneto - Quarto d'Altino	< 65	< 58

Figura 5-59: Dati sulla rumorosità per tipologia di infrastruttura – Strade extra-urbane (Fonte: Quadro Conoscitivo Regione Veneto 2006)

Di minor impatto appare il dato per la provinciale che collega Marcon a Quarto d'Altino, entrambi i valori stimati per il rumore in questa direttrice rientrano all'interno dei parametri indicati. L'immagine che ne deriva appare tutto sommato sostenibile, considerando alcuni assi specifici, caratterizzati da un livello di traffico sostenuto in relazione alla funzione territoriale. Si tratta infatti della A4 che attraversa il comune e rispetto ai valori di rumorosità di un'asse autostradale di livello internazionale registra valori abbastanza contenuti. Migliore il valore della Provinciale che collegando le frazioni del comune con i territori limitrofi si presenta con un livello di rumore sotto i limiti di guardia.

La SP40 è posta subito ad est dell'area d'intervento (vi è una rotonda sulla SP a circa 40 m dal limite dell'area).

#### Ferrovia

Per il calcolo del livello sonoro equivalente sono stati utilizzati i dati forniti dalla Rete Ferroviaria Italiana (RFI) misurati a 25 m. I vari livelli sono poi stati raggruppati in range di rumorosità e, per ogni comune della regione, è stata associata ogni linea ferroviaria a uno dei prefissati range.

Periodo	Linea ferroviaria	RANGE L <sub>Aeq,D</sub> (dBA)	Lunghezza (metri)
Diurno	Mestre - Portogruaro	> 67	3870
Notturmo		> 63	

Figura 5-60: Dati sulla rumorosità per tipologia di infrastruttura –Linea ferroviaria (Fonte: ARPAV, elaborazione Proteco)

Sul fronte del rumore generato dalla ferrovia i valori diurni sono sotto il limite dei 70 (67,9) mentre per il notturno si registra una media superiore al limite dei 60 previsto.

La ferrovia Mestre - Portogruaro è posta subito ad est dell'area d'intervento (a circa 200 m dal limite dell'area).

I dati forniti dall'indicatore, pur rappresentando un'immagine coerente dell'inquinamento acustico da traffico veicolare e ferroviario, non risultano confrontabili con i valori stabiliti dalla normativa, dal momento che il livello di rumore è stato registrato a distanze diverse dall'asse stradale. Di seguito si riporta la figura di sintesi delle valutazioni ora descritte.

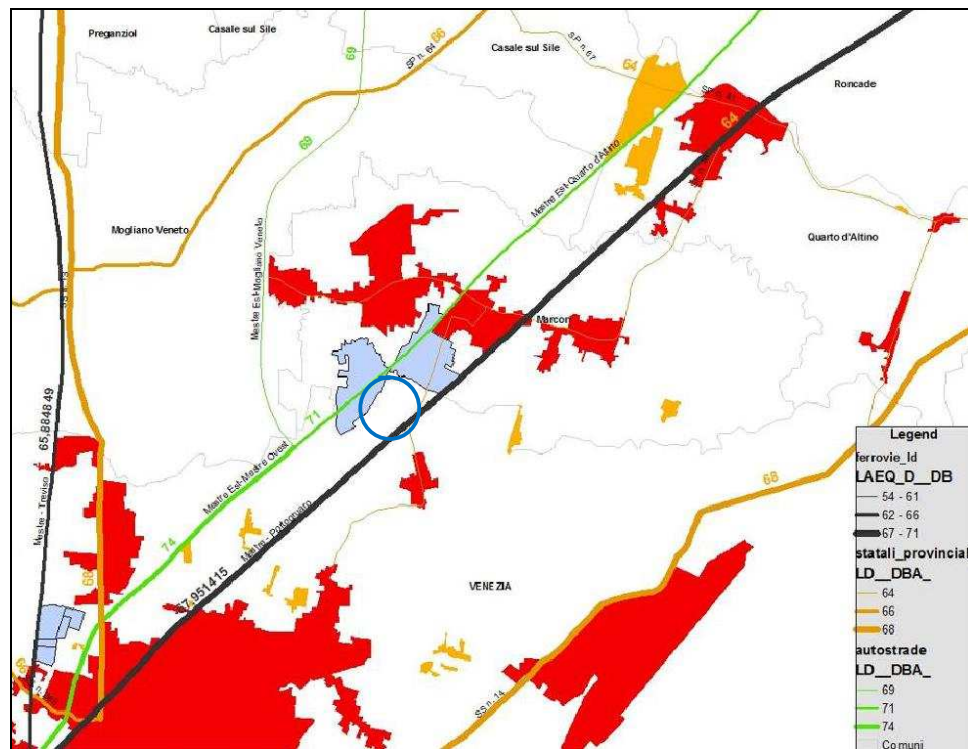


Figura 5-61: Rilevamenti rumore principali arterie stradali e ferroviarie (Fonte: quadro conoscitivo Regione Veneto 2006, elabora Proteco) (nel cerchio blu l'area d'intervento)

## 5.10 UTILIZZO DELLE RISORSE

La produzione di rifiuti urbani è un valido indicatore per stimare la pressione esercitata da un determinato paese sul sistema ambientale. L'impatto generato da tale pressione deve essere valutato non solo dalla quantità di rifiuti prodotti dalla comunità, ma anche dalla qualità dei rifiuti e dai sistemi di smaltimento.

VERITAS, VESTA fino a luglio 2007, gestisce la raccolta dei rifiuti urbani per i comuni di Venezia, Cavallino-Treporti, Meolo, Marcon e Quarto d'Altino. La raccolta avviene secondo due modalità:

- tramite contenitori stradali differenziati nella terraferma veneziana e a Lido e Pellestrina e nei comuni di Cavallino-Treporti, Meolo. La raccolta è differenziata in carta cartone, vetro plastica e lattine, frazione organica (non a Lido e Pellestrina) indumenti usati, farmaci scaduti e pile (presso i rivenditori), verde e ramaglie (solo nella terraferma veneziana) e rifiuto urbano residuo. È previsto un servizio per la raccolta separata di cartucce esauste di stampanti e toner di fotocopiatrici presso i produttori, i rivenditori, le aziende, gli studi professionali e le scuole. È attivo anche un servizio a domicilio su prenotazione per l'asporto, gratuito fino ad un metro cubo, di oggetti voluminosi. Sono presenti anche due ecocentri a Venezia (a Mestre e a Lido), uno a Marcon ed uno a Meolo, dove i residenti dei rispettivi comuni possono conferire direttamente i rifiuti separati.

- porta a porta nel centro storico di Venezia e a Murano e Burano. Carta e cartone vengono raccolti il martedì ed il venerdì, vetro plastica e lattine il mercoledì ed il sabato, il rifiuto urbano tutti i giorni dal lunedì al sabato. Il lunedì ed il giovedì si effettua il servizio di asporto oggetti voluminosi su appuntamento. Nei comuni di Marcon e Quarto d'Altino si sta passando dal sistema a contenitori stradali al porta a porta.

Il servizio di spazzamento, manuale o meccanizzato a seconda del territorio, viene effettuato nei Comuni di Venezia, Cavallino-Treporti, Quarto d'Altino, Marcon, Meolo. A Venezia centro storico, Murano e Burano la pulizia è effettuata a mano, ogni giorno. In Terraferma a Lido e a Pellestrina, lo spazzamento manuale viene effettuato sui marciapiedi, nelle vie e nei centri pedonali, altrimenti inaccessibili alle autospazzatrici. Lo spazzamento meccanizzato interessa l'intera rete stradale e viene effettuato con l'impiego di macchine spazzatrici, che raccolgono i rifiuti con spazzole d'acciaio, le aspirano e le raccolgono nel cassone. Durante questa operazione viene spruzzata acqua per evitare di far volare le polveri sollevate dalle spazzole. In estate la pulizia del suolo pubblico viene integrata da interventi periodici di lavaggio, con mezzi con serbatoio e apparecchiature per la nebulizzazione dell'acqua ad alta pressione.

Infine, è stato esteso l'orario di apertura per il conferimento dei rifiuti dell'ecocentro di Mestre anche alla domenica mattina.

Il comune dove si raggiunge la più alta percentuale di raccolta differenziata è Pianiga con ben il 74,19%, per contro Venezia Centro Storico è l'area dove la percentuale di raccolta differenziata è cresciuta maggiormente rispetto al 2007 (di quasi il doppio). Il comune con la più bassa produzione pro-capite di rifiuti è Salzano. In Italia la produzione media di rifiuti per abitante è pari a circa 1,5 kg al giorno; nei comuni serviti da VERITAS questa produzione è pari a circa 1,7 kg al giorno per abitante. I comuni di Venezia e Cavallino-Treporti risentono di una forte pressione turistica, che, nel comune di Venezia, incide per circa il 20% per cento nella produzione dei rifiuti. Se si considera infatti una presenza di circa 23 milioni di turisti-pendolari a Venezia, si passa da una produzione pro-capite annua di 754 kg ad una di 611 kg, su tutto il comune. Similmente, nel comune di Cavallino-Treporti se si considerano i 6 milioni di presenze turistiche, la produzione di rifiuti pro-capite passa da 1.355 kg a 601 kg.

Il servizio di igiene urbana si avvale di circa 400 automezzi tra compattatori, scarrabili e furgoni per la raccolta dei rifiuti, motocarri, lava strade e spazzatrici per la pulizia delle strade più alcuni altri mezzi utilizzati per servizio e per la manutenzione dei mezzi stessi. Oltre a questi il servizio di Venezia centro storico utilizza una flotta di circa 160 natanti e attrezzature tra chiatte, mototopi motobarce e gru per la raccolta e la pulizia dei canali ed altri natanti per i vari servizi svolti da VERITAS in laguna.

Osservando il dato per ciascun comune relativo alla produzione di rifiuti ed alla Raccolta differenziata (dati 2009, vedi tabella e figura seguenti), si nota l'elevata attenzione alla Raccolta differenziata per i comuni del Veneto orientale e del nord veneziano (tra cui Marcon), quasi tutti sopra il 69%; peggiori prestazioni sono registrate nei comuni litoranei, caricati del peso del turismo, e quelli del miranese. Mentre per il comune di Marcon la raccolta differenziata risulta pari a circa il 70%, per il comune di Venezia risulta pari al 31%.

Comune	Abitanti	Raccolta differenziata	Rifiuto totale	%RD	lit. compostaggio domestico
Marcon	15.425	6.262.658	8.915.978	70,2	
Quarto d'Altino	8.037	3.237.981	4.223.881	76,7	169
Venezia	270.801	60.134.549	193.734.779	31,0	4.289
<b>VE2 Totale</b>	<b>294.263</b>	<b>69.635.188</b>	<b>206.874.638</b>	<b>33,7</b>	<b>4.458</b>

Tabella 5-6: Produzione di rifiuti e Raccolta differenziata (dati 2009; Fonte: Arpav 2009)



## 6 DESCRIZIONE E VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE CON LE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

L'analisi degli impatti viene svolta concordemente a quanto previsto nell'allegato I della parte II<sup>a</sup> del DLGS 152/2006 e ss.mm.ii. analizzando le caratteristiche del piano o del programma e le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate.

Per quanto riguarda la qualificazione degli impatti significativi questa è stata fornita da esperti dei vari settori d'indagine; come già detto le relazioni causa - effetto delle attività oggetto del presente lavoro hanno avuto come target solo una ristretta gamma di componenti ed indicatori, per i quali oltre alla descrizione quali quantitativa delle alterazioni si definirà anche una soglia di sostenibilità con una conseguente definizione del grado di sostenibilità.

La valutazione della sostenibilità di un piano è un elemento fondamentale per comprendere la direzione dello sviluppo futuro di un territorio.

Mentre per la caratterizzazione ambientale dei trend storici è possibile destrutturare l'ambiente attraverso componenti ambientali, lette secondo opportuni indicatori, la stessa operazione non può essere effettuata per la valutazione degli effetti futuri di singoli interventi progettuali.

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

Tuttavia, è possibile effettuare una stima di interferenza *in itinere* del progetto di intervento in esame, mediante l'individuazione di coerenza tra le azioni contenute nell'opera e le azioni individuate in seguito alla valutazione ambientale dei trend storici.

Attraverso la fase valutativa vengono selezionati quegli obiettivi ambientali credibilmente raggiungibili in quel particolare ambito di riferimento.

Non è detto che, affinché un'opera sia sostenibile, essa debba necessariamente raggiungere un numero molto elevato di obiettivi ambientali, in quanto, a seconda delle caratteristiche dell'ambito geografico di riferimento, può essere sufficiente che essa realizzi un numero più limitato di obiettivi, alcuni dei quali dovrebbero possibilmente risultare strategici.

Nei seguenti paragrafi vengono definiti e, ove possibile, stimati qualitativamente, gli impatti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio delle opere di progetto.

La verifica ambientale evolve attraverso due differenti livelli di indagine: la valutazione delle interferenze tra interventi e componenti ambientali e la valutazione delle interferenze tra le componenti ambientali impattate e l'ecosistema sia naturale che antropico.

Redatta un'apposita lista, individuando cioè quegli indicatori che meglio descrivono la realtà progettuale, si è provveduto all'articolazione delle matrici coassiali, meglio conosciute come matrici C.C.E. (acronimo di "causa condizione effetto"), poiché individuano le relazioni complesse tra diverse variabili.

La struttura delle matrici C.C.E. la si può identificare in un insieme di quattro matrici:

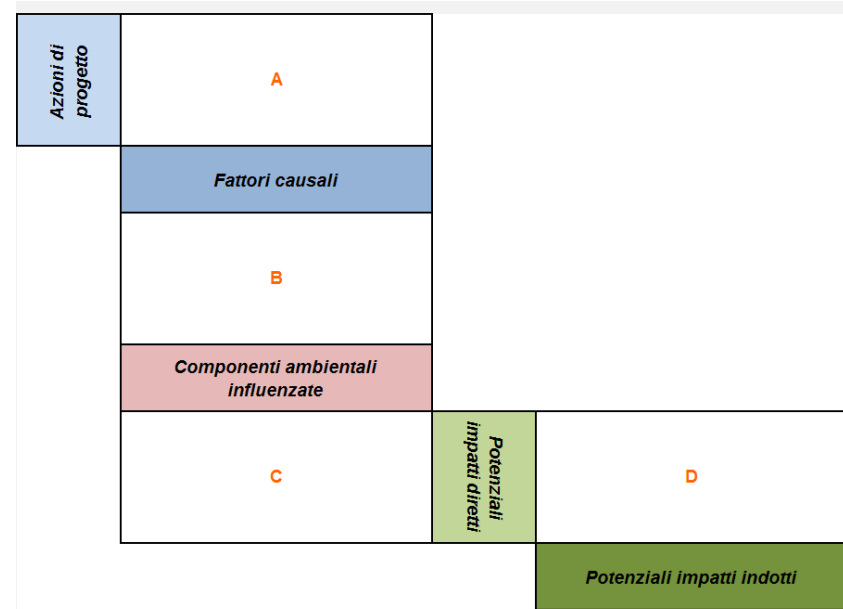


Figura 6-1: Struttura delle matrici coassiali

- La matrice A definisce i *fattori causali* d'impatto che si possono prevedere in relazione alle *attività di progetto* previste per l'intervento in esame;
- La matrice B individua le relazioni tra *fattori causali* d'impatto e *componenti ambientali* influenzate;
- La matrice C identifica gli impatti creati dalla interrelazione tra i fattori di criticità e sensibilità delle *componenti ambientali* e i *potenziali impatti diretti* causati dai fattori d'impatto;
- la matrice D identifica gli impatti creati dalla interrelazione tra i fattori di criticità e sensibilità delle *componenti ambientali* e i *potenziali impatti indiretti* derivanti dagli impatti diretti.

La valutazione sintetica ed analitica degli impatti deve necessariamente avviarsi prendendo in considerazione la *definizione di rischio* ed il principio della *ponderazione della pressione ambientale*.

Il concetto di rischio o di potenzialità di rischio si può evincere direttamente dalla definizione data da Varnes, che può essere espressa come:

$$R = H \times V \times W$$

Dove con R si indica il rischio con V la vulnerabilità, con H la pericolosità e W il valore del bene.

La **pericolosità** si definisce come l'insieme di probabilità, durata-frequenza ed il magnitudo dell'interferenza con le componenti ambientali; la **vulnerabilità** come la rinnovabilità della risorsa; il **valore** come la quantità di bene ambientale coinvolto e la scala territoriale di interferenza.

I caratteri dell'impatto possono quindi essere definiti graficamente come segue.

PROBABILITA'	Sicuro
	Probabile
	Poco Probabile



<b>DURATA</b>	Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)
	Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)
<b>FREQUENZA</b>	Continuativa
	Alta frequenza
	Bassa frequenza- Stagionale
	Evento unico
<b>MAGNITUDO</b>	Trascurabile
	Lieve
	Media
	Notevole
<b>REVERSIBILITA'</b>	Ripristino totale delle condizioni iniziali
	Parziali segni permanenti
	Azioni irreversibili
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	Comuni
	Rinnovabili nel lungo periodo
	Rare
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	Quantità Modesta
	Quantità Media
	Quantità Elevata
<b>SCALA LOCALE</b>	Su scala strategica
	Su scala Locale

Tabella 6-1: Tabella sintetica di descrizione degli impatti

La definizione degli impatti specifici viene di seguito svolta su alcuni degli indicatori ambientali analizzati nel cap. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. e cioè quelli che meglio ed in maniera più significativa rappresentano l'impatto sulla componente di riferimento.

Componenti ed indicatori di riferimento sono riportati nell'elenco seguente:

- **atmosfera:** emissioni inquinanti in Atmosfera;
- **ambiente idrico:** produzione di reflui, utilizzo di acqua potabile;
- **suolo e sottosuolo:** volumi di scavo, occupazione di suolo;
- **ecosistemi:** interferenze con habitat, flora e fauna;
- **aspetti socio-economici:** indotto derivante dalle strutture commerciali e turistiche;
- **salute pubblica:** incidenza sulla morbilità e sulla salute pubblica;
- **traffico e viabilità:** aumento del traffico indotto;
- **paesaggio:** Modificazioni di: morfologia, compagine vegetale, skyline, assetto insediativo, caratteri topologici, assetto fondiario, caratteri strutturali. Fenomeni di intrusione, suddivisione, frammentazione, riduzione e destrutturazione.
- **agenti fisici:** inquinamento luminoso e rumore;
- **utilizzo delle risorse:** produzione di rifiuti, utilizzo d'acqua potabile.

## 6.1 DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI

Le principali interferenze generate dal piano in esame potrebbero essere imputabili alla dispersione di polveri ed inquinanti e loro ricaduta al suolo ed in acqua ed all'emissione di rumore in fase di cantiere. Alla luce di questo, si ritiene di definire in via cautelativa un raggio di interferenza potenziale per il vettore polveri ed inquinanti in fase di cantiere pari a 200 m e per il vettore rumore in fase di cantiere pari a 500 m.

In base a tali valutazioni, all'interno dell'ambito di interferenza potenziale ora definito non risultano localizzati siti Natura 2000; il sito più prossimo (SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio") risulta localizzato a circa 2,7 km a nord est dell'ambito.

Vettori di interferenza	Raggio potenziale di interferenza
Polveri ed inquinanti in fase di cantiere	200 m
Rumore in fase di cantiere	500 m

Tabella 6-2: Raggio di interferenza potenziale per il piano in esame

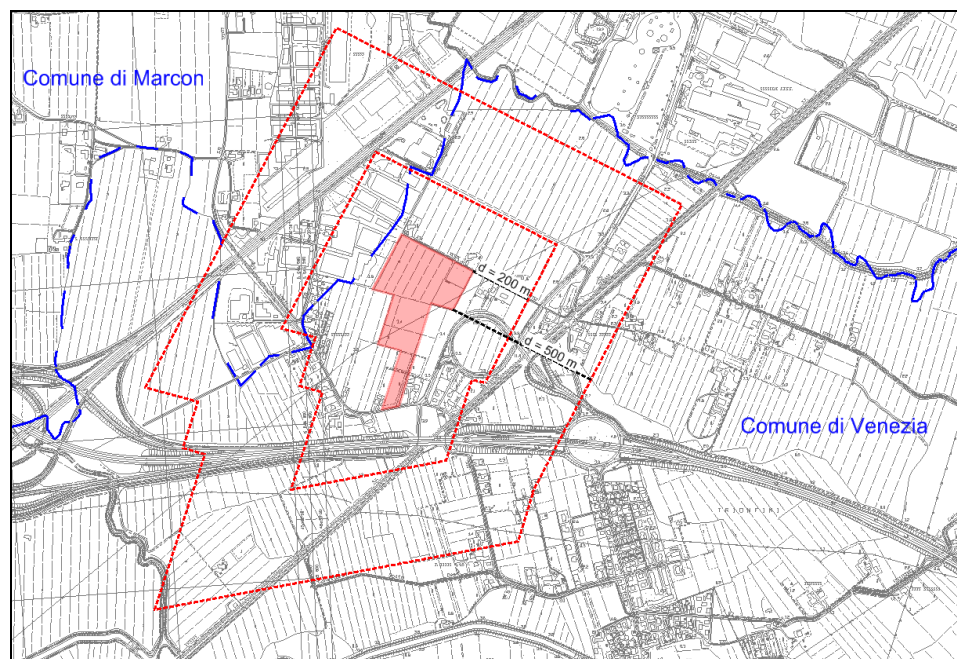


Figura 6-2: Distanze di interferenza potenziale per il piano in esame

Quale limite temporale di analisi si assume l'intervallo di tempo stimato per la realizzazione degli interventi, per la fase di cantiere, e la durata di vita delle opere, per la fase di esercizio.

## 6.2 ATMOSFERA

### Fase di cantiere

In fase di cantiere, le interferenze che la realizzazione delle opere previste dal piano potrebbero avere con la componente atmosfera sono principalmente dovute all'emissione di polveri ed inquinanti legata alla movimentazione di mezzi deputati all'allestimento del cantiere, alla realizzazione delle opere edili ed al trasporto di materie prime, di rifiuti o materiali di risulta.

Il numero di mezzi coinvolti varierà sulla base del quantitativo di materiali da movimentare per l'ultimazione dei lavori.

In via cautelativa, si ritiene di definire un raggio di interferenza potenziale per il vettore emissione di polveri ed inquinanti in fase di cantiere pari a 200 m (vedi Paragrafo 6.1).

#### Fase di esercizio

In fase di esercizio le uniche fonti di emissione in atmosfera risultano essere quelle legate alla destinazione degli edifici ed alle operazioni di manutenzione delle opere realizzate, che si possono stimare di entità trascurabile.

Per quanto riguarda le potenziali interferenze delle opere realizzate con la componente atmosfera si prevede che le nuove costruzioni e il disegno degli spazi aperti si ispirino ai principi dello sviluppo sostenibile, tra cui l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico.

“Il risparmio delle risorse energetiche può essere raggiunto non solo abbattendo i consumi, ma soprattutto cercando di sfruttare al massimo l'energia solare con i seguenti strumenti:

- introduzione di pannelli solari termici utilizzabili per riscaldare l'acqua destinata ai servizi igienici e alle docce;
- installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con la quale integrare quella fornita dalla rete per l'illuminazione esterna;
- contenere i consumi attraverso l'uso di temporizzatori, dispositivi elettrici a basso consumo e vetri basso emissivi.

L'impatto sulla componente **atmosfera** si può quindi definire come segue.

<b>PROBABILITA'</b>	<b>Sicuro</b>
	Probabile
	Poco Probabile
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)
<b>FREQUENZA</b>	Continuativa
	Alta frequenza
	<b>Bassa frequenza- Stagionale</b>
	Evento unico
<b>MAGNITUDO</b>	Trascurabile
	<b>Lieve</b>
	Media
<b>REVERSIBILITA'</b>	Notevole
	<b>Ripristino totale delle condizioni iniziali</b>
	Parziali segni permanenti
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	Azioni irreversibili
	<b>Comuni</b>
	Rinnovabili nel lungo periodo
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	Rare
	<b>Quantità Modesta</b>
	Quantità Media
<b>SCALA LOCALE</b>	Quantità Elevata
	<b>Su scala strategica</b>
	Su scala Locale

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

**FASE DI CANTIERE** | Interferenza trascurabile

**FASE DI ESERCIZIO** | Interferenza bassa

### 6.3 AMBIENTE IDRICO

#### Fase di cantiere

Durante la fase di realizzazione delle opere, le attività di cantiere comporteranno la formazione di reflui di tipo civile e di reflui derivanti dalle aree di cantiere che saranno raccolti e smaltiti conformemente alla normativa vigente in materia.

Per quanto riguarda la componente acqua, si possono registrare possibili interferenze di tipo diretto legate alle ricadute nell'acqua delle polveri e degli inquinanti derivanti dalle operazioni di movimentazione terra e dei mezzi di cantiere e di tipo indiretto legate alle ricadute al suolo di polveri ed inquinanti.

In via cautelativa, si ritiene di definire un raggio di interferenza potenziale per il vettore emissione di polveri ed inquinanti in fase di cantiere pari a 200 m.

Per quanto riguarda le acque di run-off derivanti dalle superfici di progetto durante la fase di cantiere, le acque di dilavamento potrebbero trasportare in sospensione materiale presente sulle superfici in lavorazione. Tuttavia, vista la tipologia delle opere e la loro localizzazione, si può asserire che l'entità di tale tipologia di interferenza sia trascurabile.

#### Fase di esercizio

Per il Piano in esame è stata redatta apposita Relazione di invarianza idraulica. Nella relazione si legge come i volumi necessari alla laminazione, pari complessivamente a 4.235 mc, saranno realizzati mediante:

- Area di laminazione presso il canale consortile Fossa Storta (1.558 mc)
- rete sovradimensionata di condotte (449,7 + 167,6 mc)
- Aree a verde depresso (1.480 + 598 mc).

La sintesi della valutazione di invarianza idraulica è la seguente:

#### STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 1

Tipologia del suolo	superficie mq	Φ
impermeabile	30554,00	0,9
semipermeabile	12775,00	0,6
verde	12314,00	0,2

<b>Totale area</b>	<b>55643,00</b>	<b>0,68</b>
--------------------	-----------------	-------------

#### STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 2

Tipologia del suolo	superficie mq	Φ
impermeabile	6717,00	0,9
semipermeabile	2625,00	0,6
verde	2416,00	0,2

<b>Totale area</b>	<b>11758,00</b>	<b>0,69</b>
--------------------	-----------------	-------------

#### INDIVIDUAZIONE DEI VOLUMI DI INVASO:

Volume disponibile in area golenale di laminazione =1.558 mc

##### **Lotto 1:**

###### Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 1.454 m

Pendenza longitudinale: 1 ‰

Riempimento massimo: 95%

Volume disponibile in condotte =449,7 mc

###### Area a verde depresso:

Superficie media: 2.200 mq

Volume in area a verde depresso=1.480 mc

##### **Lotto 2:**

###### Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 376m

Pendenza longitudinale: 1 ‰

Riempimento massimo:95%

Volume disponibile in condotte=167,6 mc

###### Aree a verde depresso=

Superficie media: 820 mq

Volume in area a verde depresso=598 mc

Recapito finale: tombotto armato esistente sulla strada interna, il cui ricettore finale è il canale consortile Fossa Storta.

Il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive ha espresso, per quanto di propria competenza, parere idraulico favorevole alla realizzazione dell'intervento, precisando che, in fase di esecuzione lavori, dovranno essere scrupolosamente rispettate le seguenti prescrizioni:

- la portata scaricata dal nuovo intervento non dovrà essere superiore a quella desunta da un coefficiente udometrico pari a 10 l/sec per ha:

- la portata in eccesso dovrà essere totalmente laminata mediante la creazione di volumi d'invaso compensativi, non inferiori a mc. 4253,3 che verranno così repenti:

- mc 1558 disponibili all'interno dell'area di laminazione in fregio al collettore Fossa Storta;

- mc 1929,7 all'interno di condotte ed aree verdi ribassate all'interno del Lotto 1;

- mc 765,6 all'interno di condotte ed aree verdi ribassate all'interno del Lotto 2;

- all'interno del Lotto 1 dovrà essere previsto un collegamento idraulico a monte dei manufatti di regolazione 1 e 2, al fine di rendere collaboranti le due reti di invaso, con il conseguente ridimensionamento dei manufatti di laminazione;

- dovrà essere ricalibrato il fossato corrente lungo il lato ovest del Lotto 1, a confine con la zona industriale esistente, al fine di convogliare le acque provenienti dalla zona industriale stessa verso il Collettore Fossa Storta;

- dovrà essere realizzata una condotta in continuità al fossato esistente, presidiata da soglia sfiorante, al fine di consentire uno sfioro di "troppo pieno" verso est delle acque provenienti dalla Zona Industriale esistente, attraverso l'attuale percorso fino alla viabilità Provinciale: tale condotta dovrà essere realizzata in modo tale che sia garantito il completo svuotamento a fine evento;

- dovrà essere potenziato il "by pass" esistente che sovrappassa il tombotto mediante la sostituzione della condotta esistente con una di diametro adeguato o, in alternativa, l'accostamento di ulteriori nr. 2 tubazioni in pvc aventi diametro interno non inferiore a cm 30;

- le aree destinate alla laminazione delle acque di piena dovranno essere attentamente progettate e conformate in maniera tale da garantirne il completo asciugamento a termine degli eventi meteorologici; dovranno pertanto essere adottati tutti i dispositivi necessari ad assicurare il drenaggio delle acque, garantendo così la salubrità e la sicurezza delle stesse;

- la rete di smaltimento delle acque meteoriche dovrà essere preferibilmente progettata in modo da garantire un funzionamento a pelo libero; qualora, in considerazione del livello di massimo invaso, la rete di raccolta delle acque meteoriche dovesse funzionare a pressione, dovrà essere rilasciata dal collaudatore delle opere idrauliche una certificazione attestante l'efficacia della tenuta dei tubi;

- il setto di laminazione presente all'interno dei manufatti di regolazione delle portate, dovrà essere reso facilmente removibile ed ispezionabile, al fine di consentirne la frequente e costante manutenzione;

- le aree di nuova urbanizzazione, ad eccezione della quota di calpestio degli edifici, dovranno attestarsi ad una quota altimetrica non superiore al valore medio del piano campagna attuale; in alternativa, dovrà essere compensato il volume d'invaso teorico perso dall'innalzamento della quota del piano campagna;

- eventuali locali interrati, dovranno essere dotati di adeguati sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio e sollevamento delle acque;

- non dovrà essere creato pregiudizio allo scolo delle acque dei terreni limitrofi.

Il bacino di laminazione previsto dal piano fa parte di un progetto esistente del Consorzio di Bonifica Acque e Risorgive (Progetto "Riqualificazione ambientale della Fossa Storta nei comuni di Venezia e Marcon"). Tale progetto prevede l'utilizzo delle aree rientranti nel perimetro dell'A.E.V. Dese per una superficie di circa Mq 41.230 come bacino di laminazione e di fito-biodepurazione delle acque provenienti dal collettore denominato Fossa Storta, allo scopo di ridurre la quantità di nutrienti (azoto e fosforo) direttamente sversati nella Laguna di Venezia.

Nel 2008 è stato disposto di integrare l'incarico a suo tempo assegnato con l'affidamento della revisione del progetto preliminare e della redazione del nuovo studio di impatto ambientale relativo agli "Interventi strutturali in rete minore di bonifica. Riqualificazione ambientale della Fossa Storta nei Comuni di Venezia e Marcon".

L'impatto sulla componente **acqua** si può quindi definire come segue.

<b>PROBABILITA'</b>	<b>Sicuro</b>
	Probabile
	Poco Probabile
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)
<b>FREQUENZA</b>	<b>Continuativa</b>
	Alta frequenza
	Bassa frequenza- Stagionale
	Evento unico
<b>MAGNITUDO</b>	Trascurabile
	<b>Lieve</b>
	Media
Notevole	
<b>REVERSIBILITA'</b>	<b>Ripristino totale delle condizioni iniziali</b>

	<i>Parziali segni permanenti</i>
	<i>Azioni irreversibili</i>
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	<b>Comuni</b>
	<i>Rinnovabili nel lungo periodo</i>
	<i>Rare</i>
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<b>Quantità Modesta</b>
	<i>Quantità Media</i>
	<i>Quantità Elevata</i>
<b>SCALA LOCALE</b>	<i>Su scala strategica</i>
	<b>Su scala Locale</b>

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	<i>Interferenza trascurabile</i>
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	<i>Interferenza bassa</i>

## 6.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

### Fase di cantiere

Le attività previste dal piano si prevede andranno a creare dei volumi discreti di materiale da scavo.

Tutti i materiali scavati comunque in prima ipotesi saranno qualificati come sottoprodotti ai sensi del DM 161/2012 redigendo quindi prima dell'avvio delle attività di scavo un apposito Piano di Utilizzo. Secondo tale normativa il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato da un apposito allegato, sottoscritto dal progettista, recante:

- dichiarazione che il sito non sia contaminato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006;
- indagine ambientale del sito effettuata in conformità a quanto di seguito previsto;
- indicazione dei processi industriali e/o dei siti di destinazione del materiale e dei tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo (massimo un anno per i materiali che vengono esportati, massimo tre anni per quelli utilizzati nell'ambito del progetto).
- Nei casi in cui, prima dell'inizio dei lavori di scavo, emerga la necessità di utilizzare il materiale in processi industriali e/o in siti idonei ma diversi da quelli indicati nella documentazione sopraindicata (progetto) deve essere presentata all'Autorità che ha approvato il progetto, da parte dell'appaltatore, una dichiarazione che individui i processi industriali e/o i siti idonei ove il materiale verrà effettivamente utilizzato;

Alla fine dei lavori il Direttore dei Lavori deve presentare alla medesima autorità una dichiarazione che attesti i processi industriali e/o i siti idonei nei quali il materiale è stato effettivamente utilizzato individuandone per ciascuno la tipologia e la quantità.

In fase di cantiere i principali fattori di impatto derivanti dalle opere di progetto su suolo e sottosuolo sono legati oltre che alle operazioni di scavo e anche dai possibili spandimenti accidentali di sostanze inquinanti e dalle occupazioni temporanee per la realizzazione delle opere.

In particolare si provvederà a creare un'area impermeabilizzata che sarà adibita alla messa in riserva dei rifiuti prima delle operazioni di recupero ed al successivo deposito dopo l'esecuzione delle stesse.

Proprio in conseguenza degli accorgimenti previsti e degli obblighi di legge nello svolgere tali attività non si prevede le operazioni di cantiere possano creare particolari interferenze con la matrice suolo.

### Fase di esercizio

In fase di esercizio, invece, la componente suolo si ritiene alterata dall'occupazione permanente data dalla presenza di nuova edificazione o comunque dalle opere che modificano il coefficiente di deflusso delle superfici.

Viste comunque le indicazioni derivanti dalla valutazione di invarianza idraulica, si ritiene l'impatto sulla componente suolo in fase di esercizio sia di valore basso.

L'impatto sulla componente **Suolo**, prendendo l'occupazione dello stesso come riferimento, si può quindi definire come segue.

<b>PROBABILITA'</b>	<b>Sicuro</b>
	<i>Probabile</i>
	<i>Poco Probabile</i>
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	<i>Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)</i>
<b>FREQUENZA</b>	<b>Continuativa</b>
	<i>Alta frequenza</i>
	<i>Bassa frequenza- Stagionale</i>
	<i>Evento unico</i>
<b>MAGNITUDO</b>	<b>Trascurabile</b>
	<i>Lieve</i>
	<i>Media</i>
	<i>Notevole</i>
<b>REVERSIBILITA'</b>	<i>Ripristino totale delle condizioni iniziali</i>
	<i>Parziali segni permanenti</i>
	<b>Azioni irreversibili</b>
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	<b>Comuni</b>
	<i>Rinnovabili nel lungo periodo</i>
	<i>Rare</i>
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<b>Quantità Modesta</b>
	<i>Quantità Media</i>
	<i>Quantità Elevata</i>
<b>SCALA LOCALE</b>	<i>Su scala strategica</i>
	<b>Su scala Locale</b>

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	<i>Interferenza trascurabile</i>
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	<i>Interferenza bassa</i>

## 6.5 ECOSISTEMI

### 6.5.1 INTERFERENZE CON HABITAT ED HABITAT DI SPECIE

Per la componente in esame non si identificano potenziali interferenze negative derivanti dal piano in esame, considerato lo stato di fatto dell'area di intervento e la caratterizzazione ambientale dell'ambito nel quale essa si colloca.

Come visto nel Paragrafo 5.4 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, nell'ambito di potenziale di interferenza dell'opera, valutabile in circa 500 m (distanza di potenziale interferenza per il vettore rumore in fase di cantiere, cfr. Paragrafo 6.1), non risultano presenti siti della Rete Natura 2000 né aree di particolare interesse naturalistico.

### 6.5.2 INTERFERENZE CON LA FAUNA

Per quanto riguarda la componente **avifauna**, potenzialmente si potrebbero verificare delle interferenze durante la fase di cantiere, a causa principalmente del rumore generato, il cui raggio d'interferenza è stimabile in via cautelativa in circa 500 m (vedi Paragrafo 6.1). Tuttavia, come visto nel Paragrafo 5.4, all'interno di tale ambito di potenziale interferenza non risultano presenti siti di particolare interesse per l'avifauna oggetto di tutela dei siti Natura 2000, che potrebbe quindi utilizzare solo occasionalmente per la sosta e l'alimentazione le aree presenti in prossimità dell'area d'intervento.

In base, dunque, a tali considerazioni, le interferenze con la componente avifauna sono valutabili, per la fase di cantiere, di entità non significativa.

Risulta invece difficilmente ipotizzabile il verificarsi di interferenze in fase di esercizio delle opere di piano, considerando la destinazione d'uso degli immobili di nuova costruzione e l'ambito nel quale risulta collocata l'area d'intervento. Nella fase di esercizio le interferenze sulla componente avifauna sono dunque da ritenersi di entità non significativa.

### 6.5.3 INTERFERENZE CON LA FLORA

Per quanto riguarda la componente in esame, potenzialmente si potrebbero verificare delle interferenze durante la fase di cantiere a seguito della deposizione delle polveri che comunque si ritengono contenute.

Sono difficilmente ipotizzabili interferenze dirette sulla componente flora in fase di cantiere, legate al danneggiamento ed asportazione di flora d'interesse naturalistico, considerando lo stato di fatto dell'area d'intervento.

Come visto, infatti, nel Paragrafo 5.3 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, l'area d'intervento risulta occupata da "seminativi in aree irrigue" e "terreni agricoli eterogenei" con i seguenti codici:

- 21211 – mais in aree irrigue
- 2128 – superfici a riposo in aree irrigue
- 242 – sistemi colturali e particellari complessi.

In base alle N.T.A., "La sistemazione degli spazi liberi dovrà recepire gli indirizzi del "Progetto Ambientale" allegato alla V.P.R.G. approvata con delibere di G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08".

Nella Scheda Norma si legge che "Il sistema delle aree verdi all'interno del progetto si articola in due distinti interventi. Il primo consiste nella densa piantumazione di una fascia a ridosso della Fossa Storta, lungo la quale corre il confine comunale, il secondo costituito da un cuneo verde, sistemato a bosco e a prato, che collega la fascia lungo la Fossa Pagana con una superficie attrezzata a verde, localizzata in area limitrofa via Pialoi, che svolgerà il ruolo di barriera di protezione per gli insediamenti residenziali esistenti lungo tale strada."

Si possono stimare gli effetti perturbativi sulla componente flora derivanti dalla fase di cantiere del piano in esame di entità non significativa.

Risulta difficilmente ipotizzabile anche il verificarsi di interferenze sulla componente flora in fase di esercizio, considerando la destinazione d'uso delle opere di piano e l'ambito nel quale risulta collocata l'area d'intervento.

In base, dunque, a tali considerazioni, le interferenze con la componente avifauna sono valutabili, per la fase di esercizio, di entità non significativa.

L'impatto sulla componente **Ecosistemi** si può quindi definire come segue.

<b>PROBABILITA'</b>	<i>Sicuro</i>
	<i>Probabile</i>
	<b>Poco Probabile</b>
<b>DURATA</b>	<i>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</i>
	<b>Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)</b>
<b>FREQUENZA</b>	<i>Continuativa</i>
	<i>Alta frequenza</i>
	<b>Bassa frequenza- Stagionale</b>
<b>MAGNITUDO</b>	<i>Evento unico</i>
	<i>Trascurabile</i>
	<b>Lieve</b>
	<i>Media</i>
<b>REVERSIBILITA'</b>	<i>Notevole</i>
	<b>Ripristino totale delle condizioni iniziali</b>
	<i>Parziali segni permanenti</i>
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	<i>Azioni irreversibili</i>
	<i>Comuni</i>
	<b>Rinnovabili nel lungo periodo</b>
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<i>Rare</i>
	<b>Quantità Modesta</b>
	<i>Quantità Media</i>
<b>SCALA LOCALE</b>	<i>Quantità Elevata</i>
	<i>Su scala strategica</i>
	<b>Su scala Locale</b>

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

**FASE DI CANTIERE** | *Interferenza trascurabile*

**FASE DI ESERCIZIO** | *Interferenza trascurabile*

## 6.6 ASPETTI SOCIO ECONOMICI

### 6.6.1.1 INDOTTO ECONOMICO

Questo intervento di valorizzazione e riqualificazione, si inserisce in un quadro generale di sviluppo di attività terziarie e di servizi che interessano il quadrante nord del comune di Venezia. Questa nuova fase avrà dei significativi effetti sulla situazione socio-economica locale sia per le attività di realizzazione (fasi di cantiere), che in quella gestionale delle diverse funzioni e iniziative economiche che troveranno possibilità di concretizzazione.

Nel presente lavoro di valutazione, si vanno a considerare gli impatti economici dell'intervento nell'economia locale, soprattutto quelli legati al fattore occupazionale, che tanto preoccupa il territorio.

Il Piano Urbanistico Attuativo, operando parte del completamento previsto per la zona destinata ad attività produttive e commerciali già presente, apporterà impatti significativamente positivi dal punto di vista socio-economico. Verranno ora considerati gli effetti diretti e indiretti dovuti all'insediamento delle attività economiche previste.

Non è chiaramente identificabile una estensione spaziale su cui riverbereranno gli impatti positivi sul sistema socio-economico comportati dalla realizzazione di quanto previsto dal Piano Urbanistico Attuativo, in quanto essi coinvolgeranno anche persone e attività poste al di fuori dei Comuni maggiormente interessati di Venezia e Marcon e con ogni probabilità anche della Provincia di Venezia.

E' possibile altresì condurre alcune considerazioni di livello generale sull'entità degli stessi impatti, fermo restando che tali considerazioni assumono un valore a livello di scenario possibile, in quanto non è possibile ad oggi determinare quante e quali attività si insedieranno nello specifico.

In termini di realizzazione di edifici e strutture necessarie allo svolgimento delle attività permesse dal Piano Urbanistico Attuativo si può ipotizzare un investimento di diverse decine di milioni di euro.

La concretezza delle possibilità di insediamento sull'area di Piano risulta essere certa, in quanto, nonostante il periodo di crisi economica che interessa l'intera Europa, risultano numerose le attuali richieste da parte di ditte esterne ai proponenti il Piano esaminato per l'acquisto di superfici per insediare le loro attività: tale richiesta risulta ampiamente giustificata in relazione al livello di servizio dell'area, dovuto alla presenza di numerose infrastrutture viarie, dell'insediamento in loco di numerose attività e della propria localizzazione che presenta un punto nevralgico per i traffici commerciali nel Nord Italia e tra Italia ed estero (soprattutto paesi dell'Est). Tale favorevole congiuntura di elementi positivi rende l'area di Piano considerata molto appetibile e suscita un forte interesse di mercato.

L'insediamento di nuove realtà commerciale, ricettive e produttive porterà inoltre alla creazione di nuovi posti di lavoro: anche se è ipotizzabile il trasferimento di alcuni di essi da altre zone, risulta più che plausibile poter stimare in diverse centinaia le occupazioni generate ex-novo dall'attuazione delle previsioni di Piano.

Pur non essendo stimabili i flussi economici indotti dalla realizzazione dell'insediamento commerciale/produttivo (legato alle attività che realmente si insedieranno sull'area interessata dal Piano e alle proporzioni tra le diverse destinazioni d'uso realmente presenti), si ritiene di poter considerare che l'economia indotta sarà proporzionale all'investimento effettuato in termini infrastrutturazione e di servizi. Assunte tali premesse, è quindi plausibile ipotizzare flussi economici di considerevole importanza e coinvolgenti realtà anche internazionali.

In merito al possibile insediamento di strutture turistiche ricettive, quali ad esempio alberghi, dedicati al flusso di turisti soprattutto stranieri in sosta sulla via di mete quali Venezia e le zone litorali, si ritiene che essi determineranno un aumento dei consumi nella vicina zona commerciale, che potrebbe essere oggetto di shopping e fruizione in generale (per esempio per quanto riguarda strutture come il cinema multisala) da parte degli stessi.

Tale situazione può generare una integrazione tra funzione turistica e commerciale, determinando a sua volta un miglioramento degli spazi tuttora presenti sia dal punto di vista dell'offerta proposta che dal punto di vista sociale e ricreativo. Infatti, lo "Studio sugli effetti della produzione alberghiera nell'economia veneziana" prodotto dal COSES nel 2003 faceva rilevare come ogni 100 euro spesi in alloggio da turisti pernottanti, venivano spesi in aggiunta 59 euro per il vitto, 44

per lo shopping, 10 per i trasporti, 4 per attività ricreative, 2 in altro, per un totale di 119 euro aggiuntivi. Anche dal punto di vista occupazionale l'indotto turistico è particolarmente importante: Federalberghi ha stimato che (a livello nazionale) un occupato alberghiero genera altri 1,5 occupati beneficiari.

La tabella che segue identifica i settori che partecipano alla formazione del PIL turistico nella nostra regione e evidenzia il peso relativo di ciascun comparto.

Questa valutazione tiene conto degli effetti diretti e indiretti e si differenzia significativamente dalla distribuzione per settore della spesa turistica che vede prevalere con circa il 45% il settore degli alberghi e ristoranti. Gli effetti di attivazione in termini di ricchezza prodotta riequilibrano la composizione percentuale.

Settori che partecipano alla formazione del PIL turistico e relativa incidenza

<b>Alberghi e ristoranti</b>	30,00%
<b>Commercio</b>	7,10%
<b>Locazione di fabbricati</b>	15,30%
<b>Agro-alimentare</b>	9,50%
<b>Attività artigianali (abbigliamento, shopping..)</b>	7,70%
<b>Attività culturali e ricreative</b>	6,70%
<b>Trasporti e carburanti</b>	6,50%
<b>Altri servizi</b>	6,10%
<b>Costruzioni</b>	1,10%

E' inoltre possibile misurare quale attivazione produce la spesa turistica nei diversi settori, distinguendo l'effetto diretto, cioè quanto deve essere prodotto per soddisfare la domanda espressa dai turisti, da quello indiretto, cioè l'insieme di interazioni che si generano per effetto della spesa turistica. In definitiva, è possibile misurare l'effetto moltiplicatore del turismo sull'economia locale. Tra i settori che nella nostra regione si caratterizzano per l'attivazione maggiore emerge il comparto agroalimentare, dove 1€ speso da un turista genera 3€ di produzione totale nel settore.

Tenendo conto di tutte le componenti della spesa turistica – quella domestica, quella degli altri italiani e quella degli stranieri – essa rappresenta in Veneto il 14% di tutti i consumi nella regione, contro il 10,4% medio nazionale.

Il PIL turistico rappresenta in Veneto il 5,5% del totale. Quote comprese tra 5% e 6,1% si rilevano anche in Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Marche. Rispetto all'incidenza media nazionale del 4,8%, emergono invece Trentino A.A. e Valle d'Aosta con percentuali che nel 2007 si confermano di circa il 12%, Toscana, Liguria e Sardegna con percentuali comprese tra 7 e 8%. E' significativo notare che, come per la media nazionale, il ruolo dell'economia turistica nella maggior parte delle regioni italiane si è lievemente ridimensionato negli ultimi anni, anche se il peso del settore supera comunque la media nazionale in oltre la metà delle regioni. Le alte percentuali del Trentino Alto Adige e della Valle d'Aosta si spiegano evidentemente con la minore differenziazione della base economico-produttiva di quelle regioni, che risulta meno articolata e più dipendente dall'attività turistica.

Regioni invece come Veneto ed Emilia Romagna riescono ad avvantaggiarsi simultaneamente del fatto di essere aree fortemente turistiche e di avere anche un sistema produttivo complesso e diversificato, con molte economie di punta, e inoltre in grado sia di trattenere una parte rilevante degli effetti di attivazione generati dal turismo, sia di recepire parte degli effetti di attivazione provenienti da altre aree.

E' infine rilevante confrontare l'apporto del turismo in termini di valore aggiunto regionale con quello di altri settori centrali dell'economia veneta. Si rileva così che il valore aggiunto turistico supera di quasi tre volte e mezzo quello prodottosi nel comparto agricolo e di altrettanto quello del comparto alimentare. Vale quasi 3 volte la ricchezza generata dal settore dei Tessili e Abbigliamento (il ridimensionamento del settore moda rende evidentemente più schiacciante il confronto); esso inoltre è pari al 53% del reddito prodotto dai "Prodotti in metallo, macchine e forniture elettriche", e al 54% del valore aggiunto del settore del Commercio. La ricomposizione prodottasi negli ultimi anni all'interno del sistema produttivo, dunque, modifica significativamente i rapporti relativi, evidenziando il ruolo crescente del turismo a confronto con i settori manifatturieri che sono stati più penalizzati dalla crisi economica, da un lato, il suo consolidamento rispetto alle attività più dinamiche del terziario, e in primis il Commercio, dall'altro.

	Valore	%
Industria Viaggi e Turismo	8,048	100%
Agricoltura	2,319	347%
Prodotti energetici e chimici	4,330	186%
Prodotti in metallo, macchine e forn.elett.	15,278	53%
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	2,273	354%
Prodotti tessili e dell'abbigliamento	2,752	292%
Commercio	14,886	54%
Alberghi e ristoranti	5,667	142%
Servizi di trasporto e comunicazioni	8,270	97%

Figura 6-3: Peso del Valore Aggiunto turistico su alcuni comparti rilevanti del sistema produttivo veneto (milioni di euro correnti).

E' infine interessante notare che il valore aggiunto turistico supera del 42% il reddito prodotto dal comparto "Alberghi e ristoranti", un dato che conferma, da un lato, il carattere trasversale dell'attività turistica e la sua elevata capacità di attivazione, dall'altro, l'articolazione e complessità che progressivamente stanno interessando il ricettivo. A tal proposito non vanno infatti dimenticate le buone performance di alcune componenti dell'extralberghiero legate al turismo all'aria aperta e all'agriturismo, non ricomprese nel comparto.

In Veneto viene speso quasi il 12% di tutta la spesa turistica in Italia (11,4 miliardi di euro su 95), di cui la sola componente internazionale costituisce il 15,6% del totale nazionale. In termini di valore aggiunto turistico, la regione spiega l'11% di tutto il valore aggiunto turistico in Italia (8,1 miliardi di euro su 74), quota che sale al 15% se consideriamo il valore generato dalla sola componente estera. In termini di occupazione, il Veneto pesa per il 17% (416.000 unità su 2.444.000). Con queste performance il Veneto si posiziona al primo posto tra le regioni, davanti a Lombardia ed Emilia Romagna, in termini di spesa, mentre al secondo posto, dietro a Lombardia e davanti ad Emilia Romagna, Toscana e Lazio in termini di valore aggiunto turistico. Ricordiamo, per confronto, che il PIL totale del Veneto (valutato in circa 146,8 miliardi di euro) è il 9,5% sul totale nazionale.

Questi valori insieme agli indicatori proposti e la bassa permanenza media permettono di ipotizzare un sistema turistico tendenzialmente legato al turismo business ed a quei flussi turistici di attraversamento che utilizzano il nodo di Marcon come punto di sosta per raggiungere altri luoghi come Venezia ed il litorale per poi proseguire il viaggio. Infatti molti turisti fruiscono di questi luoghi per l'ospitalità in un percorso "classico" a tappe che li porta a vedere Venezia- Firenze-Roma, dove passa tutto il turismo straniero molte volte con brevi soggiorni e visite in giornata.

Questo è confermato dalla concentrazione di giapponesi che culturalmente e per motivi di scarso tempo di vacanza sono soliti praticare questo tipo di viaggi.

Anche la strategicità logistica del quadrante orientale del territorio del comune di Venezia è elemento attrattivo per quel turismo business che interessa il comune grazie alla vicinanza con la città storica e l'aeroporto di Tessera. Inoltre la grande dotazione di spazi commerciali ed attrattivi (cinema, sport, benessere) sono ulteriore elemento di preferenza

per i fruitori dello shopping mall o outlet che dir si voglia, organizzato con accordi con tour e soprattutto bus operator, ma anche con catene alberghiere.

Questa operazione permette non solo di fare rete tra il sistema turistico e commerciale ma anche di riqualificare l'area dei servizi in modo più urbano rendendola maggiormente accogliente e fruibile.

Per la componente **socio - economica** si parla di externalità positive che, prendendo il potenziale di attivazione economica come riferimento, si può quindi definire come:

<b>PROBABILITA'</b>	<i>Sicuro</i>
	<b>Probabile</b>
	<i>Poco Probabile</i>
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	<i>Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)</i>
<b>FREQUENZA</b>	<b>Continuativa</b>
	<i>Alta frequenza</i>
	<i>Bassa frequenza- Stagionale</i>
	<i>Evento unico</i>
<b>MAGNITUDO</b>	<i>Trascurabile</i>
	<i>Lieve</i>
	<i>Media</i>
	<b>Notevole</b>
<b>REVERSIBILITA'</b>	<i>Ripristino totale delle condizioni iniziali</i>
	<b>Parziali segni permanenti</b>
	<i>Azioni irreversibili</i>
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	<b>Comuni</b>
	<i>Rinnovabili nel lungo periodo</i>
	<i>Rare</i>
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<i>Quantità Modesta</i>
	<b>Quantità Media</b>
	<i>Quantità Elevata</i>
<b>SCALA LOCALE</b>	<b>Su scala strategica</b>
	<i>Su scala Locale</i>

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	<i>Esternalità positive indotte di medio valore</i>
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	<i>Esternalità positive indotte di elevato valore</i>

## 6.7 SALUTE PUBBLICA

Questo paragrafo identifica le possibili cause di danno alla salute umana e verificare la compatibilità delle conseguenze dirette ed indirette delle opere e del loro esercizio con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute pubblica.

Il fattore di rischio sanitario di origine ambientale è una variabile qualitativa che esprime le potenzialità di un agente ambientale di causare un danno per la salute. Il rischio è la probabilità (quantitativa) che possa verificarsi un effetto sulla salute in seguito ad una specifica esposizione ad una fonte di pericolo.

La realizzazione del piano in oggetto di studio e la sua successiva gestione sono state progettate al fine di preservare la salute pubblica da eventuali problemi igienico-sanitari e garantire un elevato grado di qualità.

Per quanto concerne la sicurezza antincendio e la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro, si farà riferimento al D.M. 10.03.1998 che stabilisce i criteri per la valutazione dei rischi di incendio ed indica le misure di prevenzione e di protezione da adottare al fine di ridurre i possibili pericoli e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

Gli unici fattori di rischio per la salute pubblica sono da ricercarsi in eventi incidentali che comunque vista la natura del piano in oggetto si possono ritenere di basso magnitudo.

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	<i>Interferenza bassa</i>
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	<i>Interferenza bassa</i>

## 6.8 TRAFFICO E VIABILITÀ

L'analisi degli impatti sul traffico veicolare è condotta solo in relazione alla fase di esercizio degli interventi previsti dal Piano in esame, in quanto si ritiene sicuramente ininfluenza il traffico generato dai mezzi d'opera necessari ai vari cantieri per il duplice motivo della loro esigua quantità e della diluizione della fase di costruzione delle opere necessarie nel tempo.

L'impatto dovuto all'incremento del traffico veicolare ha probabilità certa e durata da considerarsi illimitata, a meno di una riconversione dell'area ad altra destinazione urbanistica. Può essere individuata una frequenza giornaliera in relazione agli orari di punta, che possono individuarsi tra le 7:30 e le 8:30 e le 16:30 e le 18:00.

Attualmente i flussi di traffico presenti nelle maggiori direttrici del territorio in esame sono le seguenti:

Viabilità	Flussi attualmente presenti (veicoli equivalenti/giorno)
Tangenziale A57	57.000
SP 40, direzione Marcon-Gaggio	16.000
SP 40, direzione Dese-Aeroporto	10.300
Via Pialoi	9.000

La reversibilità dell'impatto è strettamente legata alla destinazione urbanistica dell'area in esame, quindi, a meno di una futura riconversione, l'impatto deve ritenersi irreversibile.

Considerata l'entità dei flussi, si può presumere che gli aumenti di traffico per le diverse strutture viabili risultino di entità compatibile con la situazione attuale della viabilità, non determinando possibili sovraccarichi o inadeguatezza delle attuali infrastrutture.

L'impatto sulla componente **traffico e viabilità** si può quindi definire come:

<b>PROBABILITA'</b>	<i>Sicuro</i>
	<b>Probabile</b>
	<i>Poco Probabile</i>
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	<i>Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)</i>
<b>FREQUENZA</b>	<i>Continuativa</i>
	<i>Alta frequenza</i>
	<b>Bassa frequenza- Stagionale</b>
<b>MAGNITUDO</b>	<i>Evento unico</i>
	<b>Trascurabile</b>
	<i>Lieve</i>
	<i>Media</i>
<b>REVERSIBILITA'</b>	<i>Notevole</i>
	<b>Ripristino totale delle condizioni iniziali</b>
	<i>Parziali segni permanenti</i>
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	<i>Azioni irreversibili</i>
	<b>Comuni</b>
	<i>Rinnovabili nel lungo periodo</i>
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<i>Rare</i>
	<b>Quantità Modesta</b>
	<i>Quantità Media</i>
<b>SCALA LOCALE</b>	<i>Quantità Elevata</i>
	<i>Su scala strategica</i>
	<b>Su scala Locale</b>

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	<i>Interferenza trascurabile</i>
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	<i>Interferenza trascurabile</i>



## 6.9 PAESAGGIO

### 6.9.1 DESCRIZIONE ANALITICA DELLE MODIFICAZIONI E ALTERAZIONI DEL PAESAGGIO ALLO STATO DI PROGETTO

Di seguito si descrivono le modificazioni e le alterazioni derivanti dall'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico di riferimento. Tali valutazioni esaminano l'influenza dell'opera sui principali caratteri distintivi del paesaggio agricolo e urbano.

MODIFICAZIONI	VALUTAZIONE
<b>Modificazioni della morfologia</b>	Non vengono prodotte dal progetto trasformazioni della morfologia. L'intervento si realizza su un lotto inserito in un contesto già urbanizzato
<b>Modificazioni della compagine vegetale</b>	Non è riferibile una modificazione al progetto in esame. La vegetazione di nuovo impianto è appartenente a specie autoctone.
<b>Modificazioni dello skyline</b>	Gli interventi in progetto pur modificando lo skyline di riferimento (in particolare per la potenzialità edificatoria dei lotti e le altezze consentite dal PCP), si possono considerare coerenti con lo sviluppo complessivo dell'area.
<b>Modificazioni della funzionalità</b>	Il piano di lottizzazione è previsto dal PRG in un lotto intercluso in area urbanizzata con destinazione commerciale/direzionale: Si può quindi affermare che gli interventi previsti non comporteranno significative modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico del sistema di riferimento.
<b>Modificazioni dell'aspetto percettivo</b>	Le trasformazioni indotte dalle opere in progetto interessano un contesto urbano recente e consolidato. I volumi edificabili con altezza fino a 45 m di altezza modificheranno l'allineamento esistente.

MODIFICAZIONE	VALUTAZIONE
<b>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</b>	Non sono presenti modificazioni dell'assetto insediativo-storico.
<b>Modificazioni di caratteri tipologici</b>	Il piano di lottizzazione evidenzia la volontà di introdurre una tipologia nuova di edificio, la torre. Il vantaggio di questa scelta consiste in un minor consumo di suolo e nello sviluppo in altezza del costruito.
<b>Modificazioni dell'assetto fondiario</b>	L'intervento si inserisce in un PCP già approvato, in parte realizzato, in cui l'assetto fondiario tipicamente agricolo è stato modificato per lasciare posto ad un insediamento di tipo industriale-commerciale.
<b>Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio</b>	Non sono presenti modificazioni dei caratteri strutturali del territorio.

ALTERAZIONI	VALUTAZIONE
<b>Intrusione</b>	L'area d'intervento non presenta valori di naturalità tali da determinare un'intrusione naturalistica significativa.

<b>Suddivisione</b>	Non si evidenziano elementi di separazione derivanti dall'inserimento dell'opera.
<b>Frammentazione</b>	Non si evidenziano elementi di frammentazione dello spazio percettivo di riferimento.
<b>Riduzione</b>	Non si evidenzia una diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione degli elementi strutturali del sistema di riferimento, in quanto le funzioni allocate risultano essere congrue con l'utilizzo attuale dei luoghi.

ALTERAZIONI	VALUTAZIONE
<b>Eliminazione progressiva delle relazioni visive</b>	Le relazioni visive, storico-culturali, simboliche non risultano subire modificazioni o riduzioni.
<b>Concentrazione</b>	L'intervento si realizza in un lotto intercluso in ambito urbano recente e consolidato a ridosso di un'area commerciale.
<b>Interruzione di processi ecologici e ambientali</b>	Non si evidenziano interruzioni di processi ecologici e ambientali.
<b>Destutturazione</b>	Non si evidenziano destrutturazioni del sistema paesaggistico

### 6.9.2 ANALISI DEGLI IMPATTI

#### Gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte

Gli impatti sul paesaggio, indotti dalle trasformazioni previste, risultano essere non estranei allo stato attuale. Nella fase di esercizio le strutture risulteranno visibili dai principali punti di osservazioni soprattutto per quanto riguarda la realizzazione dei volumi in elevazione. Tuttavia il piano di lottizzazione evidenzia la volontà di preservare caratteri tipologici, materici e coloristici compatibili con il sistema di riferimento.

#### Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici

L'ambito paesaggistico di riferimento di tipo agricolo-urbanizzato è stato oggetto di trasformazione in tempi anche recenti e si presenta come un ambito urbano consolidato. Gli interventi previsti sono pertanto compatibili con i valori paesaggistici presenti.

#### Congrui con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area

Il piano di lottizzazione risulta congruo con le indicazioni della VPRG del Comune di Venezia ed è specificatamente normato dalla D4b n° 10 della Variante al PRG vigente, la quale prevede un intervento concepito unitamente agli interventi D4b-7 e D4b-8 al fine di completare l'area produttiva esistente in comune di Marcon. La scheda individua superfici pertinenziali ai fabbricati ed ulteriori aree scoperte da urbanizzare a parcheggio e verde pubblico a cedere in proprietà all'amministrazione comunale. Pertanto gli interventi risultano essere congrui con le prescrizioni dell'area e con le indicazioni derivanti dalla pianificazione di livello comunale oltre che con le altre prescrizioni derivanti dagli strumenti di pianificazione a livello nazionale, regionale e locale.

#### Coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica

L'intervento, può essere considerato con un impatto limitato dal punto di vista paesaggistico, in quanto vengono preservati i punti di osservazione privilegiati e lo stato dei luoghi dopo l'intervento può essere considerato complessivamente migliorativo

grazie alla ridefinizione di spazi che hanno perso la loro funzione originaria (ambito agricolo) per lasciar spazio a quello commerciale.

L'impatto sulla componente **paesaggio**, prendendo il parametro dell'intrusione come riferimento, si può quindi definire come:

<b>PROBABILITA'</b>	<b>Sicuro</b>
	Probabile
	Poco Probabile
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)
<b>FREQUENZA</b>	<b>Continuativa</b>
	Alta frequenza
	Bassa frequenza- Stagionale
	Evento unico
<b>MAGNITUDO</b>	Trascurabile
	Lieve
	<b>Media</b>
	Notevole
<b>REVERSIBILITA'</b>	Ripristino totale delle condizioni iniziali
	Parziali segni permanenti
	<b>Azioni irreversibili</b>
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	Comuni
	Rinnovabili nel lungo periodo
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<b>Rare</b>
	Quantità Modesta
	Quantità Media
<b>SCALA LOCALE</b>	Quantità Elevata
	Su scala strategica
	Su scala Locale

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	Interferenza bassa
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	Interferenza bassa

## 6.10 AGENTI FISICI

### 6.10.1 INQUINAMENTO LUMINOSO

#### Fase di cantiere

L'inquinamento luminoso in fase di cantiere è da considerarsi pressoché nullo essendo questo legato unicamente ad alcune luci segnalatrici di eventuali pericoli o indicanti la presenza di mezzi o dispositivi per le lavorazioni.

#### Fase di esercizio

L'impianto di illuminazione esterno dovrà essere realizzato conformemente a quanto previsto dalla LR n. 17 del 07.08.2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

### 6.10.2 RUMORE

#### Fase di cantiere

Nella fase di cantiere i potenziali impatti relativi al comparto rumore si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore delle macchine operatrici utilizzate per la movimentazione terra e per le opere edili. Il D.Lgs. 262 del 04/09/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" impone per le macchine operatrici nuovi limiti di emissione, espressi in termini di potenza sonora.

Nel cantiere per l'attuazione delle opere in esame si può ipotizzare l'utilizzo di alcune delle apparecchiature riportate nella seguente tabella.

Tipo di macchina	Potenza netta installata P in kW potenza elettrica Pel(*) in kW massa dell'apparecchio m in kg ampiezza di taglio L in cm	Livello ammesso di potenza sonora LWA in db(A)/1pw	
		Fase I a partire da 03/01/06	Fase II a partire da 03/01/06
		Mezzi di compattazione (rulli vibranti, piastre vibranti e vibrocospatori)	P≤8 8<P≤70 P>70
Apripista, pale caricatrici, terme cingolanti	P≤55 P>55	106 87 + 11 log <sub>10</sub> P	103 84+11 log <sub>10</sub> P
Apripista, pale caricatrici, terme gommate; dumper motolivellatrici; compattatori di rifiuti con pala caricatrice, carrelli elevatori con carico a sbalzo e motore a combustione, gru mobili, mezzi di compattazione (rulli statici) vibrofinitrici, compressori idraulici	P≤55 P>55	104 85+11 log <sub>10</sub> P	103 82 + 11 log <sub>10</sub> P
Escavatori montacarichi per materiali di cantiere, argani, motozappe	P≤15 P>55	96 83 + 11 log <sub>10</sub> P	93 80+11 log <sub>10</sub> P
Martelli demolitori tenuti a mano	m≤15 15<m<30 m≥30	107 94 + 11 log <sub>10</sub> P 96 + 11 log <sub>10</sub> P	105 92 + 11 log <sub>10</sub> P 94 + 11 log <sub>10</sub> P
Gru a torre		98 + 11 log <sub>10</sub> P	96 + 11 log <sub>10</sub> P
Gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di saldatura	P <sub>el</sub> ≤15 2< P <sub>el</sub> ≤ 10 10≥ P <sub>el</sub>	97 + 11 log <sub>10</sub> P +11 log <sub>10</sub> P 97 + 11 log <sub>10</sub> P	95 + 11 log <sub>10</sub> P 96 + 11 log <sub>10</sub> P 95 + 11 log <sub>10</sub> P
Motocompressori	P≤15 P>15	99 97+2 log <sub>10</sub> P	97 95+2 log <sub>10</sub> P
Tosaerba, tagliaerba elettrici e tagliabordi	L ≤50 50<L ≤70 70<L ≤ 120 L>120	96 100 100 105	94** 98 98** 103**

Figura 6-4: Limiti di potenza sonora per diverse tipologie di macchine operatrici

E' probabile che non tutte le macchine operatrici funzioneranno contemporaneamente in tutta l'area di cantiere interessata; infatti, in genere si opera per fasi di intervento successive con l'impiego, limitatamente al periodo diurno, di un parziale numero di mezzi. In base alla tipologia ed alle potenze sonore delle macchine di cui è previsto l'utilizzo ed in relazione alla temporaneità delle attività di cantiere, si ritiene che le emissioni sonore prodotte dalle macchine operatrici in questa fase possano apportare un contributo apprezzabile al clima acustico in un'area limitata all'esterno del perimetro di cantiere. In via cautelativa, si ritiene di definire un raggio di interferenza potenziale per il vettore rumore in fase di cantiere pari a 500 m (vedi Paragrafo 6.1).

E' prevedibile che saranno comunque adottate tutte le misure di mitigazione utili a contenere quanto maggiormente possibile i livelli di pressione sonora derivanti dalle attività di cantiere. In particolare è possibile ridurre i livelli di pressione sonora generati in fase di cantiere attraverso:

- una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con opportune procedure di manutenzione;

- interventi sulle modalità operazionali e di predisposizione del cantiere.

#### Fase di esercizio

In base alla cartografia del Piano di classificazione acustica del Comune di Venezia, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005, l'area d'intervento ricade in classe IV - "Area ad intensa attività umana". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Come visto, infatti, l'area d'intervento risulta localizzata all'interno di una fitta maglia di infrastrutture trasportistiche: a nord è presente lo svincolo di uscita dall'A57, che rappresenta la viabilità d'accesso al centro commerciale Valecenter; ad est sono presenti la SP40, che rappresenta una viabilità di accesso all'A57 in direzione Venezia ed all'A27, e la linea ferroviaria Mestre – Portogruaro; a sud è presente l'A27; ad ovest è presente l'A57. Al confine occidentale dell'area è presente inoltre la zona industriale di Marcon.

Per quanto riguarda il piano, in fase di esercizio non si ravvede l'esistenza di fonti di rumore, se non quelle legate al traffico veicolare indotto ed alle operazioni di manutenzione delle opere realizzate.

In tale fase, risulta molto probabile un aumento graduale della circolazione di automezzi, direttamente proporzionale al progressivo insediamento delle varie attività economiche previsto, fino a raggiungere il massimo con la saturazione degli spazi consentiti per le suddette attività.

Tale aumento non porterà di fatto ad una variazione della qualità del parco circolante, rispetto alla situazione attuale, sulle infrastrutture viarie considerate; ciò porta a considerare il fatto che anche la qualità delle fonti di rumore rimarrà invariata rispetto alla situazione attuale. Alla luce di questo, è possibile dunque affermare che il livello sonoro equivalente non subirà variazioni significative rispetto alla situazione esistente.

Le interferenze in fase di esercizio per la componente rumore si possono stimare dunque di entità trascurabile.

L'impatto sulla componente **agenti fisici**, prendendo l'inquinamento luminoso come riferimento, si può quindi definire come segue.

<b>PROBABILITA'</b>	<b>Sicuro</b>
	Probabile
	Poco Probabile
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)
<b>FREQUENZA</b>	<b>Continuativa</b>
	Alta frequenza
	Bassa frequenza- Stagionale
	Evento unico
<b>MAGNITUDO</b>	<b>Trascurabile</b>
	Lieve
	Media
	Notevole
<b>REVERSIBILITA'</b>	<b>Ripristino totale delle condizioni iniziali</b>
	Parziali segni permanenti
	Azioni irreversibili

<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	Comuni
	<b>Rinnovabili nel lungo periodo</b>
	Rare
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	<b>Quantità Modesta</b>
	Quantità Media
	Quantità Elevata
<b>SCALA LOCALE</b>	Su scala strategica
	<b>Su scala Locale</b>

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

**FASE DI CANTIERE** | Interferenza bassa

**FASE DI ESERCIZIO** | Interferenza bassa

## 6.11 UTILIZZO DELLE RISORSE

### Fase di cantiere

In fase di cantiere l'attuazione del piano comporterà l'impiego di alcune risorse naturali non rinnovabili quali materiali edili, legno, ferro e altri metalli utilizzati per la realizzazione degli interventi.

La produzione di rifiuti durante la fase di cantiere sarà legata principalmente alle operazioni di disimballaggio dei materiali ed alla rimozione di materiali presenti nell'area.

La gestione di tali rifiuti avverrà comunque in conformità alle disposizioni di legge ed in particolare a quanto previsto dal Dlgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Si considera trascurabile l'utilizzo di altre risorse naturali in fase di cantiere.

### Fase di esercizio

In fase di esercizio non si ravvede l'esistenza di fonti di produzione di rifiuti, se non quelle legate alla destinazione degli edifici ed alle operazioni di manutenzione delle opere realizzate. Le risorse naturali che maggiormente possono essere utilizzate in tale fase sono l'acqua ed i prodotti energetici.

La gestione dei rifiuti avverrà comunque in conformità alle disposizioni di legge ed in particolare a quanto previsto dal Dlgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

L'impatto sulla componente **utilizzo delle risorse**, prendendo la produzione di rifiuti come riferimento, si può quindi definire come:

<b>PROBABILITA'</b>	<b>Sicuro</b>
	Probabile
	Poco Probabile
<b>DURATA</b>	<b>Azione nel lungo periodo (ciclicamente in modo continuativo)</b>
	Azione nel breve periodo (Anche una sola volta)
<b>FREQUENZA</b>	Continuativa
	Alta frequenza
	Bassa frequenza- Stagionale
	Evento unico
<b>MAGNITUDO</b>	<b>Trascurabile</b>

	Lieve
	Media
	Notevole
<b>REVERSIBILITA'</b>	<b>Ripristino totale delle condizioni iniziali</b>
	Parziali segni permanenti
	Azioni irreversibili
<b>RINNOVABILITA' RISORSE</b>	Comuni
	Rinnovabili nel lungo periodo
	Rare
<b>QUANTITA' RISORSE INTERESSATE</b>	Quantità Modesta
	Quantità Media
	Quantità Elevata
<b>SCALA LOCALE</b>	Su scala strategica
	Su scala Locale

La sintesi valutativa per la componente in oggetto risulta quindi:

<b>FASE DI CANTIERE</b>	Interferenza bassa
<b>FASE DI ESERCIZIO</b>	Interferenza bassa

## 6.12 CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI

L'intervento non presenta impatti significativi. Non si rilevano effetti cumulativi degli impatti stessi.

## 6.13 NATURA TRANSFONTALIERA DEGLI IMPATTI

L'intervento non presenta impatti suscettibili di produrre effetti diretti o indiretti su ambiti transfontalieri.

## 6.14 RISCHI PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE

Per quanto riguarda le attività e le funzioni previste nel piano non sono previste attività pericolose.

## 6.15 VALORI E VULNERABILITÀ DELLE AREE POTENZIALMENTE INTERESSATE

L'area d'intervento risulta esterna ai siti della Rete Natura 2000; il sito Natura 2000 più prossimo all'ambito in esame (SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio") risulta localizzato 2,7 km ca. a nord est dell'ambito. L'analisi degli effetti su habitat, flora e fauna ha evidenziato che la realizzazione dell'intervento non determina alterazioni significative a carico di tali componenti.

## 6.16 IMPATTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE

Nell'ambito di intervento non sono presenti vincoli di livello nazionale, comunitario o internazionale. L'area d'intervento risulta inoltre esterna ai siti della Rete Natura 2000.

## 7 CONCLUSIONI

Il Piano Attuativo di iniziativa privata, ovvero Piano di Lottizzazione, "Attrezzature Economiche Varie – D4b-10" – Comparto C, situata in località Dese Nord, è previsto dal vigente strumento urbanistico generale Variante al P.R.G. per la Terraferma, approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e n. 2141 del 29.07.2008.

Al fine di armonizzare il PDL con le aree circostanti aventi la medesima destinazione urbanistica, con delibera del Consiglio Comunale del 09.07.1999 n. 102 è stato approvato un Programma di Coordinamento Preventivo (P.C.P) prevedendo per l'area destinata ad Attrezzature economiche Varie (AEV) di Dese la suddivisione in cinque comparti (contraddistinti con le lettere A,B,C,D e E), assoggettati ciascuno all'approvazione di uno specifico piano di lottizzazione di iniziativa privata.

Il terreno oggetto di P.d.L. ha una superficie complessiva rilevata di 74.987 m2 ed è catastalmente censito al Comune di Venezia, sezione Favaro Veneto, foglio 3, mappali 629-631-576-627-239-620-622-623-625-628-630-573-621-624-626- 214-306-572-632-635-634.

Sono state previste tre UMI, denominate UMI 1, UMI 2 e UMI 3, destinate alla realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45.782 m2. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43.411 m2 così come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. E' stabilita un'altezza massima di 45 m per tutte le UMI.

Gli standard pubblici sono stati dimensionati secondo quanto indicato nelle N.T.S.A. della V.P.R.G. approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive modifiche e integrazioni. La superficie per standard a parcheggio è pari a 9.406 m2. La superficie per lo standard a verde, nel totale pari a 9.574 m2. I materiali previsti per la realizzazione degli spazi a parcheggio e le essenze arboree inserite negli spazi a verde rispettano le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire. La rete per la raccolta delle acque meteoriche è stata studiata per raccordarsi con le opere idrauliche relative all'invarianza idraulica per la quale è stato rilasciato parere positivo dal Consorzio di Bonifica Acque risorgive con Prot. N. 312/DS/W/DD il 20.04.2010.

L'area d'intervento risulta esterna, a circa 3 km di distanza, al sito della Rete Natura 2000 SIC IT3250016 "cave di Gaggio" e non sono presenti valenze storico-culturali paesaggistico ed ambientali in un'area da tempo dedicata alle attività industriali ed economiche.

La sostenibilità ambientale dell'opera si è valutata concordemente a quanto previsto nell'allegato I della parte II^ del DLGS 152/2006 e ss.mm.ii. analizzando le caratteristiche del piano o del programma e le caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate. Per quanto sopra esposto e descritto, analizzato e valutato, l'assenza di effetti ambientali significativi in relazione alle componenti e fattori ambientali, consente di ritenere che il Piano proposto non sia da assoggettare a Valutazione Ambientale Strategica.

## 8 BIBLIOGRAFIA

- A.A.V.V., 2002. Le foreste della Pianura Padana – Un labirinto dissolto. Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio. Museo Friulano di Storia Naturale – Comune di Udine.
- A.A.V.V., 2011. Veneto Orientale. Studi e sviluppo “Itinerari, paesaggi e prodotti della terra”. VeGAL Venezia Orientale. Collana “I PANORAMI” Centro Studi Matrioska.
- AA.VV. 1987, Agricoltura e paesaggio agrario, Comune di Schio, Assessorato alla pianificazione del territorio, Arsenale Editrice.
- AA.VV. 1996, Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Venezia. Inverni 1988/89 al 1993/94. Ed. Grafiche Print, Treviso.
- AA.VV. 2001, Il paesaggio italiano, TCI.
- AA.VV. 2006, La relazione paesaggistica, finalità e contenuti, Ministero per i beni e le attività culturali, Gangemi Editore.
- AA.VV., 2004, Geomorfologia della Provincia di Venezia, ESEDRA editrice.
- AA.VV., 2006. Atlante della laguna. Venezia tra terra e mare. Ed. Marsilio, 242 p.
- ANOE’ N., CALZAVARA D., SALVIATO L., ZANABONI A., 2001. Gli ambienti salmastri della Laguna di Venezia. *Società Veneziana di Scienze Naturali, Lavori*. Vol. 26.
- BOATTO V., SIGNORA W., 1985 - Le valli da pesca nella Laguna di Venezia. Padova, 260 pp.
- BON M., CHERUBINI G. (eds.), 1999. I censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Provincia di Venezia. Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti, pag. 108. Martellago (Venezia).
- BON M., CHERUBINI G., SEMENZATO M., STIVAL E., 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Venezia. Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti, 159 pp., Servizi Grafici Editoriali, Padova.
- BON M., MIZZAN L., TORRICELLI P., 1997. Aspetti naturalistici della laguna e laguna come risorsa.
- BON M., PAOLUCCI P., MEZZAVILLA F., DE BATTISTI R., VERNIER E. (a cura di), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia, suppl. al v. 21.
- BON M., SCARTON F., 2012. Lo svernamento degli uccelli acquatici in provincia di Venezia (1993 – 2012). Provincia di Venezia Assessorato alla Caccia.
- BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO S. (Associazione Faunisti Veneti), 2007. Atlante degli anfibii e dei rettili del Veneto. Nuovadimensione.
- BONDESAN ET AL., 2002 – L’assetto geomorfologico della Pianura Veneta Centro – Orientale: stato delle conoscenze e nuovi dati.
- BRICHETTI P. & CHERUBINI G., 1996, (1997), Popolazioni di uccelli acquatici nidificanti in Italia. Situazione 1996. Avocetta, 21: 218-219.
- BRICHETTI P., CHERUBINI G. & SERRA L. (red.) 2000. Popolazione di uccelli acquatici nidificanti in Italia. Situazione 1997-98. Avocetta 24: 55-57
- BUFFA G., LASEN C., 2010. Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto. Regione del Veneto – Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi.
- CARTEI G.F., 2007. Convenzione europea del paesaggio e governo del territorio. Il mulino (Bologna)
- CECCHINI A., FULICI F., 1994, La valutazione di impatto urbano, una proposta metodologica, Ed. Franco Angeli.
- CHIUSOLI A., 1985. Elementi di paesaggistica. CLUEB (Bologna).
- CIANCI M.G., 2008. La rappresentazione del paesaggio. ALINEA Editrice (Firenze).
- CRAMP S. & SIMMONS K.E.L., 1983, The Birds of the Western Palearctic, vol. VII. Ed. Oxford University Press, Oxford.
- DEL FAVERO R., LASEN C., 1993. La vegetazione forestale del Veneto. Progetto Editore (Padova).
- DINETTI M. (2000). Infrastrutture ecologiche. Il Verde Editoriale (Milano).
- FARINA A., 2001, Ecologia del paesaggio, principi, metodi e applicazioni, ed. UTET.
- HAGEMEIJER W.J.M. (Editors), 1997, The EBCC Atlas of European Breeding Birds, Ed. Poyser, London.
- INGEGNOLI V., 1993. Fondamenti di ecologia del paesaggio. Studi di sistemi di ecosistemi. Città studi (Milano).
- PETRELLA S., BULGARINI F., CERFOLLI F., POLITO M., TEOFILI C. (Eds), 2005. Libro Rosso degli Habitat d’Italia. WWF Italia – ONLUS, Roma.
- PROVINCIA DI VENEZIA, 2009. Valli veneziane. Natura storia e tradizioni delle valli da pesca a Venezia e Caorle. Cicero Editore, 200 pp.
- PROVINCIA DI VENEZIA, 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Venezia (a cura di Bon M., Cherubini G., Semenzato M., Stival E.). Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti.
- PROVINCIA DI VENEZIA, 2004. Atlante faunistico della Provincia di Venezia (a cura di Bon M., Fracasso G., Mezzavilla F., Scarton F., Semenzato M.). Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti.
- PROVINCIA DI VENEZIA, 2010 - PTCP - Elaborati approvati con DGRV n. 3359 del 30.12.2010.
- REGIONE DEL VENETO, 2009 - P.T.R.C. Adottato BUR n. 22 del 13/03/2009 - Elaborati del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.
- REGIONE VENETO, 2009 – Carta Corine Land Cover.
- REGIONE VENETO, 2011 - Veneto – La grande alluvione.
- SCARTON F., MEZZAVILLA F., VERZA E. (a cura di), 2013. Le garzaie in Veneto. Risultati dei censimenti svolti nel 2009/2010. Associazione Faunisti Veneti, 224 pagg.
- TEMPESTA T., 2006. Percezione e valore del paesaggio. F. Angeli (Milano).

---

**COMUNE DI VENEZIA**

---

**PROPONENTE:**

S.I.VE.C.I.SS. s.r.l., Venice Properties R.E. s.r.l., Salviato Lino, Gamba Sergio

---

**PROGETTAZIONE:**


Arch.Massimo Bertagna, Arch. Carlotta Bevilacqua, Arch. Sara Scaggiante

Via Rondina 14/8 – MESTRE – TEL. 041/957048 – FAX 041/951679


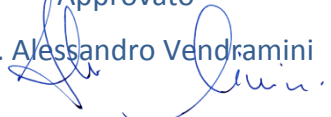
---

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE DI INIZIATIVA PRIVATA IN Z.T.O.  
"ATTREZZATURE ECONOMICHE VARIE- D4b-10" COMPARTO "C"  
LOCALITA' DESE-NORD  
Valutazione di Incidenza Ambientale  
Fase di Screening**

---

	<b>nome</b>	<b>data</b>
Autore (i)	Dott. Francesca Pavanello 	Luglio 2014

---

<b>documento</b>	<b>versione</b>
VincA_Dese_AEV.docx	1
Verificato Dott. Roberta Rocco 	Approvato Dott. Alessandro Vendramini 

---



**AGRI.TE.CO.**  
**Ambiente Progetto Territorio Sc**  
Sede legale: 30175 Via Mezzacapo, 15  
Marghera Venezia Italy  
Tel. +39.041.920484 Fax +39.041.930106  
www.agriteco.com

**Istituto di Ricerca** riconosciuto dal Ministero  
dell'Università e della Ricerca Scientifica e  
Tecnologica e dal Ministero delle Politiche Agricole  
ed inserita nell'European Directory of Fisheries  
and Aquaculture Research - U.E.

Partita Iva 02087790271  
Codice Fiscale 00598960268  
Tribunale di Venezia n. 26933 Reg. Società  
C.C.I.A.A. di Venezia n. 197019 Reg. Ditte  
Iscr. Reg. Prefettizio Cooperative n. 291/M

**Si vieta la copia, estrazione e pubblicazioni su qualunque formato di questo documento, o anche di parte di esso, senza esplicita autorizzazione degli estensori dello studio e del Committente. Azioni in contrasto con la vigente normativa che tutela la privacy ed il diritto d'autore verranno perseguite a norma di legge.**

<b>INDICE</b>	
<b>1</b>	<b>PREMESSA.....4</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA .....5</b>
<b>3</b>	<b>FASE 1 – VERIFICA DELLA NECESSITÀ O MENO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA PER IL PROGETTO IN ESAME .....5</b>
<b>4</b>	<b>FASE 2 – DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....6</b>
4.1	Premessa .....6
4.2	Destinazioni d’uso .....6
4.3	Proprietà e stato dell’area .....6
4.4	Opere di urbanizzazione.....7
4.5	Il progetto edilizio ..... 12
4.6	Acque meteoriche ..... 12
4.6.1	<i>Sintesi della valutazione Idraulica.....13</i>
4.7	Caratteristiche dimensionali ..... 14
4.8	Durata dell’attuazione e cronoprogramma ..... 14
4.9	Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi..... 15
4.10	Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione..... 15
4.10.1	<i>Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.....15</i>
4.10.2	<i>PALAV, Piano di Area della Laguna e dell’Area Veneziana .....20</i>
4.10.3	<i>PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Venezia.....22</i>
4.10.4	<i>Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia .....27</i>
4.10.5	<i>Variante al Piano Regolatore Generale per la Terraferma del Comune di Venezia .....32</i>
4.10.6	<i>Piano di classificazione Acustica .....34</i>
4.11	Utilizzo delle risorse ..... 34
4.12	Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali ..... 34
4.13	Emissioni, scarichi, rifiuti, rumore, inquinamento luminoso ..... 35
4.13.1	<i>Emissioni in atmosfera .....35</i>
4.13.2	<i>Scarichi.....35</i>
4.13.3	<i>Produzione di rifiuti.....36</i>
4.13.4	<i>Rumore.....36</i>
4.13.5	<i>Inquinamento luminoso .....38</i>
4.14	Alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo. .... 38
4.15	Identificazione di piani, progetti ed interventi che possono interagire congiuntamente al progetto in esame. 38
<b>5</b>	<b>FASE 3 – VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE.....38</b>
5.1	Definizione dei limiti spaziali e temporali dell’analisi ..... 38
5.2	Caratterizzazione dell’area d’intervento..... 39
5.3	Descrizione del sito SIC/ZPS IT3250016 “Cave di Gaggio” ..... 46
5.4	Identificazione degli aspetti vulnerabili dei siti considerati ..... 47
5.5	Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono 47
5.6	Identificazione degli effetti sinergici e cumulativi..... 48
5.7	Identificazione dei percorsi e dei vettori attraverso i quali si producono gli effetti ..... 48
5.8	Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie 48
5.8.1	<i>Interferenze con habitat ed habitat di specie .....48</i>
5.8.2	<i>Interferenze con la fauna .....49</i>
5.8.3	<i>Interferenze con la flora ..... 49</i>
<b>6</b>	<b>FASE 4 – CONCLUSIONI.....49</b>
<b>7</b>	<b>DICHIARAZIONE ..... 54</b>
<b>8</b>	<b>AUTOCERTIFICAZIONE..... 54</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFIA E WEBGRAFIA ..... 55</b>



## 1 Premessa

Il presente lavoro è redatto a supporto del procedimento amministrativo finalizzato all'approvazione del Piano Attuativo, ovvero Piano di Lottizzazione, di iniziativa privata per un'area classificata dal vigente strumento urbanistico generale Variante al P.R.G. per la Terraferma, approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e n. 2141 del 29.07.2008, come Zona Territoriale Omogenea "Attrezzature Economiche Varie – D4b-10".

Al fine di armonizzare il PDL con le aree circostanti aventi la medesima destinazione urbanistica, con delibera del Consiglio Comunale del 09.07.1999 n. 102 è stato approvato un Programma di Coordinamento Preventivo (P.C.P) prevedendo per l'area destinata ad Attrezzature economiche Varie (AEV) di Dese la suddivisione in cinque comparti (contradistinti con le lettere A,B,C,D e E), assoggettati ciascuno all'approvazione di uno specifico piano di lottizzazione di iniziativa privata.

L'area urbanistica definita "Attrezzature economiche varie – D4b-10" – Comparto C è situata in località Dese Nord e confina a nord-est con il Comparto B, a sud-est con il Comparto E, a sud con la viabilità pubblica denominata via Pialoi, a nord-ovest in parte con il Comparto D e in parte con altre proprietà private.

Il terreno oggetto di Piano di Lottizzazione ha una superficie complessiva rilevata di 74.987 m<sup>2</sup> ed è catastalmente censito al Comune di Venezia, sezione Favaro Veneto, foglio 3, mappali 629-631-576-627-239-620-622-623-625-628-630-573-621-624-626- 214-306-572-632-635-634.

Sono previste tre UMI, denominate UMI 1, UMI 2 e UMI 3, destinate alla realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45.782 m<sup>2</sup>. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43411 m<sup>2</sup> così come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. E' stabilita un'altezza massima di 45 m per tutte le UMI.

Gli standard pubblici sono stati dimensionati secondo quanto indicato nelle N.T.S.A. della V.P.R.G. approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive modifiche e integrazioni. La superficie per standard a parcheggio è pari a 9.406 m<sup>2</sup>. La superficie per lo standard a verde è nel totale pari a 9.574 m<sup>2</sup>. I materiali previsti per la realizzazione degli spazi a parcheggio e le essenze arboree inserite negli spazi a verde rispettano le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire. La rete per la raccolta delle acque meteoriche è stata studiata per raccordarsi con le opere idrauliche relative all'invarianza idraulica per la quale è stato rilasciato parere positivo dal Consorzio di Bonifica Acque risorgive con Prot. N. 312/DS/W/DD il 20.04.2010.

L'area d'intervento risulta esterna al sito della Rete Natura 2000 SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio", localizzato a circa 1 km di distanza.

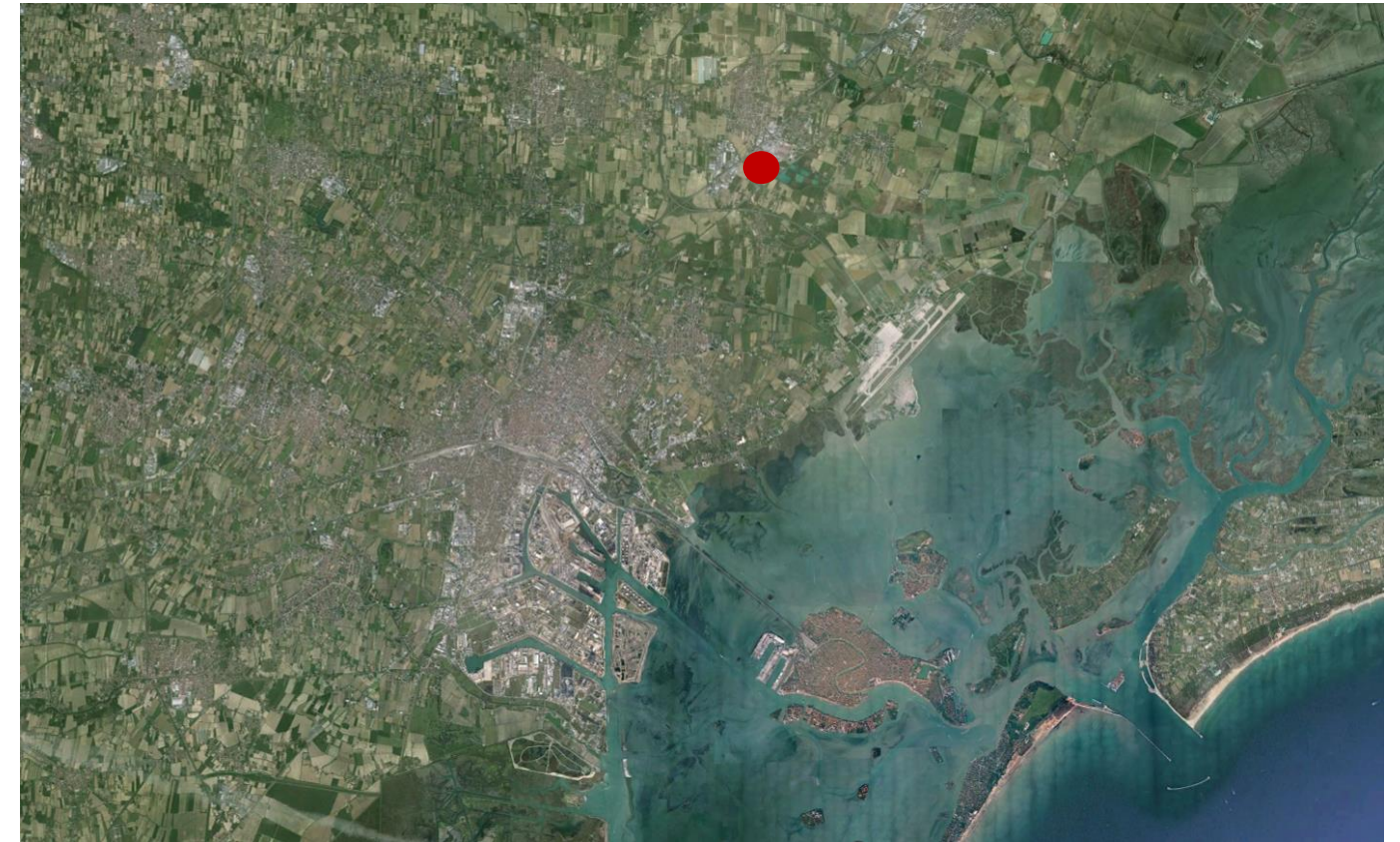


Figura 1-1: Inquadramento su scala vasta dell'area d'intervento

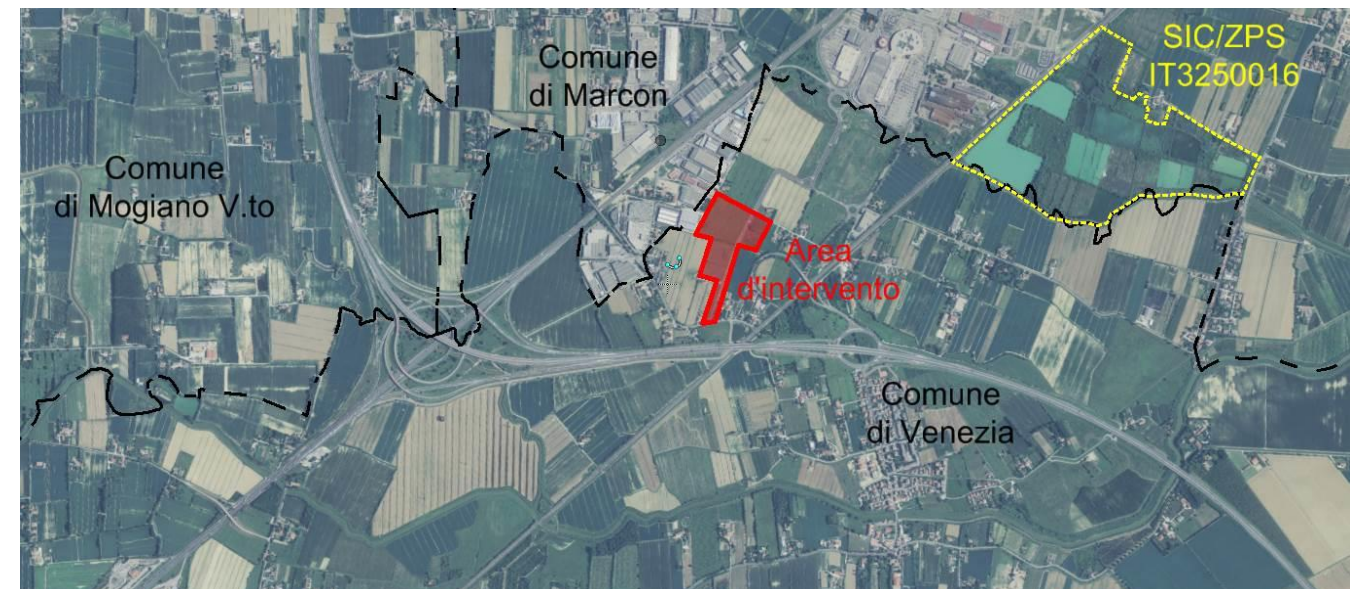


Figura 1-2: Inquadramento dell'area d'intervento

## 2 Metodologia

Questo lavoro viene svolto in ottemperanza alla Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione di flora e fauna selvatica in habitat naturali e seminaturali (Direttiva "Habitat"), ed alla Direttiva 2009/147/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva "Uccelli"). Grazie a queste normative comunitarie vengono individuate alcune aree di particolare interesse ambientale, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS). La Regione Veneto ha dettato le disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e del D.P.R. 357/1997 attraverso la D.G.R. n. 3173 del 10 ottobre 2006, riguardante l'approvazione della Guida metodologica e delle procedure e modalità operative, e la D.G.R. n. 1180 del 18 aprile 2006, nella quale vi è stata una ridefinizione delle perimetrazioni dei SIC e delle ZPS individuate, integrata successivamente dalla D.G.R. n. 441 del 27 febbraio 2007.

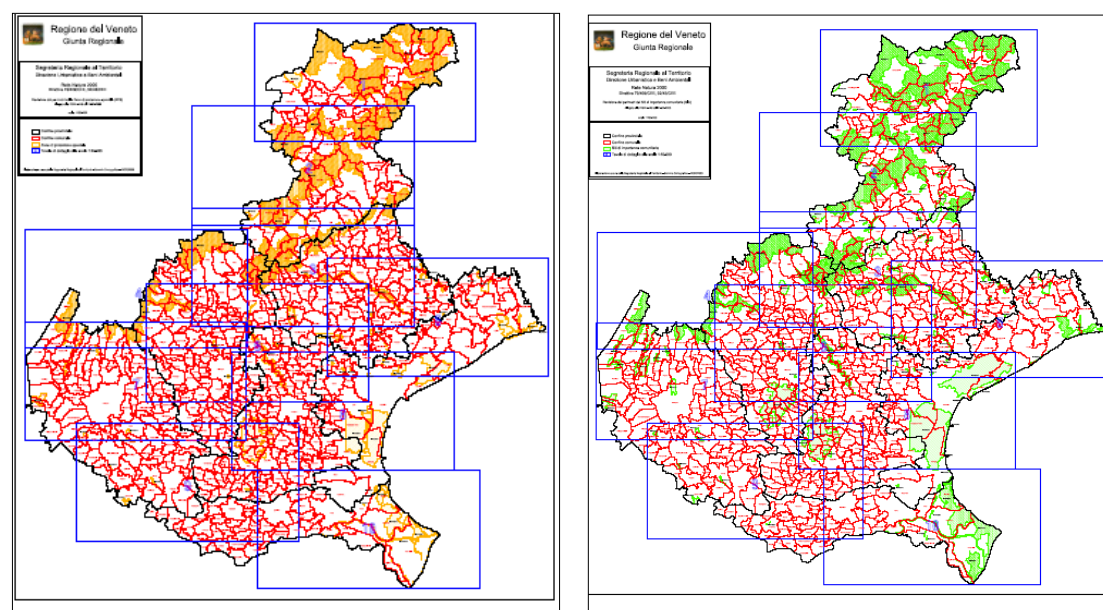


Figura 2-1: Individuazione aree SIC e ZPS della Regione Veneto.

La procedura di Valutazione d'Incidenza Ambientale è una delle disposizioni previste dall'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE per garantire la conservazione e la corretta gestione dei siti "Natura 2000". Consiste in una procedura progressiva di valutazione degli effetti che la realizzazione di piani/progetti può determinare su un sito Natura 2000, a prescindere dalla localizzazione del piano/progetto all'interno o all'esterno del sito stesso.

La fase di screening (selezione preliminare) è finalizzata a stabilire la significatività degli effetti del progetto sui siti Natura 2000 e, conseguentemente, la necessità o meno di predisporre il documento di valutazione di incidenza.

La fase di screening si articola in tre momenti:

FASE 1 – verifica della necessità o meno della procedura di Valutazione di Incidenza per il progetto in esame;

FASE 2 – descrizione del progetto;

FASE 3 – valutazione della significatività delle incidenze in relazione ai siti coinvolti;

FASE 4 – conclusioni.

## 3 FASE 1 – Verifica della necessità o meno della procedura di Valutazione di Incidenza per il progetto in esame

Dato l'ambito geografico nel quale si colloca il progetto, si ritiene necessario procedere come previsto dalla DGR n. 3173 del 10 ottobre 2006, completando i quattro momenti della fase di screening.

## 4 FASE 2 – Descrizione del progetto

La seguente descrizione dello stato di fatto e del progetto è tratta dalla relazione tecnica e dalle norme tecniche di attuazione al piano redatte dai progettisti del piano stesso e dalla relazione idraulica.

### 4.1 Premessa

Il progetto riguarda un piano attuativo, ovvero piano di lottizzazione così come previsto dall'art. 32 della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. 3904 del 03.12.2004, e modificata in seguito a controdeduzione con D.G.R.V. 2141 del 29/07/2008.

La scheda norma D4b n° 10 della Variante al PRG vigente prevede un intervento concepito unitamente agli interventi D4b-7 e D4b-8 al fine di completare l'area produttiva esistente in comune di Marcon. Il progetto quindi si imposta su una trama viaria che riprende la partizione fondiaria esistente e si riallaccia alla via Altinia con una rotonda e all'area del centro commerciale Valecenter con un ponte sulla Fossa Storta. Ai lotti si interseca una sequenza continua di parcheggi e una sequenza di aree verdi. Il sistema delle aree verdi all'interno del progetto si articola in due distinti interventi. Il primo consiste nella densa piantumazione di una fascia a ridosso della Fossa Storta, lungo la quale corre il confine comunale, il secondo costituito da un cuneo verde, sistemato a bosco e a prato, che collega la fascia lungo la Fossa Pagana con una superficie attrezzata a verde, localizzata in area limitrofa via Pialoi, che svolgerà il ruolo di barriera di protezione per gli insediamenti residenziali esistenti lungo tale strada.

In data 02.03.2011 è scaduto il termine di validità decennale del P.d.L. approvato con Delibera di C.C. n. 169 del 03.11.2003 modificata con variante approvata con Delibera del C.C. n. 91 del 28.07.2008.

Viene presentato quindi un nuovo Piano di Lottizzazione che mantiene per la maggior parte l'assetto del vecchio Piano approvato. L'area urbanistica definita "Attrezzature economiche varie – D4b-10" – Comparto C è situata in località Dese Nord e confina a nord-est con il Comparto B, a sud-est con il Comparto E, a sud con la viabilità pubblica denominata via Pialoi, a nord-ovest in parte con il Comparto D e in parte con altre proprietà private.



Figura 4-1: Individuazione in ortofoto dell'area

### 4.2 Destinazioni d'uso

Nel rispetto dei lineamenti generali della disciplina prevista nelle Norme della V.P.R.G. vigente per la Terraferma, nonché di quanto previsto dalla Legge Regionale del 27.06.1985, n. 61 e successive norme emanate con Legge Regionale del 25.04.2004, n. 11, l'area complessiva, della superficie reale di mq. 300.485, è stata suddivisa in zone opportunamente contraddistinte per specifiche destinazioni:

- Area destinata alla nuova edificazione e a spazi privati pertinenziali (confine lottizzazioni);
- Standard a parcheggio e a verde in asservimento ad uso pubblico (superficie a standard);
- Asse viario principale (già ceduto al Comune) e viabilità secondaria di distribuzione ai lotti.

Ciascuna di queste aree è assoggettata alle norme di disciplina urbanistica che vengono raccolte all'interno degli articoli seguenti e ai Regolamenti comunali.

In recepimento dell'articolo 8.2 delle Norme Tecniche Generali di Attuazione (N.T.G.A.) della vigente Variante al Piano Regolatore Generale per la Terraferma, nel presente P.U.A. sono ammesse le seguenti categorie e sotto categorie:

B -Attività produttive: industria manifatturiera e artigianato industriale, costruzioni edili, commercio all'ingrosso, trasporti, servizi ai trasporti, officine di riparazione veicoli;

C -Attività direzionali: credito, assicurazioni, agenzie e servizi alle imprese, studi professionali, intermediari del commercio, ricerca;

D -Servizi alle persone:

D1 commercio al minuto, pubblici esercizi;

D2 servizi di riparazione, servizi privati alla persona e all'abitazione;

E -Strutture ricettive (definite secondo le norme speciali vigenti in materia)

E1 alberghi, pensioni

E2 motels

### 4.3 Proprietà e stato dell'area

Il progetto è localizzato nel Comune di Venezia in località Dese nord e ricade nel piano di lottizzazione di iniziativa privata in Z.T.O. ATTREZZATURE ECONOMICHE VARIE- D4b-10" COMPARTO "C".

Il terreno oggetto di P.d.L. è catastalmente censito al Comune di Venezia, sezione Favaro Veneto, foglio 3, mappali 629-631-576-627-239-620-622-623-625-628-630-573-621-624-626-214-306-572-632-635-634.

L'area ha una superficie complessiva rilevata di 74.987 mq che risulta ripartita come di seguito:

- viabilità principale
- UMI 1, UMI 2, UMI 3
- standard a verde e parcheggi pubblici

I proprietari dell'area sono tutti congiuntamente promotori del presente piano di lottizzazione e le proprietà sono ripartite catastalmente come indicato nella tabella riportata di seguito.

PROPRIETARI	Sezione Favaro Veneto Foglio 3 Mappale
SI.VE.C.I.I.S.S. s.r.l.	629
	631
	576
	627
VENICE PROPERTIES R.E. s.r.l.	239
	620
	622
	623

	625
	628
	630
	573
	621
	624
	626
GAMBA SERGIO	214
SALVIATO LINO	306
	572
COMUNE DI VENEZIA	632
	635
	634

Tabella 4-1: Elenco proprietari e rispettivi riferimenti catastali

#### 4.4 Opere di urbanizzazione

Il nuovo piano di urbanizzazione oggetto del presente studio mantiene per la maggior parte l'assetto del vecchio Piano approvato.

Il piano urbanistico attuativo prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione descritte come di seguito ed indicate nella relazione tecnica di progetto e nelle norme tecniche di attuazione al piano:

- è stata mantenuta la viabilità principale, propedeutica all'attuazione di tutti i Piani di Lottizzazione compresi nella zona con destinazione "D", di superficie pari a 8.695 mq, viabilità che è già stata realizzata, collaudata e ceduta al comune. A completamento di quest'ultima sono stati individuati altri due tratti di viabilità previsti in cessione l'uno con e l'altro senza opere della superficie complessiva di 318 mq e due tratti di viabilità esistente privata, che rimarrà tale, della superficie di 1212 mq complessivi, la quale definisce la via Bosco Berizzi per la metà ricadente all'interno del perimetro del presente Piano. Tali tratti, su semplice richiesta dell'amministrazione, verranno asserviti ad uso pubblico.
- Sono state previste tre UMI, denominate UMI 1, UMI 2 e UMI 3, destinate alla realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45782 mq. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43411 mq cos. come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. E' stabilita un'altezza massima di 45 m per tutte le UMI.
- Gli standard pubblici sono stati dimensionati secondo quanto indicato nelle N.T.S.A. della V.P.R.G. approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive modifiche e integrazioni. La superficie per standard a parcheggio è pari a 9406 mq, collocati in parte a nord ovest, 7613 mq, per la conformazione di un parcheggio già in fase di realizzazione previa richiesta di idoneo Permesso di Costruire, e una parte a sud est a ridosso dell'UMI 3, per la realizzazione di un parcheggio di dimensioni minori per il quale non è stato presentato ancora nessun atto abilitativo. La superficie per lo standard a verde, nel totale pari a 9574 mq, è parimenti distribuita in parte a nord ovest della viabilità principale, per una superficie pari a 7673 mq già realizzati con lo stesso Permesso di Costruire precedentemente citato, e in parte a sud est, quest'ultima senza nessun atto abilitativo in corso. I materiali previsti per la realizzazione degli spazi a parcheggio e le essenze arboree inserite negli spazi a verde rispettano le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire. La rete per la raccolta delle acque meteoriche è stata studiata per raccordarsi con le opere idrauliche relative all'invarianza idraulica per la quale è stato rilasciato parere positivo dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive con Prot. N. 312/DS/W/DD il 20.04.2010.

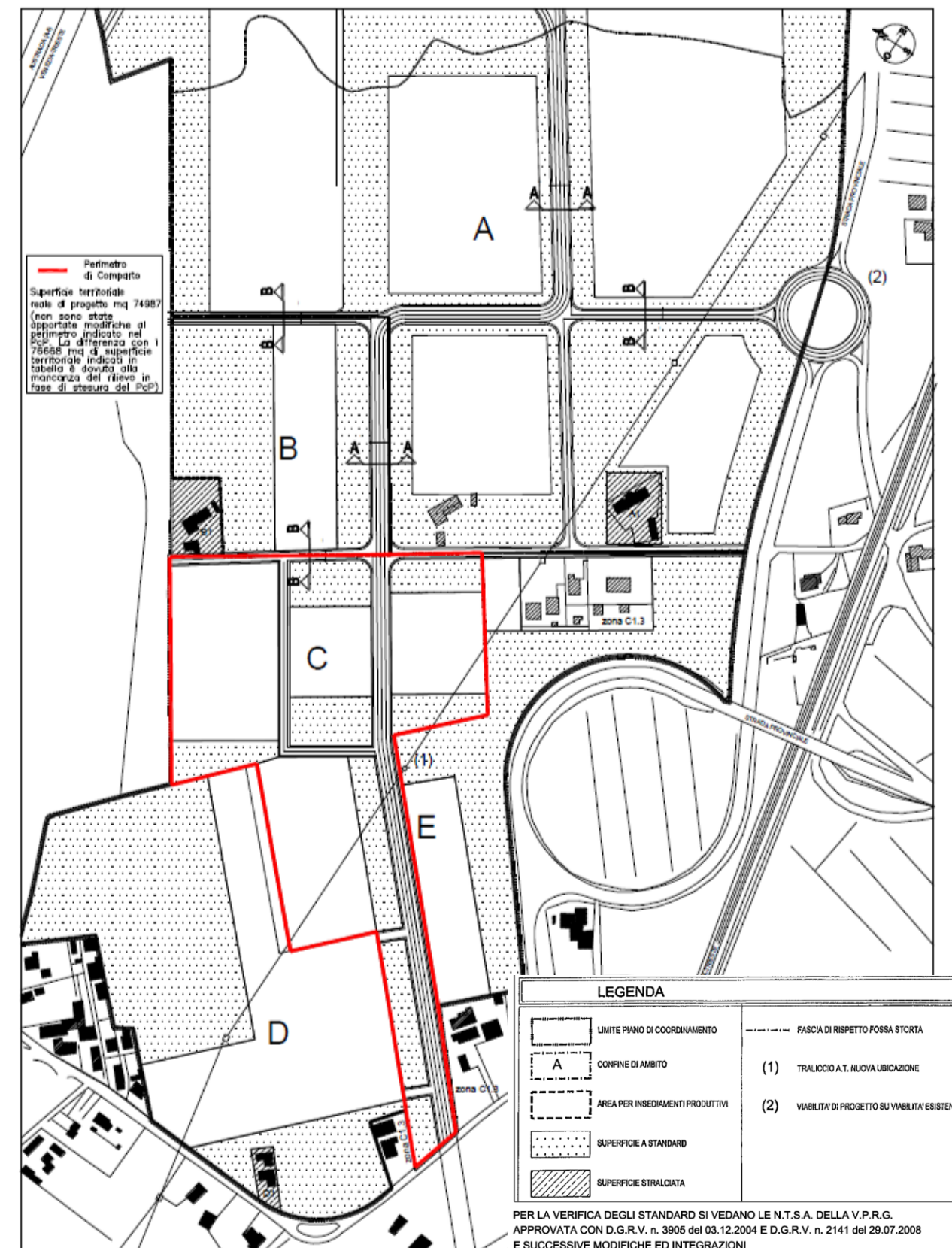


Figura 4-2: Estratto P.C.P. approvato con D.C.C. n. 102 del 9/7/1999 – individuazione del comparto C

**TABELLA DEI LIMITI DIMENSIONALI E DEGLI STANDARDS**

SUPERFICI STRALCIATE				
superficie max stralciabile dal piano <= 10% S.T.				
Ambito	superficie territoriale lorda	sottozona	superficie a dedurre	superficie territoriale netta
A	304.804 mq	A1	3.162 mq	301.442 mq
B	40.295 mq	B1	3.000 mq	37.295 mq
C	76.868 mq			76.868 mq
D	77.838 mq	D1	974 mq	76.864 mq
E	46.151 mq			46.151 mq
<b>TOT.</b>	<b>545.766 mq</b>		<b>7.136 mq</b>	<b>538.420 mq</b>
TOTALE SUP. TERRITORIALE				538.420 mq
TOTALE SUP. STRALCIATA				7.136 mq
PERCENTUALE SUPERFICIE DA STRALCIARE (mq 7.136 / mq 538.420 = 2%<10% St)				

**TABELLA DIMENSIONAMENTO STANDARD GENERALI E DEI SINGOLI AMBITI**

a	TOTALE SUP. TERRITORIALE DA P.R.G.					592.000 mq
b	TOTALE LORDA PAVIMENTO DA P.R.G.					335.200 mq
c	TOTALE SUP. TERRITORIALE REALE					538.420 mq
	TOTALE LORDA PAVIMENTO DA PROGETTO $\left(\frac{b \times c}{a}\right)$					308.862 mq
Ambito	superficie territoriale	% su St	sup. lorda di pavimento ammissibile	superficie standard (#) da PRG (1mq/1mq St)	superficie standard (##) da PRG (10%+15%St)	
A	301.442 mq	56%	170.681 mq	170.681 mq	75.381 mq	
B	37.295 mq	7%	21.117 mq	21.117 mq	9.324 mq	
C	76.868 mq	14%	43.411 mq	43.111 mq	19.167 mq	
D	76.864 mq	14%	43.522 mq	43.522 mq	19.216 mq	
E	46.151 mq	9%	26.131 mq	26.131 mq	11.538 mq	
<b>TOT.</b>	<b>538.420 mq</b>	<b>100%</b>	<b>304.862 mq</b>	<b>304.862 mq</b>	<b>134.605 mq</b>	

(#) Per le aree con destinazione commerciale ed assimilabili  
 (##) Per le aree con destinazione artigianale

VOLUME MASSIMO EDIFICABILE		
Ambito	superficie territoriale	VOLUME MAX. EDIFICABILE COMPARTO di progetto (St x 1,8 mc / mq)
A	301.442 mq	542.596 mc
B	37.295 mq	67.131 mc
C	76.868 mq	138.002 mc
D	76.864 mq	138.355 mc
E	46.151 mq	83.072 mc
<b>TOT.</b>	<b>538.420 mq</b>	<b>969.156 mc</b>

SUPERFICIE DI MASSIMA COPERTURA E UTILIZZAZIONE TERRITORIALE			
Ambito	superficie territoriale	INDICE DI COPERTURA TERRIT.(Ct) St x 0,40 mq / mq)	INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRIT.(Ut) St x 0,80 mq / mq)
A	301.442 mq	120.577 mq	180.885 mq
B	37.295 mq	14.918 mq	22.377 mq
C	76.868 mq	30.667 mq	46.001 mq
D	76.864 mq	30.746 mq	46.118 mq
E	46.151 mq	18.460 mq	27.691 mq
<b>TOT.</b>	<b>538.420 mq</b>	<b>215.368 mq</b>	<b>323.052 mq</b>

Tabella 4-2: Dimensionamenti del piano

La tavola 4 riportata di seguito in formato ridotto individua la zonizzazione dell'area e l'assetto patrimoniale; in particolare si evidenziano i dimensionamenti per ciascuna unità minima di intervento (UMI 1, UMI 2, UMI 3).

La tavola 5 mostra gli elementi di progetto, la viabilità già realizzata e le opere di urbanizzazione con permesso di costruire già rilasciato.

La tavola 6 illustra infine uno schema sommario delle opere di urbanizzazione comprensive dei sottoservizi, mostrando in dettaglio la tipologia di parcheggi previsti.

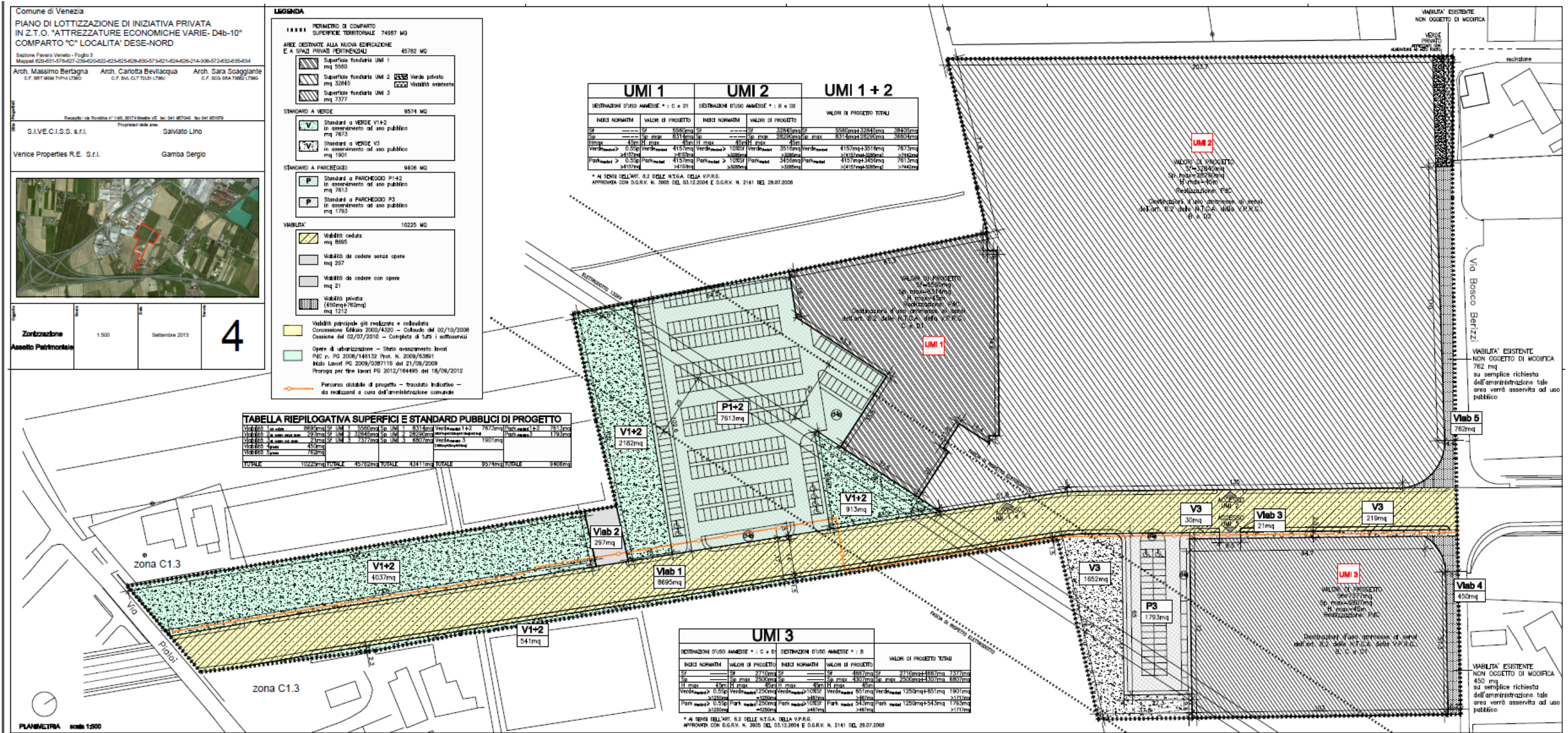
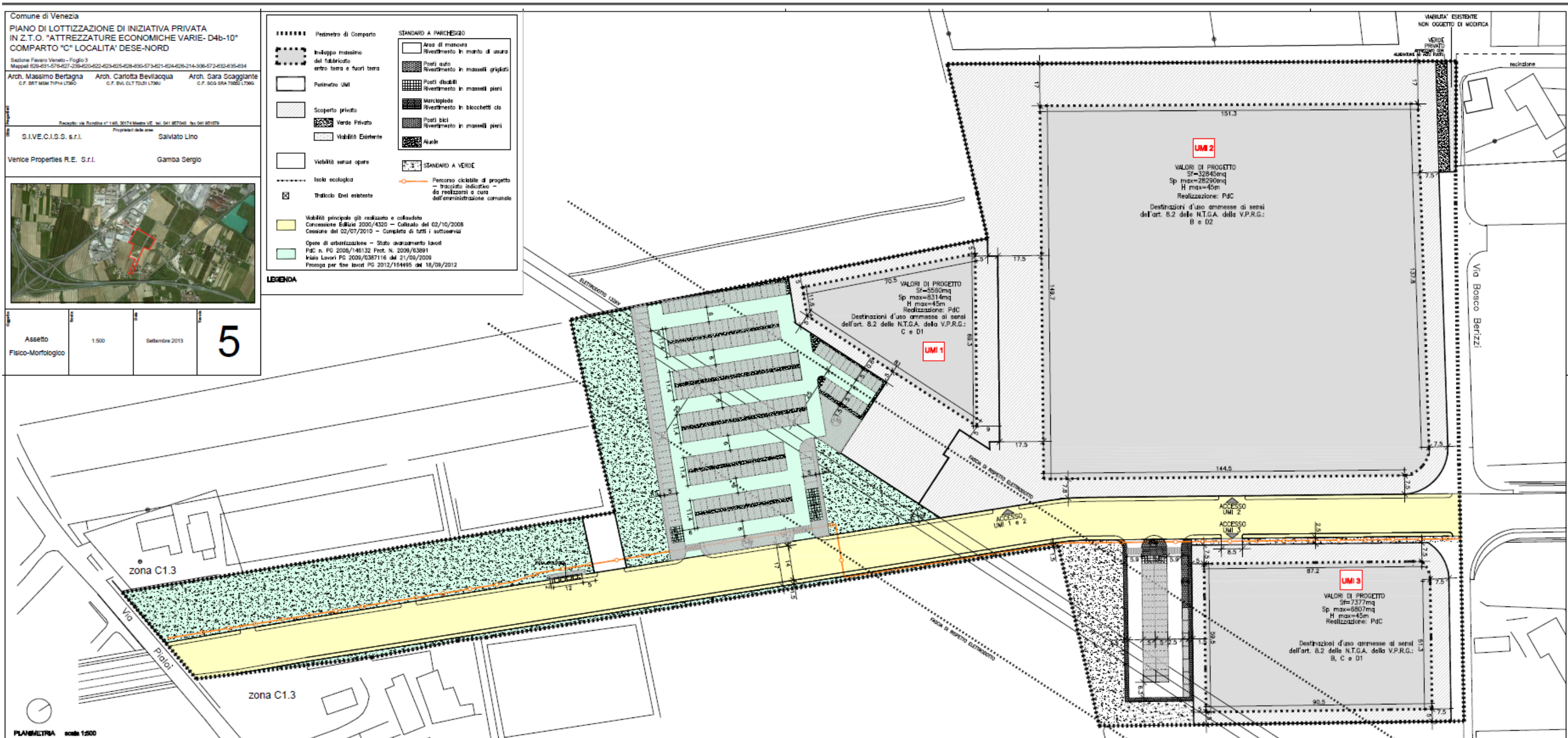


Figura 4-3: Tavola 4 del P.U.A. - Zonizzazione







#### 4.5 Il progetto edilizio

Entro il perimetro dell'area destinata alla nuova edificazione e a spazi privati pertinenziali, nel rispetto della normativa vigente, è possibile edificare fabbricati a destinazione direzionale-commerciale – produttiva-artigianale – deposito-stoccaggio – turistico-ricettive di cui alle lettere B,C,D,E1,E2 dell'art. 8 delle N.T.A. del P.R.G. vigente, compresi fabbricati con destinazione a parcheggio multipiano, con interventi da realizzarsi all'interno di Unità Minime di Intervento (U.M.I.) numerate dal n. 1 al n. 3, individuate nell'elaborato grafico (Tav. 4) aventi le seguenti caratteristiche:

U.M.I. n. 1 - Con Permesso di Costruire:

- Tipologia: a blocco e a torre
- Superficie lorda di pavimento max mq. 8314
- H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H), così, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)

U.M.I. n. 2 - Con Permesso di Costruire:

- Tipologia: a blocco e a torre
- Superficie lorda di pavimento max mq. 28290
- H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H) cos, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)

U.M.I. n. 3 - Con Permesso di Costruire:

- Tipologia: a blocco e a torre
- Superficie lorda di pavimento max mq. 6807
- H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H) cos, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)

Per quanto concerne le distanze tra i fabbricati, dai confini e dalle strade, si demanda agli elaborati grafici del P. di L..

La superficie lorda di pavimento totale è pari a mq. 43411.

Secondo quanto indicato all'art. 9 delle NTA "CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DEI MANUFATTI EDILIZI" per i manufatti edilizi da realizzare all'interno delle U.M.I. dal n. 1 al n. 3 si dovranno prevedere le seguenti caratteristiche e l'uso dei seguenti materiali:

- Metodologia costruttiva: semi prefabbricazione, prefabbricazione ed esecuzione in sito.

Gli indici e le quantità edificabili del P. di L. vengono utilizzati nella misura prevista dall'art. 5.1.9 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. vigente.

Gli edifici devono essere realizzati all'interno del limite d'involuppo massimo della nuova edificazione, così come indicato negli elaborati grafici del P. di L.. Nello specifico, all'interno della UMI 3 per la parte di involucro massimo ricadente all'interno della fascia di rispetto dell'elettrodotto dovranno essere rispettate le destinazioni d'uso restrittive previste per tale area di cui all'art. 4 comma h della Legge 36/2001.

I permessi di costruire relativi ai fabbricati in progetto potranno prevedere la possibilità di trasferire superficie lorda di pavimento da una U.M.I. all'altra, entro un limite massimo di +/- 10 % calcolata sulla somma delle rispettive capacità edificatorie totali, nel rispetto dell'altezza e dell'involuppo massimo dei fabbricati.

I limiti d'involuppo massimo devono esclusivamente intendersi come limite massimo entro cui può svilupparsi la sagoma principale del fabbricato con parete finestrata.

All'interno dell'involuppo massimo delle singole U.M.I., potranno essere previsti uno o più edifici.

La sistemazione degli spazi liberi dovrà recepire gli indirizzi del "Progetto Ambientale" allegato alla V.P.R.G. approvata con delibere di G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08.

L'intera lottizzazione dovrà garantire una superficie permeabile non inferiore al 25% della Superficie territoriale.

Dovrà essere garantita la dotazione di parcheggi privati nella misura di 1 mq ogni 10 mc e comunque non inferiore alla misura minima prevista per legge.

Nella realizzazione delle nuove recinzioni e dei nuovi passi carrai dovranno essere rispettate le prescrizioni derivanti dal vigente "codice della strada".

#### 4.6 Acque meteoriche

Il progetto della rete di scarico delle acque meteoriche, descritto nella relazione idraulica, prevede il mantenimento della viabilità principale propedeutica all'attuazione di tutti i Piani di Lottizzazione compresi nella zona con destinazione "D", individuando il comparto C e suddividendolo in due lotti, lotto 1 e lotto 2 e prevedendo in esso l'insediamento di attività produttive, direzionali e di servizi alla persona.

Nella figura seguente è evidenziato in rosso il perimetro dell'intero Comparto C suddiviso in due lotti.

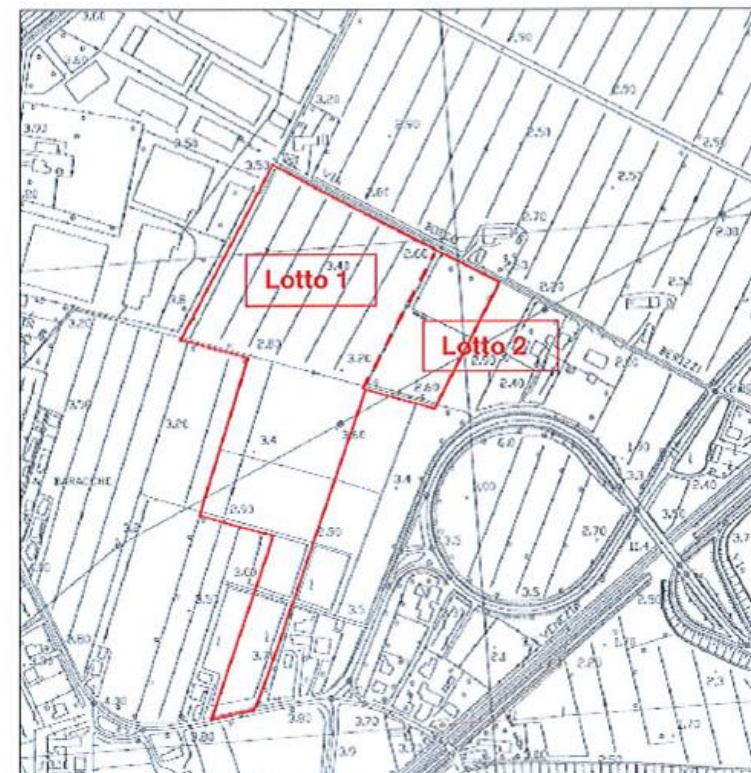


Figura 4-7: Individuazione del Comparto C suddiviso nei due lotti

I volumi necessari alla laminazione, pari a complessivamente a  $(3481+754)=4235$  mc, saranno realizzati con le seguenti modalità:

- Una parte verrà invasata all'interno dell'area golenale di laminazione adiacente al Canale Consortile Fossa Storta;
- La parte rimanente verrà invasata all'interno dei singoli lotti del Comparto C.

Le portate meteoriche raccolte dalla rete principale di condotte di ogni singolo lotto saranno recapitate al ricettore finale Fossa Storta per mezzo del tombotto armato esistente in corrispondenza della strada interna al comparto.

##### Invaso interno al lotto 1

Il volume ottenuto come differenza tra il volume di laminazione totale (3481 mc) e quello reso disponibile dall'area di laminazione (1558 mc), pari a 1923 mc, sarà invasato all'interno del lotto 1 mediante una rete sovradimensionata di condotte e mediante la realizzazione di aree a verde depresso.

All'interno del lotto 1 è previsto inoltre:

- Il collegamento della condotta in arrivo dalla zona industriale con il fossato 1 (che delimita il comparto C con la zona industriale stessa) al fine di smaltire le portate meteoriche in arrivo da ovest direttamente nella Fossa Storta;
- Lo spurgo e il risezionamento del Fossato 1 nel tratto interno al Comparto C e il collegamento dello stesso con il tratto tombinato esistente verso nord;

- Collegamento idraulico del Fossato 1 con il tombotto armato esistente in corrispondenza alla strada interna, mediante la posa di una condotta a sezione rettangolare in cls con dimensioni interne pari a 80x120 cm che funzionerà come scarico secondario delle portate in arrivo dalla zona industriale. Lo scatolare è provvisto di una soglia sfiorante con quota di sfioro posta a 12,03 m e lo scarico della stessa nel tombotto, è presidiato da un clapet per evitare eventuali rigurgiti.

La suddetta condotta rettangolare divide il lotto 1 in due porzioni, lotto 1.1 e lotto 1.2 per i quali è prevista la posa di due distinti manufatti di regolazione delle portate.

**LOTTO 1.1:**

Verifica disponibilità di invaso		Volumi in condotta			
		Tronco1	Tronco2	Tronco3	L tot
lunghezza rete di pertinenza	ml	341	160	160	volume totale
pendenza fondo	m/m	0,001	0,001	0,001	
D rete	m	0,8	0,6	0,6	
quota scorrimento fondo	m	11,28	11,53	11,621	
altezza iniziale	m	0,760	0,510	0,419	
grado di riempimento medio	%	74%	72%	57%	
area liquida media	mq	0,39	0,21	0,16	
volume in condotta	mc	134,1	34,3	26,1	

Essendo previsto il raddoppio di tutta la rete, con una lunghezza complessiva di condotte di circa 1322 m, si rendono disponibili per l'invaso circa 389 mc.

**LOTTO 1.2:**

Verifica disponibilità di invaso		Volumi in condotta	
		Tronco1	L tot
lunghezza rete di pertinenza	ml	132	132
pendenza fondo	m/m	0,001	
D rete	m	0,8	volume totale
quota scorrimento fondo	m	11,28	
altezza iniziale	m	0,760	
grado di riempimento medio	%	87%	
area liquida media	mq	0,46	
volume in condotta	mc	60,7	

All'interno del lotto 1.2 sono previste tre aree a verde depresso con una quota di scavo media di -1,55 m rispetto al piano campagna, rendono disponibili circa  $(662+381+437)=1480$  mc. Maggiori dettagli delle quote sono riportati negli allegati grafici.

**Invaso interno al lotto 2**

Il volume da rendere disponibile per la laminazione (754 mc) sarà invasato all'interno del lotto 2 mediante una rete sovradimensionata di condotte e mediante la realizzazione di un'area a verde depresso.

Verifica disponibilità di invaso		Volumi in condotta	
		Tronco1	L tot
lunghezza rete di pertinenza	ml	188	188
pendenza fondo	m/m	0,001	
D rete	m	0,8	volume totale
quota scorrimento fondo	m	11,28	
altezza iniziale	m	0,760	
grado di riempimento medio	%	83%	
area liquida media	mq	0,45	
volume in condotta	mc	83,8	

Essendo previsto il raddoppio di tutta la rete, con una lunghezza complessiva di condotte di circa 378 m, si rendono disponibili per l'invaso circa 167,6 mc.

All'interno del lotto 2 è prevista un'area a verde depresso che con una quota di scavo media di -1,60 m rispetto al piano campagna, rende disponibili circa 598 mc.

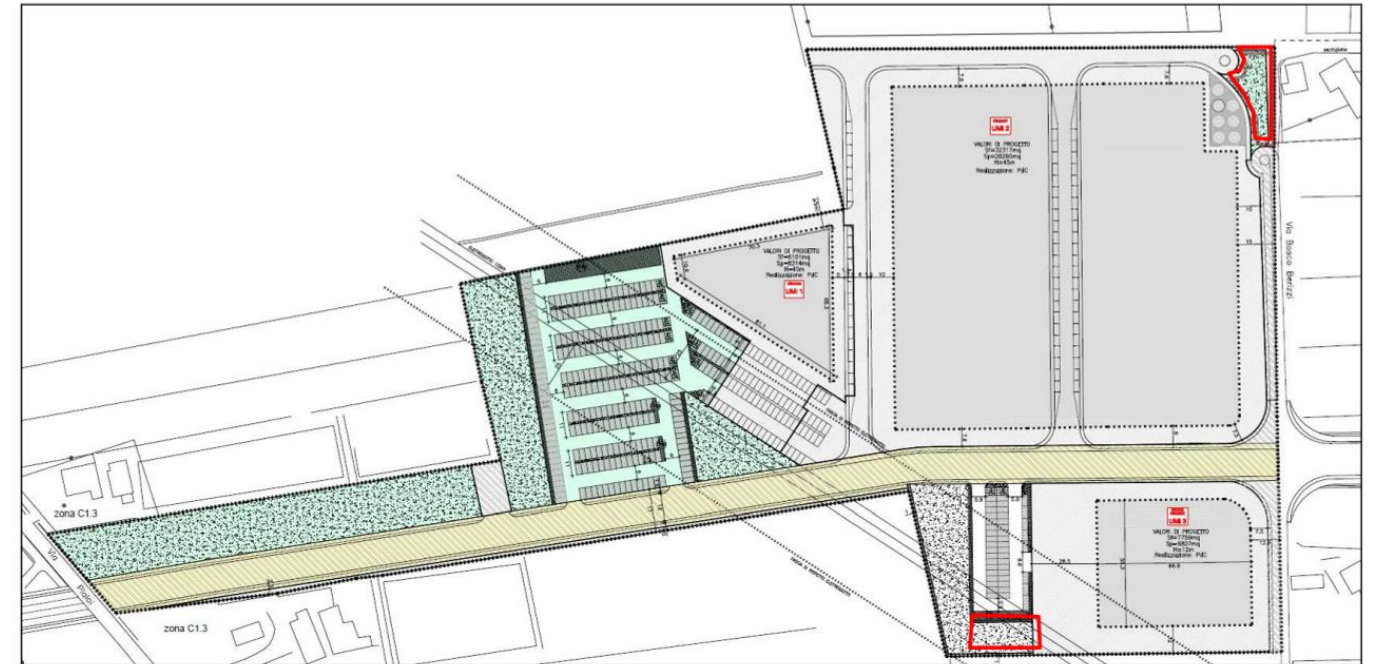


Figura 4-8: Planimetria della rete e delle opere di invaso

Le prescrizioni derivanti dall'osservanza delle Ordinanze del Commissario Delegato (O.P.C.M. 3621 del 18/10/2007) possono essere riassunte come segue:

- Le quote d'imposta degli interventi edilizi ed urbanistici non debbono comportare limitazioni alla capacità di deflusso delle acque dei terreni circostanti, né produrre una riduzione del volume di invaso preesistente;
- Il calpestio del piano terra dell'edificio di nuova costruzione deve essere fissato ad una quota adeguata rispetto alla strada in modo tale da non consentire l'ingresso delle acque di possibili allagamenti interessanti le aree esterne;
- Il direttore dei lavori è tenuto ad accertare l'avvenuta realizzazione di quanto previsto e prescritto a salvaguardia delle condizioni di invarianza idraulica, secondo quanto disposto dalle norme vigenti;
- Le cabine degli impianti elettrici devono essere collocate al di sopra del piano campagna, fuori da avvallamenti e/o abbassamenti dello stesso, e comunque in una posizione che ne garantisca la funzionalità anche in caso di fenomeni di allagamento;
- Il titolare, ai fini dell'ottenimento degli atti abilitativi, deve sottoscrivere a favore del Comune, della Provincia, della Regione del Veneto, del Consorzio di Bonifica competente per territorio, della Presidenza del Consiglio dei Ministri e a Enti e Società ai quali compete la gestione delle reti di smaltimento delle acque meteoriche, un Atto d'obbligo con il quale rinuncia a pretese di risarcimento danni in caso di allagamento di locali interrati.

**4.6.1 Sintesi della valutazione Idraulica**

Il PUA prevede un bacino di fitodepurazione e laminazione come da progetto del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive che andrà a soddisfare le esigenze di invaso di tutti i comparti. Le tabelle seguenti indicano i volumi di invaso disponibili per il soddisfacimento dell'area in esame.

STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 1		
Tipologia del suolo	superficie mq	$\phi$
impermeabile	30554,00	0,9
semipermeabile	12775,00	0,6
verde	12314,00	0,2
<b>Totale area</b>	<b>55643,00</b>	<b>0,68</b>

STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 2		
Tipologia del suolo	superficie mq	$\phi$
impermeabile	6717,00	0,9
semipermeabile	2625,00	0,6
verde	2416,00	0,2
<b>Totale area</b>	<b>11758,00</b>	<b>0,69</b>

INDIVIDUAZIONE DEI VOLUMI DI INVASO:

Volume disponibile in area golenale di laminazione =1558 mc

LOTTO 1:

Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 1454 m

Pendenza longitudinale: 1‰

Riempimento massimo: 95%

Volume disponibile in condotte =449,7 mc

Area a verde depresso

Superficie media: 2200 mq

Volume in area a verde depresso =1480 mc

LOTTO 2:

Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 376 m

Pendenza longitudinale: 1‰

Riempimento massimo: 95%

Volume disponibile in condotte =167,6 mc

Area a verde depresso

Superficie media: 820 mq

Volume in area a verde depresso =598 mc

Recapito finale: tombotto armato esistente sulla strada interna, il cui ricettore finale è il canale consortile Fossa Storta.

TABELLA DIMENSIONAMENTO STANDARD GENERALI E DEI SINGOLI AMBITI

	a		b		c	
	TOTALE SUP. TERRITORIALE DA P.R.G.		TOTALE LORDA PAVIMENTO DA P.R.G.		TOTALE SUP. TERRITORIALE REALE	
	592.000 mq		335.200 mq		538.420 mq	
			$\frac{b \times c}{a}$		TOTALE LORDA PAVIMENTO DA PROGETTO	
			308.862 mq			
Ambito	superficie territoriale	% su St	sup. lorda di pavimento ammissibile	superficie standard da PRG (mq/mq St) (#)	superficie standard da PRG (10%+15%St) (##)	
A	301.442 mq	56%	170.681 mq	170.681 mq	75.381 mq	
B	37.295 mq	7%	21.117 mq	21.117 mq	9.324 mq	
<b>C</b>	<b>76.668 mq</b>	<b>14%</b>	<b>43.411 mq</b>	<b>43.111 mq</b>	<b>19.167 mq</b>	
D	76.884 mq	14%	43.522 mq	43.522 mq	19.216 mq	
E	46.151 mq	9%	26.131 mq	26.131 mq	11.538 mq	
<b>TOT.</b>	<b>538.420 mq</b>	<b>100%</b>	<b>304.862 mq</b>	<b>304.862 mq</b>	<b>134.605 mq</b>	

(#) Per le aree con destinazione commerciale ed assimilabili  
 (##) Per le aree con destinazione artigianale

VOLUME MASSIMO EDIFICABILE

Ambito	superficie territoriale	VOLUME MAX. EDIFICABILE COMPARTO di progetto (St x 1,8 mc / mq)
A	301.442 mq	542.596 mc
B	37.295 mq	67.131 mc
<b>C</b>	<b>76.668 mq</b>	<b>138.002 mc</b>
D	76.884 mq	138.355 mc
E	46.151 mq	83.072 mc
<b>TOT.</b>	<b>538.420 mq</b>	<b>969.156 mc</b>

SUPERFICIE DI MASSIMA COPERTURA E UTILIZZAZIONE TERRITORIALE

Ambito	superficie territoriale	INDICE DI COPERTURA TERRIT. (CI) St x 0,40 mq / mq	INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRIT. (UI) St x 0,60 mq / mq
A	301.442 mq	120.577 mq	180.885 mq
B	37.295 mq	14.918 mq	22.377 mq
<b>C</b>	<b>76.668 mq</b>	<b>30.667 mq</b>	<b>46.001 mq</b>
D	76.884 mq	30.746 mq	46.118 mq
E	46.151 mq	18.460 mq	27.691 mq
<b>TOT.</b>	<b>538.420 mq</b>	<b>215.368 mq</b>	<b>323.052 mq</b>

Tabella 4-3: Dimensionamenti del piano

4.7 Caratteristiche dimensionali

Il progetto presenta le caratteristiche dimensionali riportate nelle seguenti tabelle.

TABELLA DEI LIMITI DIMENSIONALI E DEGLI STANDARDS

SUPERFICIE STRALCIATE				
superficie max stralciabile dal piano <= 10% S.T.				
Ambito	superficie territoriale lorda	sozzoana	superficie a dedurre	superficie territoriale netta
A	304.604 mq	A1	3.162 mq	301.442 mq
B	40.295 mq	B1	3.000 mq	37.295 mq
<b>C</b>	<b>76.668 mq</b>			<b>76.668 mq</b>
D	77.638 mq	D1	974 mq	76.664 mq
E	46.151 mq			46.151 mq
<b>TOT.</b>	<b>645.786 mq</b>		<b>7.136 mq</b>	<b>638.650 mq</b>
TOTALE SUP. TERRITORIALE		538.420 mq		
TOTALE SUP. STRALCIATA		7.136 mq		
PERCENTUALE SUPERFICIE DA STRALCIARE (mq 7.136 / mq 538.420 = 2% < 10% St)				

4.8 Durata dell'attuazione e cronoprogramma

Per l'intervento di progetto è possibile stimare una fase di cantiere della durata di 12 mesi circa.

#### 4.9 Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave di questi

Nella tabella sottostante si riportano le distanze minime tra l'area interessata dal progetto in esame ed i perimetri esterni dei siti della Rete Natura 2000 più prossimi ad essa.

L'area d'intervento risulta esterna, ma prossima, ai siti SIC IT3240031 Fiume Sile da Treviso Est a San Michele Vecchio, SIC IT3250031 Laguna Superiore di Venezia e ZPS IT3250046 Laguna di Venezia.

Distanze minime rispetto ai perimetri esterni	SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" Sud	SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" Nord	SIC/ZPS IT3250010 "Bosco di Carpenedo"
<b>Area di progetto</b>	843 m	2.740 m	3.524 m

Tabella 4-4: Distanze minime tra aree SIC e ZPS ed area interessata dal progetto in esame misurate sui perimetri esterni

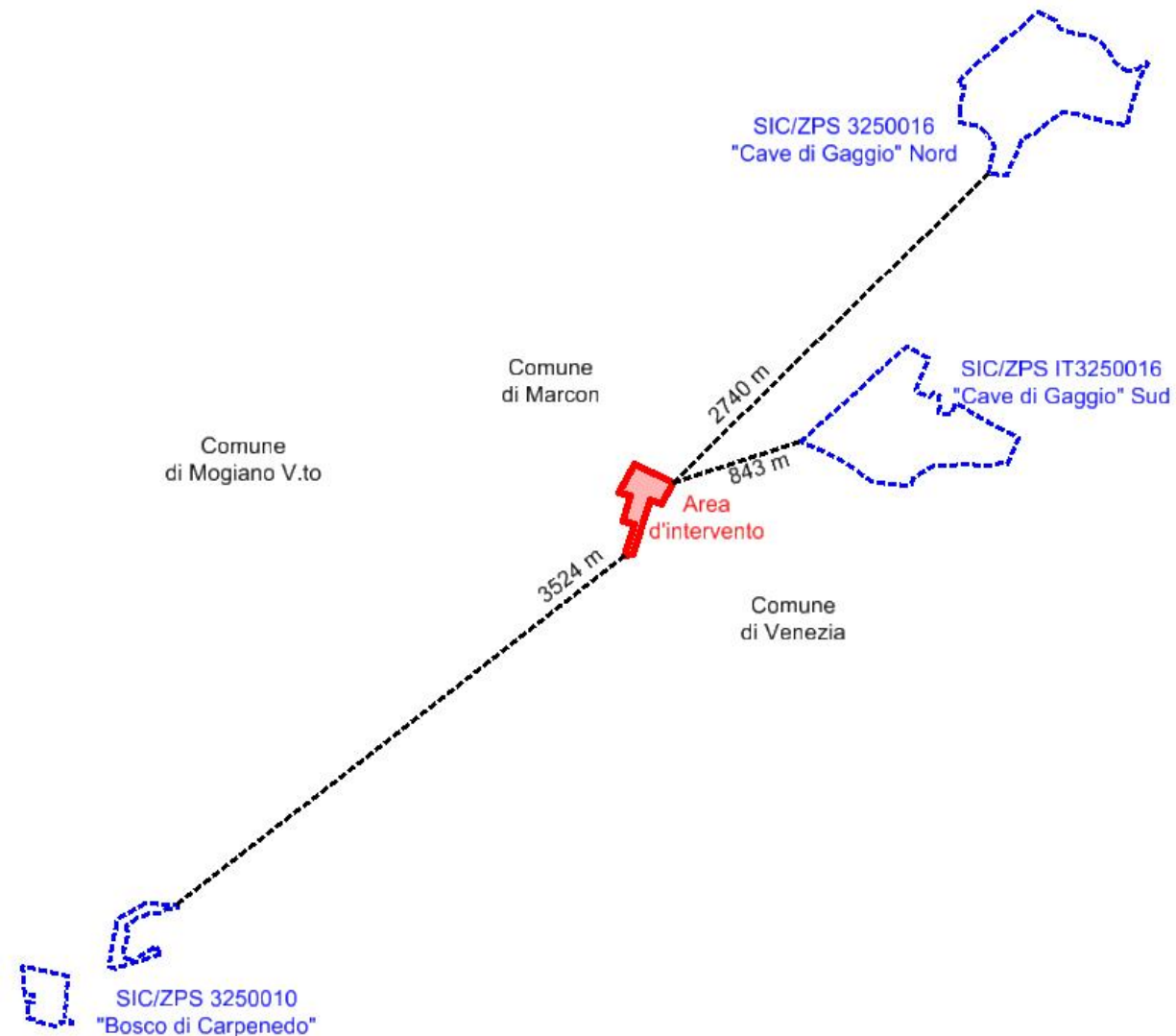


Figura 4-9: Distanze minime tra siti SIC/ZPS ed area d'intervento misurate sui perimetri esterni

#### 4.10 Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione

##### 4.10.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

La Regione Veneto è dotata di un Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con DGR 7090 del 23/12/86 ed approvato con DGR 250 del 13/12/91.

Il Piano definisce gli obiettivi dell'azione pubblica e privata per la tutela, la trasformazione e l'uso del territorio e individua le aree da sottoporre a particolare disciplina o da assoggettare a Piani Territoriali per cui fornire particolari direttive.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.R.C.) del Veneto, approvato il 18 novembre 1992, è articolato in quattro grandi sottosistemi:

- il "sistema dell'ambiente", che costituisce il quadro della tutela del territorio regionale;
- il "sistema insediativo", nel quale sono trattate gli aspetti attinenti all'armatura urbana ed i servizi, agli standards urbanistici, etc.;
- il "sistema produttivo", nel quale sono definite le modalità per la regolazione degli insediamenti produttivi, per la riorganizzazione di quelli esistenti;
- il "sistema delle relazioni", nel quale trovano coerenza i programmi di livello nazionale e regionale relativi al trasporto ed alle comunicazioni.
- Il P.T.R.C. assume valenza paesistica in quanto:
- individua il sistema delle risorse naturalistiche ambientali;
- formula, direttive, prescrizioni e vincoli per la tutela del paesaggio e dell'ambiente immediatamente prevalenti o che dovranno essere specificati in sede di pianificazione successiva;
- stabilisce gli ambiti unitari con rilevanti caratteri ambientali e paesistici di interesse regionale che devono essere pianificati a livello di Piano d'Area o di settore;
- regola le iniziative di pianificazione paesistica che possono essere adottate dalle Province e dai Comuni.

Il Piano contiene 10 elaborati cartografici che riportano le politiche da adottare nelle diverse parti del territorio regionale.

Nelle tavole seguenti sono riportate alcuni degli elaborati grafici del P.T.R.C.:

La Tavola 2 "Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale" del P.T.R.C. vigente non individua per l'ambito d'intervento alcuna area di tutela paesaggistica vincolata ai sensi delle leggi 29.6.1939, n. 1497 e 8.8.1985, n.431.

Tali aree vengono normate dall'art. 19 delle N.T.A. Tutte le aree così individuate costituiscono zone ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico. "La Regione nel redigere i Piani di Area e/o Piani di Settore, le Province e i Comuni nel predisporre i Piani territoriali e urbanistici di rispettiva competenza che interessino i sopracitati "ambiti di valore naturalistico, ambientale e paesaggistico", orientano la propria azione verso obiettivi di salvaguardia, tutela, ripristino e valorizzazione delle risorse che caratterizzano gli ambiti stessi".

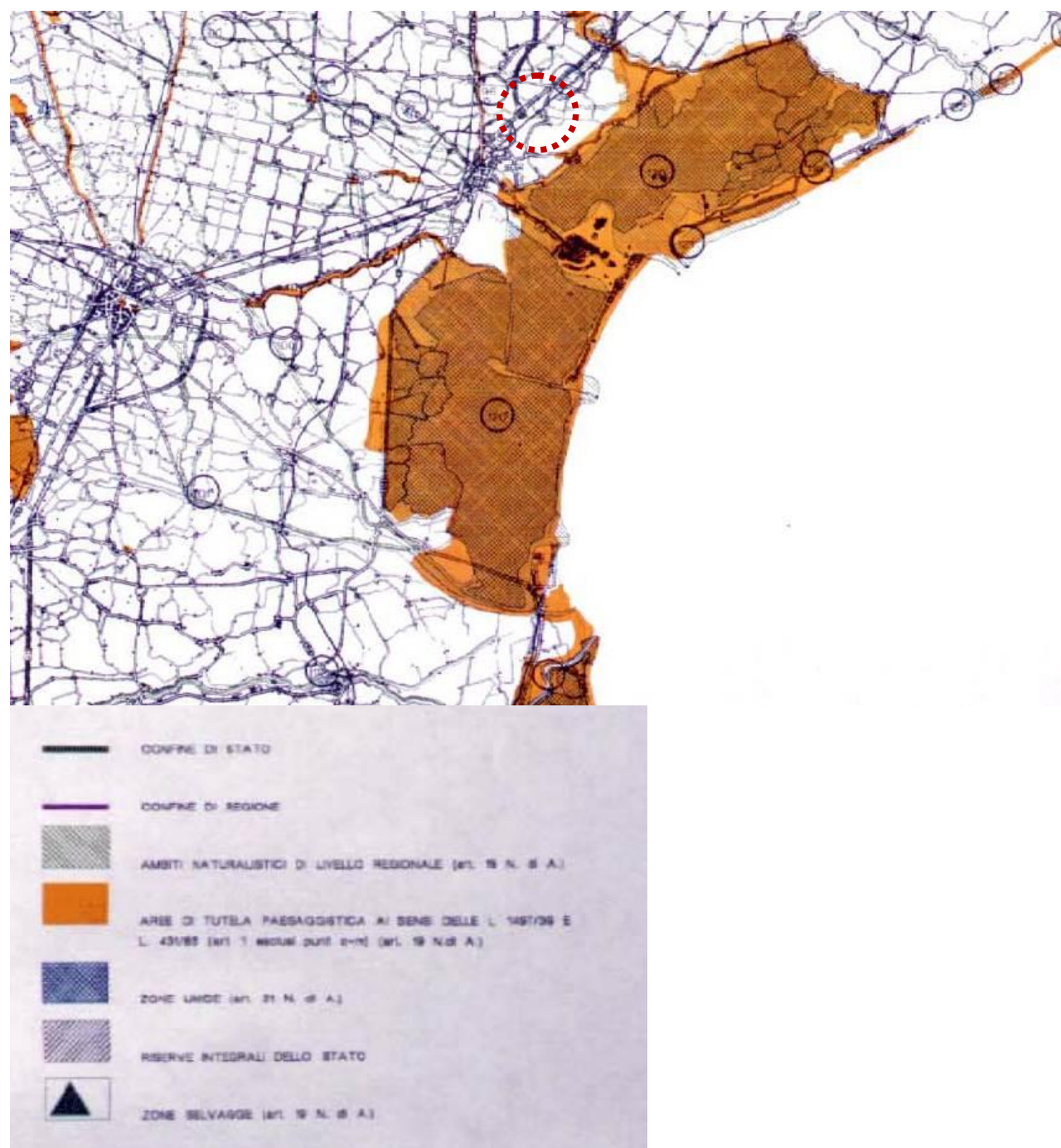


Figura 4-10: P.T.R.C. vigente – Tav. 2 Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale

La Tavola 5 “Ambiti per l’istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica” inserisce la Laguna di Venezia e parte dell’entroterra, tra cui l’area d’intervento, all’interno del perimetro del Piano d’Area Laguna ed Area Veneziana (PALAV).

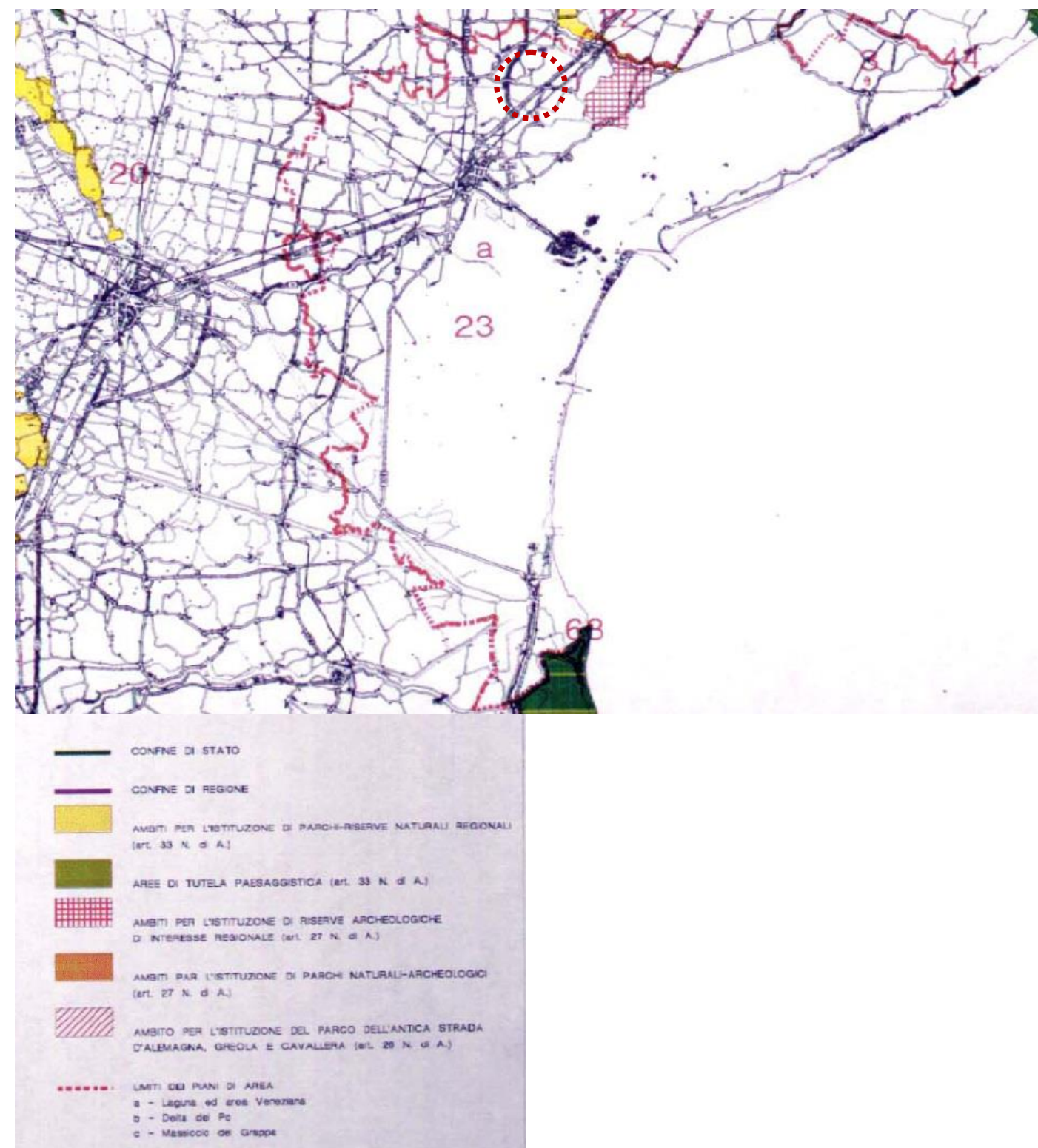


Figura 4-11: P.T.R.C. vigente – Tav. 5 Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica

La Tavola 10.35 “Valenze storico-culturali e paesaggistiche ambientali” riprende le indicazioni derivanti dai precedenti elaborati grafici. L’area d’intervento non presenta valenze storico-culturali.

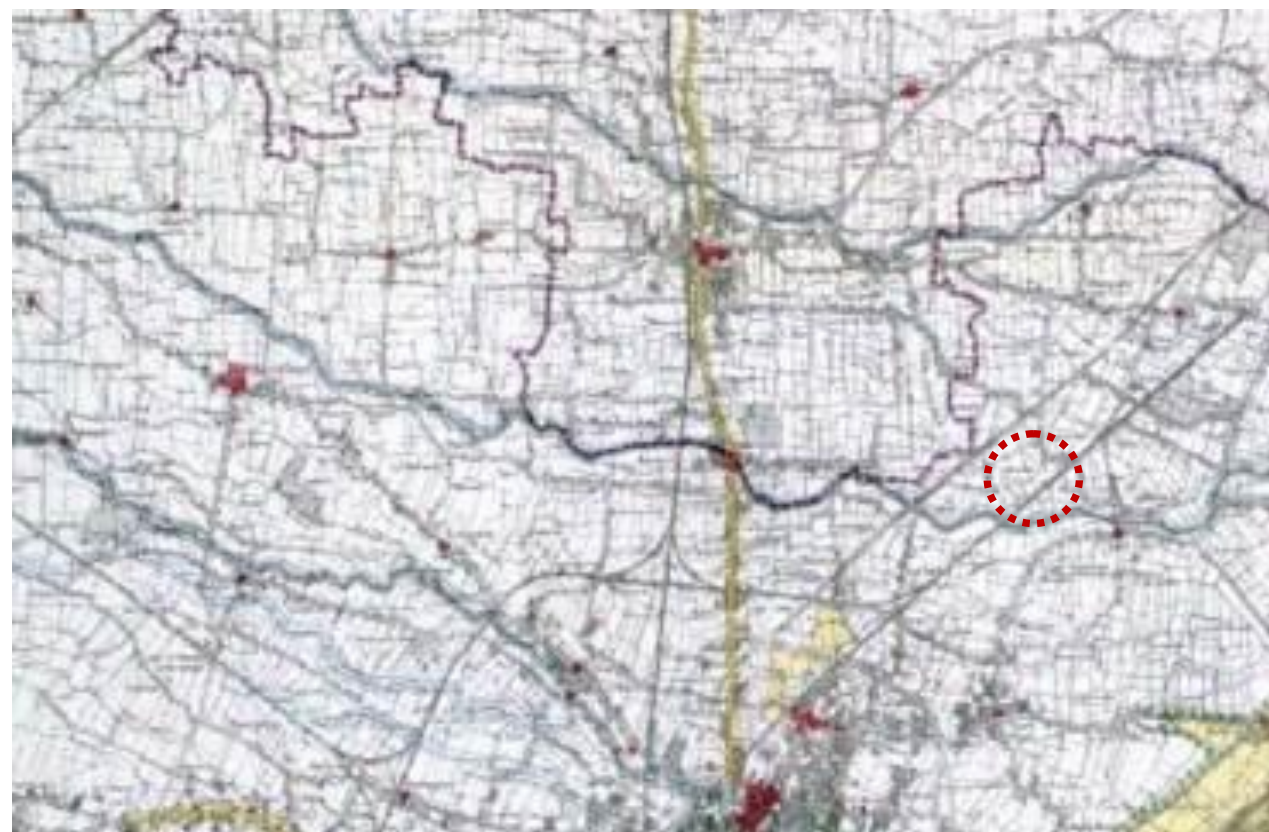


Figura 4-12: P.T.R.C. vigente – Tav. 10.42 Valenze storico-culturali e paesaggistiche ambientali

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

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09, è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4).

Ai sensi dell'art. 24, c.1 della L.R. 11/04, "il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS) di cui alla legge regionale 29 novembre 2001, n.35 "Nuove norme sulla programmazione", indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione".

Il PTRC rappresenta il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, stante quanto disposto dalla Legge Regionale 10 agosto 2006 n. 18, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici", già attribuita dalla Legge Regionale 11 marzo 1986 n. 9 e successivamente confermata dalla Legge Regionale 23 aprile 2004 n. 11.

Tale attribuzione fa sì che nell'ambito del PTRC siano assunti e ottemperati gli adempimenti di pianificazione paesaggistica previsti dall'articolo 135 del Decreto Legislativo 42/04 e successive modifiche e integrazioni.

Il Documento Preliminare contiene gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio (art.3 c.5 della L.R. 11/04).

La tavola relativa all'"Uso del suolo" raccoglie le azioni di piano volte a gestire il processo di urbanizzazione, attraverso specifiche misure per gli spazi aperti e la "matrice agricola" del territorio e del sistema insediativo. Si prevedono specifiche tutele per gli ambiti collinari e montani e per le aree pianiziali di pregio. Si prevedono misure di salvaguardia dei "varchi" liberi da edificazione lungo le coste marine e lacuali e nelle aree aperte periurbane. Si individuano le aree con problemi di frammentazione paesaggistica a dominanza insediativa ed agricola, da assoggettare a specifiche azioni di piano.

L'area di intervento è sita nel sistema del territorio rurale denominato "area agropolitana"

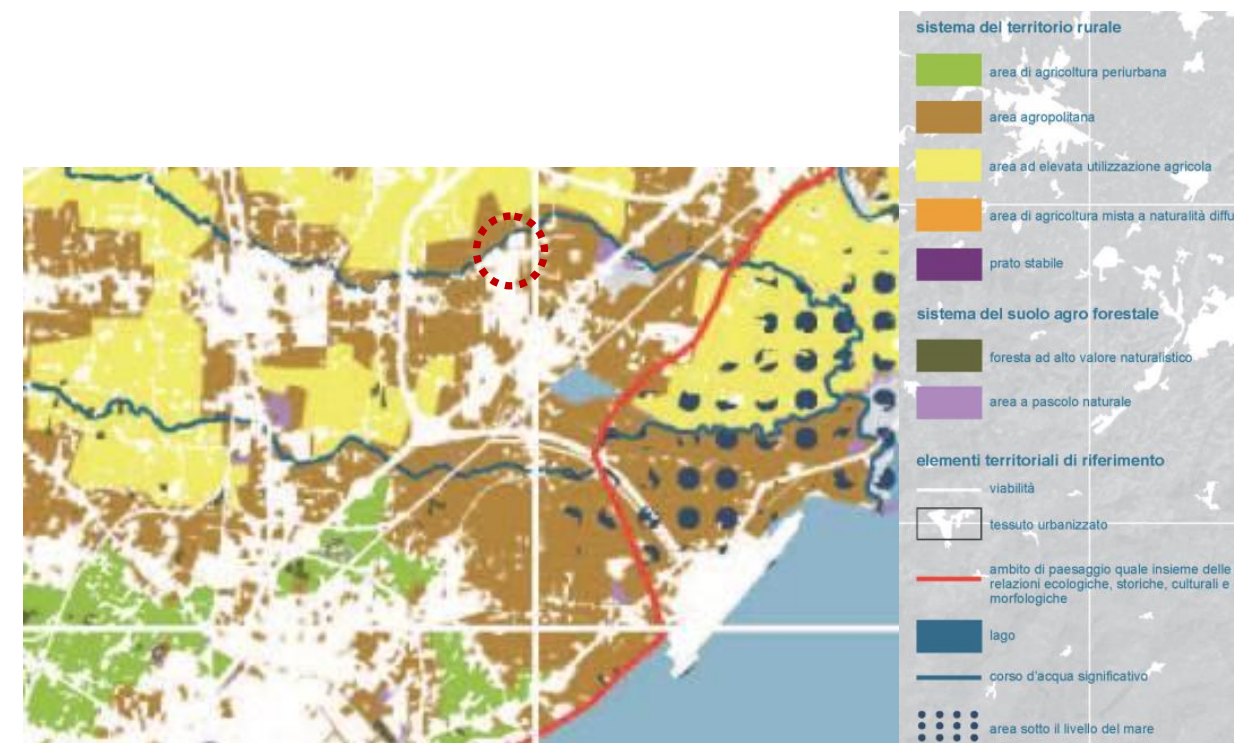


Figura 4-13: P.T.R.C. adottato – Tav 1 Uso del suolo

La tavola relativa alla **"Biodiversità"** raccoglie le azioni di piano volte a tutelare e accrescere la diversità biologica. Ciò si ottiene attraverso l'individuazione e la definizione di sistemi ecorelazionali (corridoi ecologici) estesi all'intero territorio regionale e connessi alla rete ecologica europea. Vengono previste specifiche misure per potenziare il contributo delle attività agricole alla biodiversità. A tal fine sono state individuate alcune aree soggette a "frammentazione paesaggistica a dominante agricola" (ad es. Veneto Orientale, aree tra Padova e Vicenza) dove prevedere anche adeguate misure di aumento della agrodiversità. In connessione al sistema insediativo sono indicati gli ambiti di agricoltura periurbana e le aree "urbanorurali" di cui valorizzare le caratteristiche di multifunzionalità. L'area di intervento non risulta essere prossima ad alcun elemento della rete ecologica.



Figura 4-14: P.T.R.C. adottato – Tav 2 Biodiversità

La tavola relativa alla **"Mobilità"** raccoglie le azioni di piano volte a governare il rapporto tra le infrastrutture e il sistema insediativo, cogliendo l'opportunità di razionalizzare il territorio urbanizzato sulla base della presenza dei corridoi plurimodali.

L'area di intervento si trova in una posizione strategica nel sistema della viabilità per la vicinanza alle direttrici infrastrutturali più importanti, ad esempio: la tangenziale di Mestre e l'autostrada A4 (direzione Venezia-Trieste), il sistema ferroviario con la rete SFMR e i nuovi collegamenti AV/AC. Si colloca inoltre all'interno dell'area della "Cittadella aeroportuale" dello scalo di Tessera.

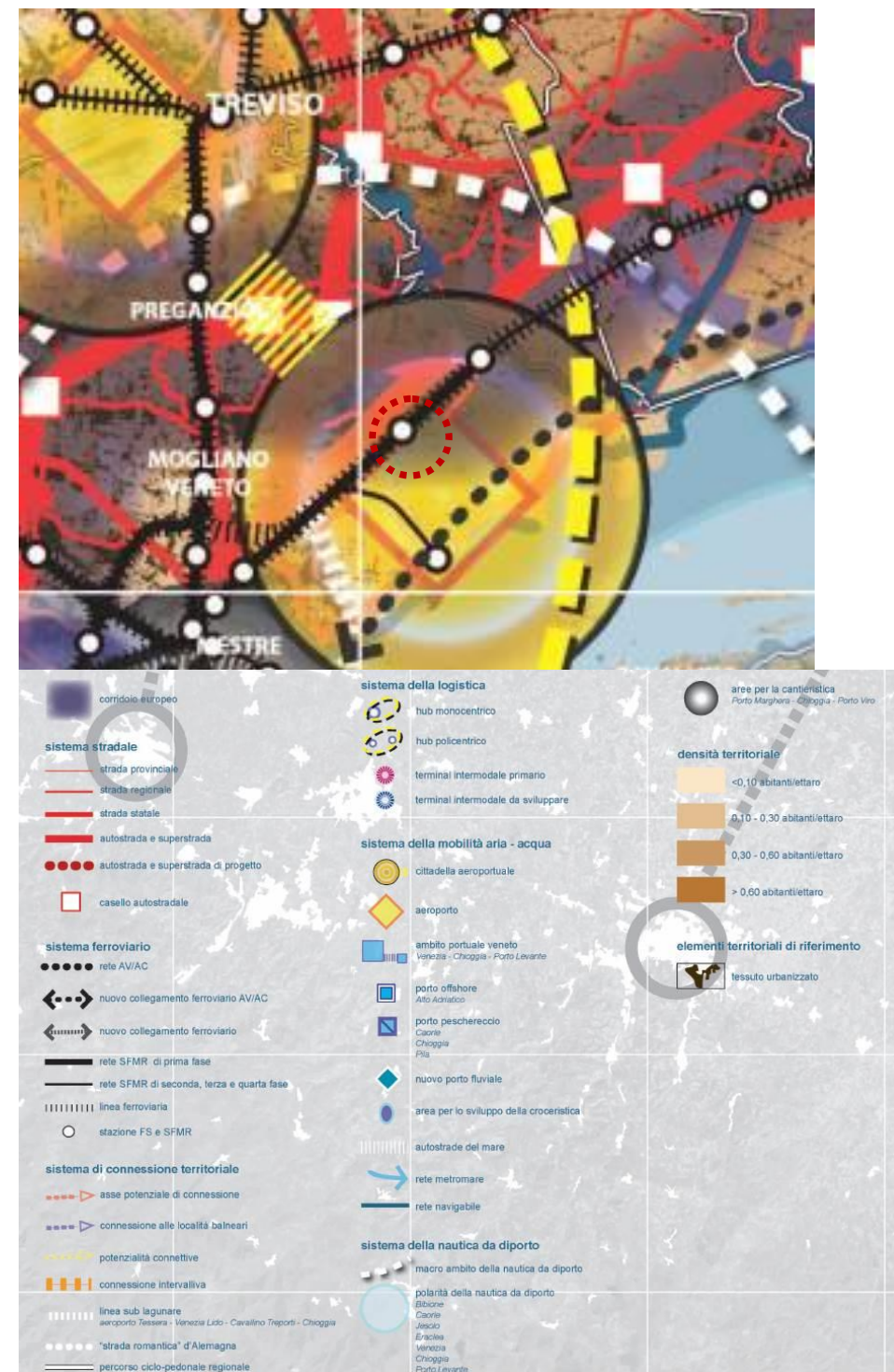


Figura 4-15: P.T.R.C. adottato – Tav 4 Mobilità

La tavola relativa allo **"sviluppo economico produttivo"** raccoglie i principali cluster riconosciuti a livello nazionale, rispetto ai quali sono da attivare azioni per aumentare la loro competitività. Viene valorizzato il ruolo dei grandi parchi

polifunzionali e commerciali di rango regionale come “piazze di socializzazione del Terzo Veneto”, anche prevedendo una articolazione della “offerta”, integrandoli con le strutture insediative e minimizzandone il consumo energetico e gli effetti sul sistema ambiente - territorio. Nei porti, aeroporti e corridoi intermodali sono previste opportunità per sviluppare servizi alla persona e all’impresa, si prevedono nuovi nodi di servizio, per le attività produttive specialistiche nei quali intervenire favorendo l’innovazione e il marketing. Vengono individuate le aree da specializzare per l’attività dell’artigianato di servizio alla città. Viene prevista la razionalizzazione di forma e funzioni delle “strade mercato”. Vengono individuati “luoghi del sapere “ in funzione dell’ economia della conoscenza da intendersi anche come anello per promuovere partnership tra ricerca e impresa. L’area di intervento si trova all’interno delle “aree produttive multiuso complesse con tipologia prevalentemente commerciale” ed in prossimità del “polo fieristico regionale”.

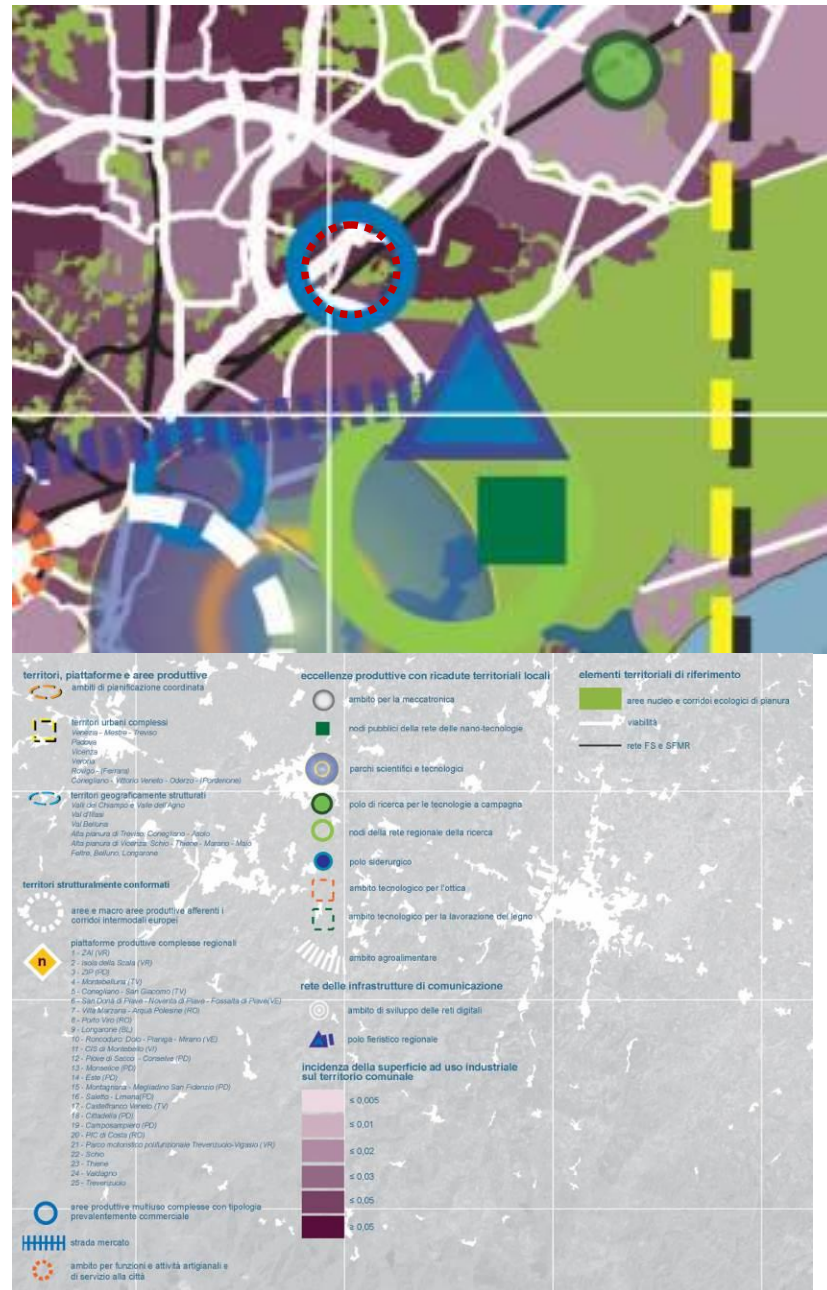


Figura 4-16: P.T.R.C. adottato – Tav 5A Sviluppo economico produttivo

La tavola relativa a “sviluppo economico ricettivo turistico rurale” raccoglie elementi e contesti da valorizzare e tutelare, al fine di sviluppare armonicamente i diversi turismi ridefinendo il legame tra ospitalità e l’armatura culturale e ambientale del territorio. L’area di intervento si trova a ridosso del “Polo di turismo congressuale e convention bureau” a alla “rete delle attività aeronautiche da riporto (aviosuperfici)”.



Figura 4-17: P.T.R.C. adottato – Tav 5 Sviluppo economico ricettivo turistico rurale

La tavola relativa alla “Crescita sociale culturale” raccoglie possibili scenari di piano per disegnare il Terzo Veneto che si riconosce così attraverso progetti d’ampia rilevanza e riflesso, capaci di mettere in figura un nuovo stile di vita e politiche imprenditive.





Figura 4-18: P.T.R.C. adottato – Tav 6 Crescita sociale e culturale

La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013.

Con deliberazione n. 1721 del 3 ottobre 2013 (BUR n. 90 del 25 ottobre 2013) la Giunta regionale del Veneto ha preso atto della Valutazione Tecnica Regionale n. 44 espressa in data 18 settembre 2013 avente per oggetto: “Note esplicative al parere espresso in data 20 marzo 2013, n. 10 – Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) – variante parziale con attribuzione della valenza paesaggistica - L.R. 23 aprile 2004, n. 11 – art. 25”.

Si riporta di seguito un estratto della tavola 9 (Sistema del territorio rurale e della rete ecologica), l'ambito di riferimento è il numero 31, Laguna di Venezia. In prossimità dell'area d'intervento non è riportata la presenza di elementi della rete ecologica, né di aree importanti per il territorio rurale.



Figura 4-19: Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica -31 Laguna di Venezia

#### 4.10.2 PALAV, Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana

Con Del. Consiglio Regionale n.70 /95 è stato approvato il Piano d'Area (strumento di specificazione del PTRC, per ambiti determinati) relativo ai comuni di Campagna Lupia, Camponogara, Chioggia, Codevigo, Dolo, Jesolo, Marcon, Martellago, Mirano, Mogliano V.to, Musile di Piave, Quarto d'Altino, Salzano, Spinea, Venezia.

Il PALAV nelle norme di attuazione definisce i contenuti del piano ed i sistemi di riferimento così come di seguito riportato.

“I contenuti del piano di area sono articolati nei seguenti sistemi, per ciascuno dei quali sono dettate le Norme di cui all'articolo 1 lett. c):

1. Sistema ambientale lagunare e litoraneo;
2. Sistema ambientale della terraferma;
3. Sistema dei beni storico culturali;
4. Unità del paesaggio agrario;

5. Sistema insediativo e produttivo
6. Sistema relazionale;
7. Sistema dei corridoi afferenti la S.S. 309 "Romea" e la S.S. 14 "Triestina".

## **2. Sistema ambientale della terraferma.**

- a. Corsi d'acqua di preminente interesse naturalistico. Comprendono gli ambiti dei corsi d'acqua di risorgiva: Dese, Marzenego, Sile, Zero.
- b. Ambiti fluviali da riqualificare. Comprendono tratti del Lusore-Tron, del Dese e del Marzenego-Osellino.
- c. Rete storica di adduzione delle acque, detta delle Seriole. Comprende le vie d'acqua create od utilizzate dalla Repubblica di Venezia per favorire l'approvvigionamento d'acqua potabile.
- d. Cave senili. Comprendono i siti interessati da vecchie cave di argilla dismesse, in cui si è creato spontaneamente un ambiente naturalisticamente significativo.
- e. Aree di interesse paesistico-ambientale. Comprendono estese fasce di territorio, disposte lungo i corsi d'acqua e il perimetro della Laguna, di particolare interesse paesistico ambientale comprese le aree di recente bonifica di affaccio lagunare soggette ad un regime di irrigazione a drenaggio artificiale, un tempo zone umide, di transizione, a canneto e/o vallive.
- f. Boschi planiziali, termofili e artificiali, residui boschivi e aree di riqualificazione ambientale attraverso riforestazione. Comprendono i relitti delle estese foreste planiziali che un tempo ricoprivano tutta la Pianura Padana, i resti della fascia boschiva litoranea composta da fitocenosi termofile e porzioni di terreno caratterizzate da tratti di bosco di nuovo impianto. I residui boschivi comprendono tratti di territorio perilagunare che conservano tracce delle preesistenti situazioni boschive planiziarie.
- g. Ambiti di riqualificazione ambientale. Comprendono aree a corona della zona industriale di Marghera.
- h. Parco naturale regionale del fiume Sile. Comprende le aree individuate dalla legge regionale 28 gennaio 1991, n.8.
- i. Reti idrauliche-storiche del Brenta e del Sile - Piave. Comprendono i complessi dei corsi d'acqua realizzati nel tempo per controllare il regolare deflusso delle acque dei due sistemi fluviali.
- l. Arginature storiche. Comprendono le arginature di corsi d'acqua deviati che rappresentano attualmente segni dominanti del territorio (antico Argine del Brenta e argine S. Marco costituito da materiali di risulta tardo-medievali e rinascimentali provenienti dalle antiche fabbriche di Venezia).
- m. Percorsi perilagunari. Comprendono percorsi di diretto affaccio lagunare carrabili o ciclopedonabili, esistenti o da realizzare lungo le aree di diretto affaccio lagunare.
- n. Corsi d'acqua da attrezzare per la percorribilità. Comprendono corsi d'acqua che, per la loro natura sono idonei ad essere attrezzati per la percorribilità fluviale.
- o. Alberate. Comprendono i corridoi alberati, di rilevanza ambientale, lungo la viabilità.
- p. Coni visuali. Comprendono coni visuali puntuali per la percezione dei elementi di valore storico-ambientale significativi (ville, parchi, alberate, corti rurali, ecc.) e coni visuali aperti per la percezione del paesaggio aperto nella sua globalità.
- q. Aree a rischio idraulico. Comprendono aree soggette a violazione del franco bonifica per prefissati tempi di ritorno."
 

Nel titolo II relativo al sistema ambientale lagunare e litoraneo definisce all'art. 5 le seguenti direttive per la Laguna viva:

"Gli enti locali e le autorità competenti, attraverso gli opportuni strumenti, concorrono a programmare ed effettuare interventi volti alla conservazione, alla tutela, alla rivitalizzazione e alla valorizzazione dell'ambiente lagunare, inteso come patrimonio naturalistico, archeologico e storico ambientale.

In particolare prevedono l'eliminazione del processo di degrado del bacino lagunare, mediante la predisposizione di misure per:

  - la protezione e la valorizzazione dell'ambiente naturale, con particolare riguardo all'equilibrio idraulico ed idrogeologico ed all'unità fisica ed ecologica della Laguna;
  - l'innalzamento delle quote dei fondali determinatesi per erosione presso le bocche di porte e nei canali di navigazione;
  - la mitigazione dei livelli di marea attraverso interventi che rispettino gli equilibri idrogeologici, ecologici ed ambientali;
  - il controllo e la mitigazione del moto ondoso;
  - la regolamentazione del traffico lungo i percorsi acquei.

Le autorità competenti disciplinano la navigazione a motore e provvedono alla redazione di appositi piani di circolazione e del traffico, anche prevedendo un'adeguata localizzazione di spazi acquei per la sosta di natanti.

Le Province disciplinano l'organizzazione funzionale delle strutture connesse all'attività di pesca, itticultura e mitilicoltura; gli interventi previsti devono essere realizzati con forme e materiali tradizionali ecocompatibili e non devono, comunque, provocare alterazioni della morfologia dei canali e lagunare, né causare impedimenti alla circolazione delle acque e al transito delle imbarcazioni.

Il comune di Chioggia, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici al presente piano di area, prevede la riqualificazione ambientale della Laguna del Lusenzo e delle aree che la circondano, con particolare riguardo al ruolo di "piazza d'acqua" a collegamento dei centri urbani di Chioggia e Sottomarina. In tale ambito interviene con apposito piano, finalizzato alla creazione di un'area a servizio della città, nonché alla riqualificazione delle quinte edilizie e degli slarghi di terra prospicienti.

L'area oggetto di analisi rientra all'interno delle aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, normata dall'art.38.

*Articolo 38 Aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti.*

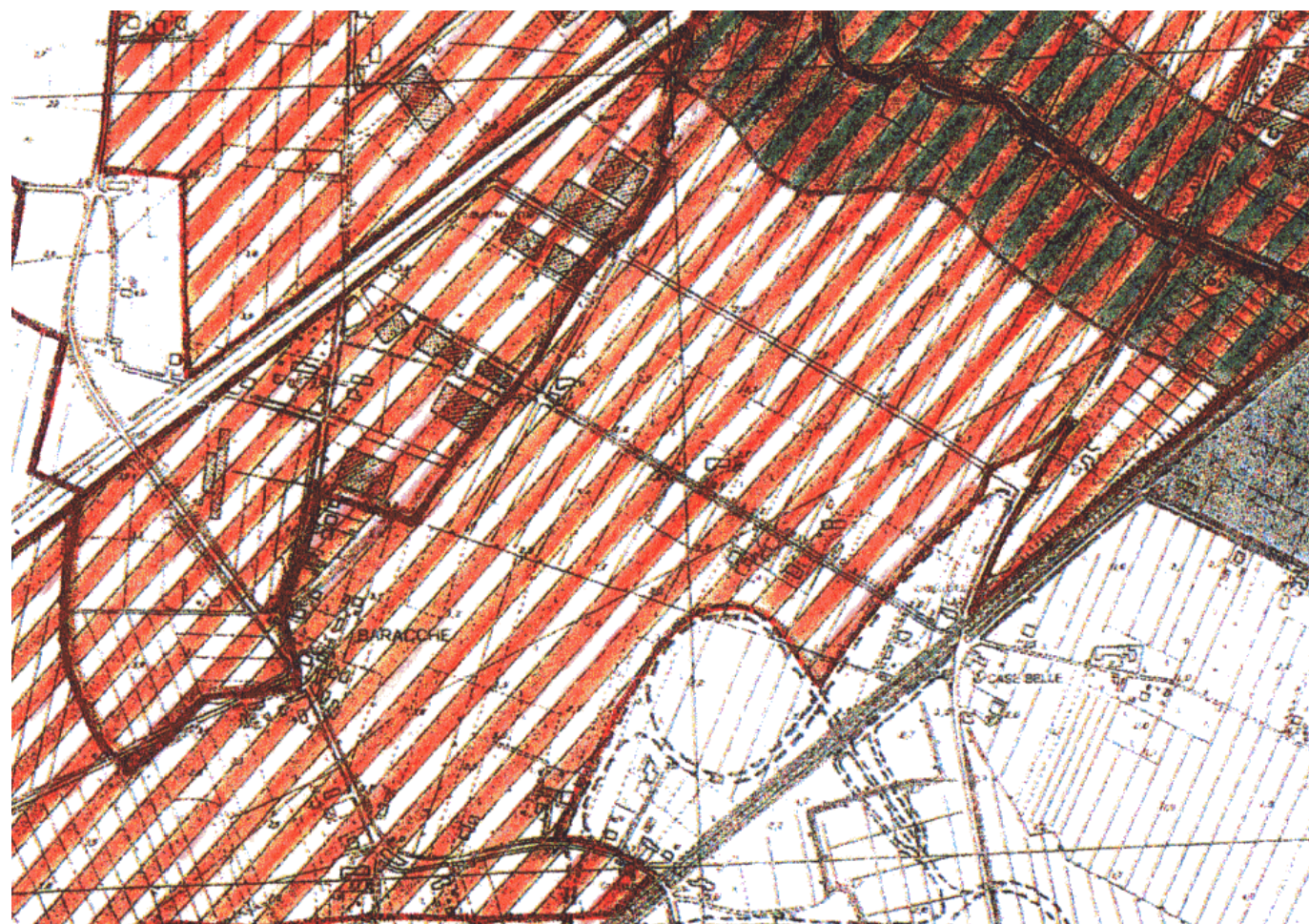
*Nelle aree incluse nella delimitazione territoriale del presente piano vengono riportate, negli elaborati grafici di progetto, le zonizzazioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti relative alle zone residenziali, produttive e per servizi, a cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici comunali.*

*In dette aree sono comunque fatte salve le previsioni di piano regolatore generale ancorché non individuate in cartografia e ricadenti all'interno di aree non assoggettate a tutela (aree bianche negli elaborati grafici di progetto in scala 1:10000).*

*I Comuni possono apportare varianti ai Piani Regolatori Generali relative a nuove individuazioni delle diverse Zone Territoriali Omogenee, purché non in contrasto con quanto disposto dal presente piano.*

*Tali varianti non costituiscono variante al piano d'area.*

*Sono in ogni caso equiparate ad "aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti" gli ambiti interessati dagli ampliamenti di attività produttive, commerciali e alberghiere, approvati dalla Regione ai sensi della legge regionale 5 marzo 1987, n.11.*



#### SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO (TITOLO VI)






-  Aree in cui si applicano le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti (art. 38)
-  Zone portuali commerciali esistenti (art. 39 lettera a)
-  Zone portuali commerciali di ampliamento (art. 39 lettera b)
-  Zona industriale di interesse regionale (art. 41)
-  Aree di possibile trasformazione industriale (art. 41)

Figura 4-20: Palav, tavola 2.5

#### 4.10.3 PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Venezia

Il PTCP, approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 3359 del 30.12.2010, è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale. Tali obiettivi dovranno risultare coerenti con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e tener conto delle prevalenti peculiarità e potenzialità, nonché delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali dell'area provinciale.

Il PTCP delinea "... gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali".

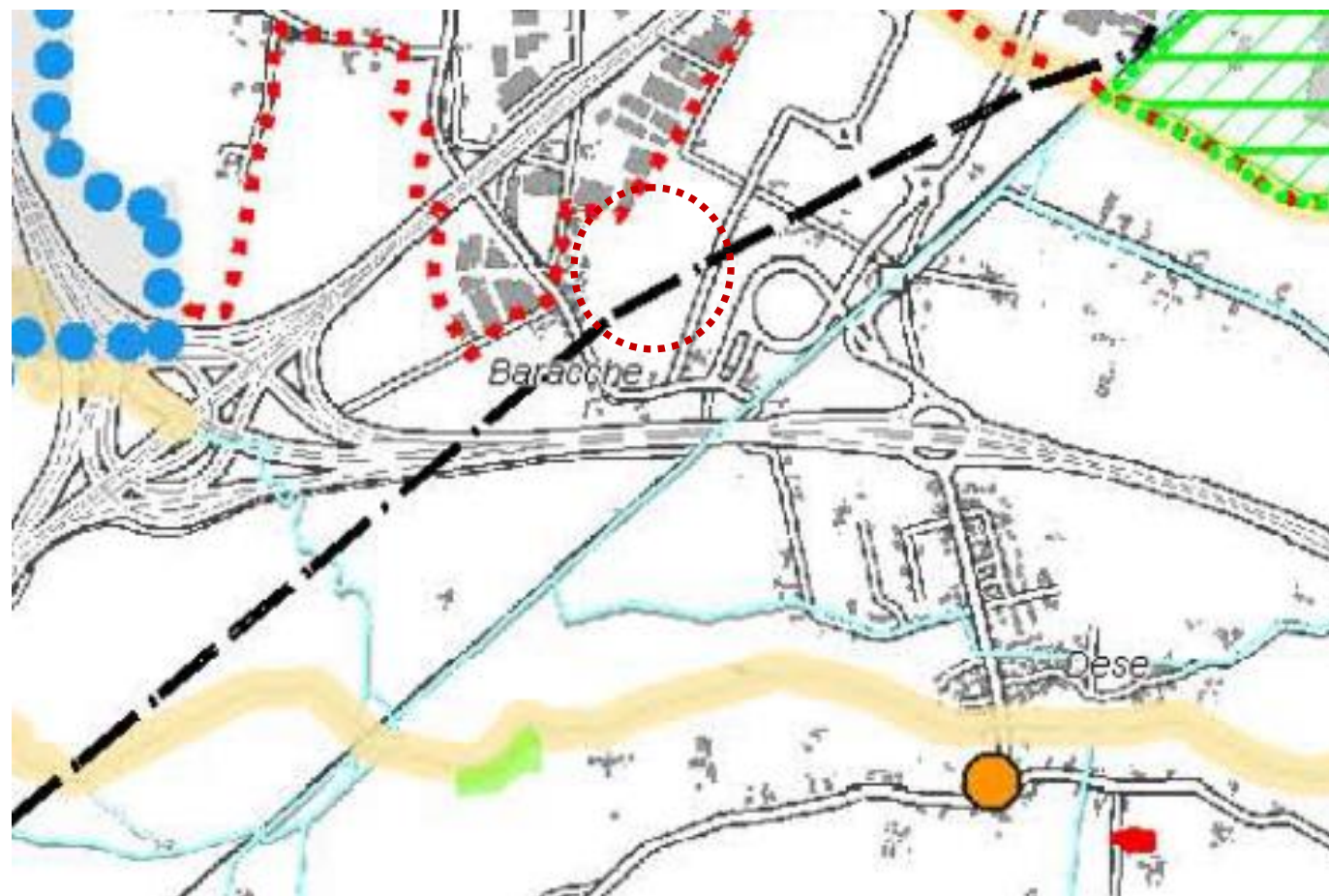
Di seguito si indicano i principali obiettivi che con il Piano vengono proposti.

Essi dovranno, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, trovare spazio nelle politiche territoriali e nelle conseguenti strategie ed interventi, costitutivi del PTCP:

1. Valorizzare e riqualificare il sistema insediativo limitando il processo di diffusione;
2. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare;
3. Garantire una mobilità efficiente e un sistema infrastrutturale adeguato;
4. Promuovere la difesa degli spazi agricoli;
5. Attivare politiche per un territorio sicuro;
6. Proseguire nella costruzione e valorizzazione delle reti ecologiche;
7. Tutelare il sistema lagunare;
8. Valorizzare il sistema turistico e avviare una gestione integrata del sistema costiero;
9. Promuovere il sistema economico provinciale attraverso i distretti produttivi e la riqualificazione di Porto Marghera.

Il PTCP è costituito da una serie di elaborati grafici che rappresentano e riassumono gli ambiti sopraccitati.

Nella tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del PTCP si osserva come nell'area di intervento sia presente solamente un elettrodotto.



### LEGENDA

- Confine del PTCP
- Confine comunale

### Aree soggette a tutela

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Corsi d'acqua
- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - Zone boscate
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo archeologico D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004 Interprovinciale - Tenuta Tron
- Vincolo monumentale D.Lgs 42/2004
- Vincolo idrogeologico-forestale R.D.L. 30.12.1923, n.3267
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27)

### Rete Natura 2000

- Sito di importanza comunitaria
- Zona di protezione speciale

### Pianificazione di livello superiore

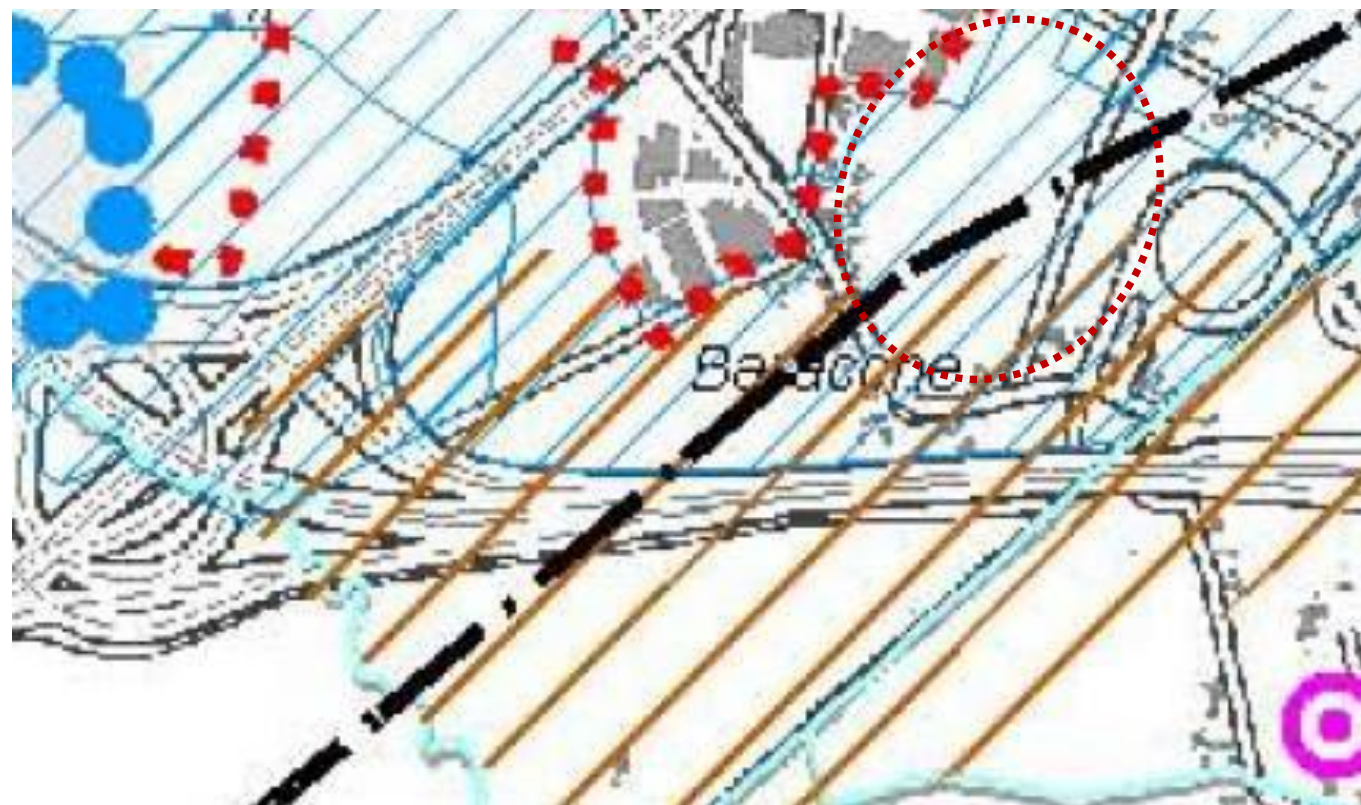
- Ambito di parco o per l'istituzione di parco naturale ed archeologico ed a tutela paesaggistica
- Piano di Area o di Settore vigente o adottato
- Zona umida
- Centro Storico (PTRC)
- Centro Storico (PTRC)
- Agro-centuriato
- Agro-centuriato
- Strada romana
- Sito di interesse nazionale di Venezia Porto Marghera
- Area a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.

### Altri elementi

- Idrografia
- ▲ Aeroporto
- Elettrodotto

Figura 4-21: Stralcio della Tavola 1 del P.T.C.P. – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

La tavola 2 “Carta delle fragilità” evidenzia l’area di intervento come “Area allagata negli ultimi 5-7 anni” inoltre anche in questa tavola è evidenziato l’elettrodotto.



**LEGENDA**

- Confine PTCP
- Confine Comunale
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità bassa - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità moderata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità elevata - art. 16
- Rischio da mareggiate - Vulnerabilità molto elevata - art. 16
- //// Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta ad altissima (isolpsa 1 m slm) - art. 16
- ⊙ Risorgiva
- Stabilimento a rischio di incidente rilevante - art. 17
- ▨ Area a rischio di incidente rilevante (sicuro impatto) - art. 17
- ▩ Area a rischio di incidente rilevante (danno) - art. 17
- Sito inquinato
- Sito potenzialmente inquinato
- Discarica
- Cava attiva - art. 32
- Cava abbandonata o dismessa - art. 32
- Depuratore pubblico
- ⊙ Opera di presa per pubblico acquedotto
- Elettrodotto maggiore/uguale 380 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 220 KV - art. 34
- Elettrodotto maggiore/uguale 132 KV - art. 34
- ⊙ Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva - art. 34
- ▲▲▲▲▲ Area ad elevato prelievo idropotabile autonomo
- ▲▲▲▲▲ Risorsa idrotermale (isoterma 30 °C) - art. 33
- Sito di interesse nazionale Porto Marghera
- ▨ Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali - art. 16
- Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento (elevatissima, elevata e alta) - art. 30
- //// Classe di salinità del suolo alta - art. 16
- Area depressa - art. 16
- ▨ Pericolosità idraulica in riferimento ai P.P.A.I. adottati o ai P.A.I. approvati - art. 15
- ▨ Area allagata negli ultimi 5-7 anni - art. 15
- Paleovalveo - art. 10

Figura 4-22: Stralcio della Tavola 2 del P.T.C.P. – Carta delle fragilità

Nella tavola 3 “Sistema ambientale” l’area è classificata come urbanizzata e interessata da “Elementi arboreo/arbustivi lineari” a ridosso della rotonda.

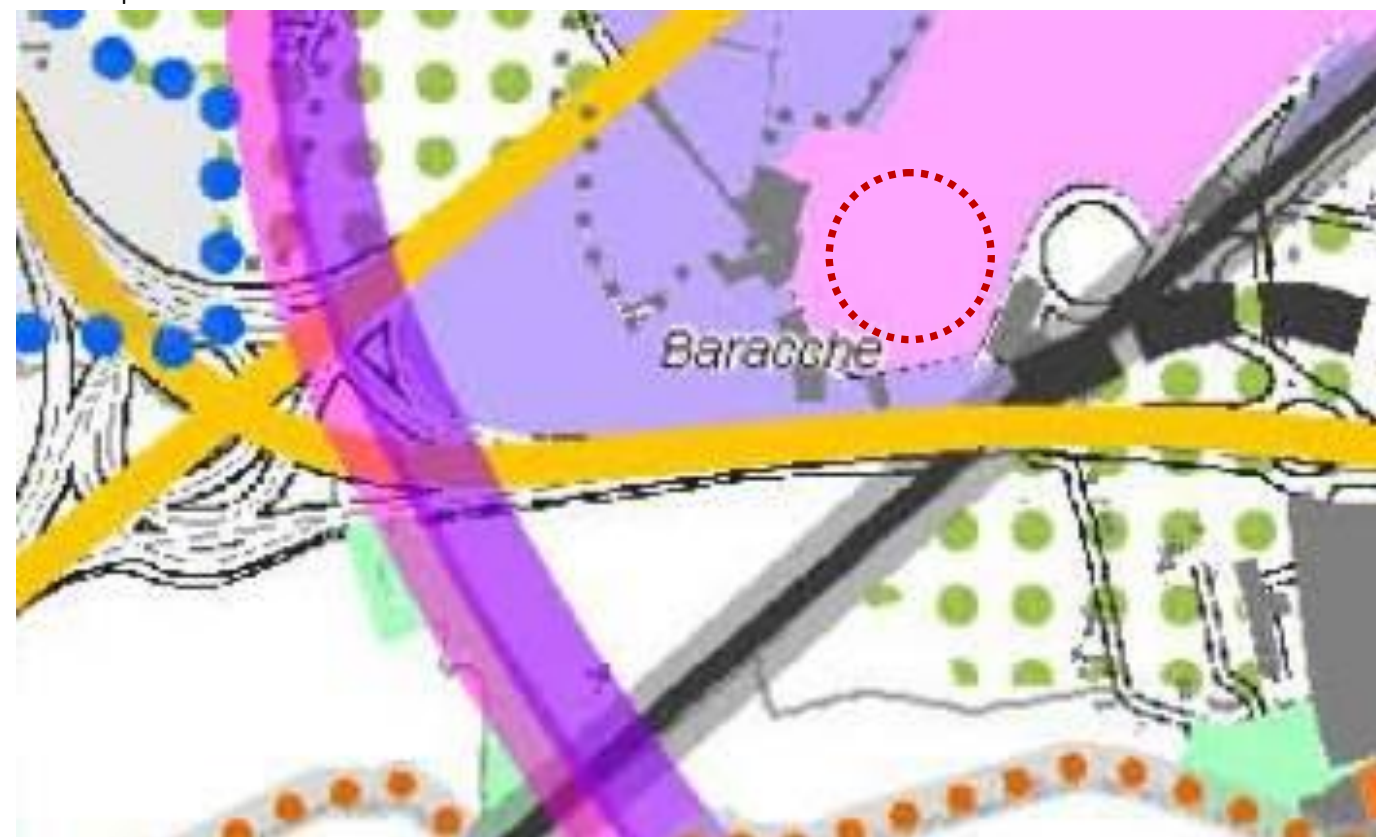


**LEGENDA**

- Confine del PTCP
- Confine comunale
- Progetto "Il Passante Verde"
- Accordo "Vallone Moranzani"
- Parco regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20
- Riserva regionale (D.Lgs 42/2004 art. 142 - ex legge 431/85) - art. 20
- Ambito di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale (PTRC vigente, art. 34) - art. 21
- Area protetta di interesse locale (L.R. 40/84 art.27); Parco regionale di interesse locale dei fiumi Reghena e Lemene e dei laghi di Cinto- art.21
- Area di tutela paesaggistica di interesse regionale soggette a competenza degli Enti locali (PTRC vigente, art. 35) - art. 23
- Zona umida inclusa nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976, n. 448 (Valle Averta) - art. 26
- Golena
- Risorgiva
- Geosito - artt. 24 e 28
- Biotopo - art. 24
- Grande albero - artt. 28 e 29
- Macchia boscata - art. 29
- Corso d'acqua e specchio lacuale - artt. 25 e 30
- Laguna - art. 25
- ||||| Area umida (PTRC vigente) - art. 26
- Elemento arboreo/arbustivo lineare - art. 29
- Vegetazione arboreo/arbustivo periferuale di rilevanza ecologica - art. 29
- Sito da recuperare o recuperato
- Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera
- Ambito soggetto a valutazione di incidenza D.M. 03/04/2000 - SIC - art. 22
- Ambito soggetto a valutazione di incidenza D.M. 03/04/2000 - ZPS - art. 22
- Segni ordinatori - art. 25
- Area nucleo o Ganglio primario - art. 28
- Aree tampono - art. 28
- Corridoio ecologico di area vasta - art.28
- Ganglio secondario art.28

Figura 4-23: Stralcio della Tavola 3 del P.T.C.P. vigente: Stato di Progetto "Sistema Ambientale"

La tavola 4.2 "Sistema insediativo-infrastrutturale" classifica l'area come dedicata ad attività economiche e ricompresa nel "Polo produttivo di livello sovracomunale".



- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Sistema Insediativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Complesso di interesse provinciale - art.43</li> <li>● Villa Veneta - art.43</li> <li>■ Centro storico di notevole importanza - art.42</li> <li>■ Centro storico di grande interesse - art.42</li> <li>■ Centro storico di medio interesse - art.42</li> <li>■ Residenza</li> <li>■ Servizi</li> <li>■ Attività Economiche</li> <li>■ Produttivo</li> </ul> <p><b>Territorio rurale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Area urbano rurale - art.39</li> <li>■ Area a fruizione ricreativa, turistica e sportiva del territorio rurale - art.40</li> </ul> <p><b>Sistema Produttivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Polo produttivo di rilievo metropolitano-regionale - art.50</li> <li>○ Polo produttivo di rilievo sovracomunale - art.50</li> <li>1 - Polo produttivo "Porta Ovest"</li> <li>2 - Polo produttivo della "città del Lemene"</li> <li>3 - Polo produttivo "Adriatico"</li> <li>4 - Polo produttivo della "città del Piave"</li> <li>■ Area da riqualificare - art.50</li> <li>■ Strada commercio - art.50</li> </ul> | <p><b>Servizi e funzioni territoriali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interporto - art.55</li> <li>■ Polo fieristico</li> <li>■ Polo sportivo - art.49</li> <li>■ Tempo libero e ricreazione - art.49</li> <li>■ Città del cinema - art.49</li> <li>■ Polo universitario - art.49</li> <li>■ Cittadella scolastica - art.49</li> <li>■ Polo ospedaliero - art.49</li> <li>■ Centro innovazione servizi - art.49</li> </ul> <p><b>Fattori di centralità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Polo di rango sovraprovinciale da rinforzare - art.49</li> <li>● Polo di rango sovraprovinciale da confermare - art.49</li> <li>● Polo di rango provinciale da rinforzare - art.49</li> <li>● Polo di rango provinciale da confermare - art.49</li> <li>● Polo di rango sovacomunale da rinforzare - art.49</li> <li>● Polo di rango sovacomunale da confermare - art.49</li> </ul> | <p><b>Sistema infrastrutturale</b></p> <p><b>viabilistico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ipotesi progettuale di connessione viana - art.56</li> <li>■ Autostrada esistente - art.56</li> <li>■ Autostrada di progetto - art.56</li> <li>■ Casello autostradale di progetto - art.56</li> <li>■ Casello autostradale esistente - art.56</li> <li>■ Viabilità esistente - art.56</li> <li>■ Viabilità di progetto - art.56</li> <li>■ Ipotesi asse plurimodale P.R.U.S.S.T.(viabilità-ferrovia) art.56</li> <li>■ Progetto passante verde</li> </ul> <p><b>ciclabile</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Itinerario ciclabile principale di progetto - art.45</li> </ul> <p><b>ferroviario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ipotesi di connessione ferroviaria - art.55</li> <li>■ Linea ferroviaria esistente - art.55</li> <li>■ Linea ferroviaria di progetto - art.55</li> <li>■ Ipotesi non vincolante del tracciato ferroviario (AC - AV) art.55</li> <li>■ Linea SFMR - art.56</li> <li>■ Fermata ferroviaria esistente - art.55</li> <li>■ Fermata ferroviaria di progetto - art.55</li> </ul> <p><b>aeroporti ed aviosuperfici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aeroporto - art.55</li> <li>■ Aviosuperficie esistente - art.55</li> <li>■ Aviosuperficie di progetto - art.55</li> </ul> <p><b>nautica da diporto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Polo nautico - art.54</li> <li>■ Parco nautico - art.54</li> <li>■ Nautica di progetto - art.54</li> <li>■ Struttura da riqualificare in ambito lagunare - art.58</li> <li>■ Riqualificazione in ambito lagunare - art.58</li> <li>■ Struttura da riqualificare in ambito foce fluviale - art.57</li> <li>■ Riqualificazione in ambito foce fluviale - art.57</li> <li>■ Centro riferimento servizi per la nautica - art.58</li> <li>■ Servizi di accoglienza alla laguna</li> <li>■ Ambito di potenziale sviluppo nautico</li> </ul> <p><b>portualità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Porto fluvio marittimo</li> <li>■ Porto commerciale - art.55</li> <li>■ Porto cerealicolo - art.55</li> <li>■ Porto petrolifero - art.55</li> <li>■ Porto peschereccio - art.55</li> <li>■ Porto passeggeri - art.55</li> <li>■ Autostrada del mare - art.55</li> <li>■ Servizi per la navigazione - art.55</li> </ul> <p><b>mobilità acquea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stazione metromare - art.55</li> <li>■ Metromare - art.55</li> <li>■ Variante litoranea veneta - art.57</li> </ul> |
|--|--|--|

Figura 4-24: Stralcio della Tavola 4 del P.T.C.P. vigente: Stato di Progetto "Sistema Insediativo-Infrastrutturale"

La tavola 5.2 "Sistema del paesaggio" fa rientrare l'area nel "Paesaggio rurale".



LEGENDA

- Confine del PTCP
- ..... Confine comunale
- Paesaggio storico - culturale**
- Città costiere persistenti
- Città lagunari
- Città murate
- Città fluviale
- Paesaggio dei campi chiusi
- Paesaggio intensivo della bonifica
- Paesaggio rurale
- Macchia boscata
- Residui costieri
- Allineamento di dune e paleodune naturali e artificiali
- Paesaggio lagunare vallivo
- Paesaggio delle culture tipiche**
- Orti
- Vigne
- Sistemi storico culturali**
- Sistema traцiati storici
- Strade della centuriazione romana
- Sistemi dei fiumi principali
- ◆ Sito di interesse archeologico
- Elementi storico culturali**
- ★ Fortificazione
- ⊗ Faro
- ⊗ Mulino
- ▲ Ambito dei Casoni
- ◆ Villa Veneta
- Palladio - opere e/o interventi
- ◆◆◆ Opera storica di difesa costiera
- ◆◆◆ Opera storica - Serenissima
- ◆◆◆ Opera storica - Serenissima- Lago della Piave

Figura 4-25: Stralcio della Tavola 5 del P.T.C.P. vigente: Stato di Progetto "Sistema del paesaggio"

Nella tavola F della Rete Ecologica l'area non risulta rientrare in elementi facenti parte della Rete Ecologica così come definita dal PTCP o dal progetto di Rete Ecologica della Provincia.



LEGENDA

- Confine del PTCP
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento - Biodiversità (DGR 2357 del 8 Agosto 2008)**
- Aree naturali protette e aree Natura 2000
- Aree di connessione naturalistica
- Corridoi ecologici
- Progetto Rete Ecologica della Provincia di Venezia (DGP 2004/300 del 28/10/2004)**
- Nodi della Rete Ecologica
- Corridoi Ecologici di progetto
- Dorsale della Rete Ecologica

Figura 4-26: Stralcio della Tavola F del P.T.C.P. vigente: "Rete ecologica"

Dalla Tavola V "Sistema degli itinerari ambientali storico-culturali e turistici" non risultano presenti presso l'area itinerari di tale tipo.

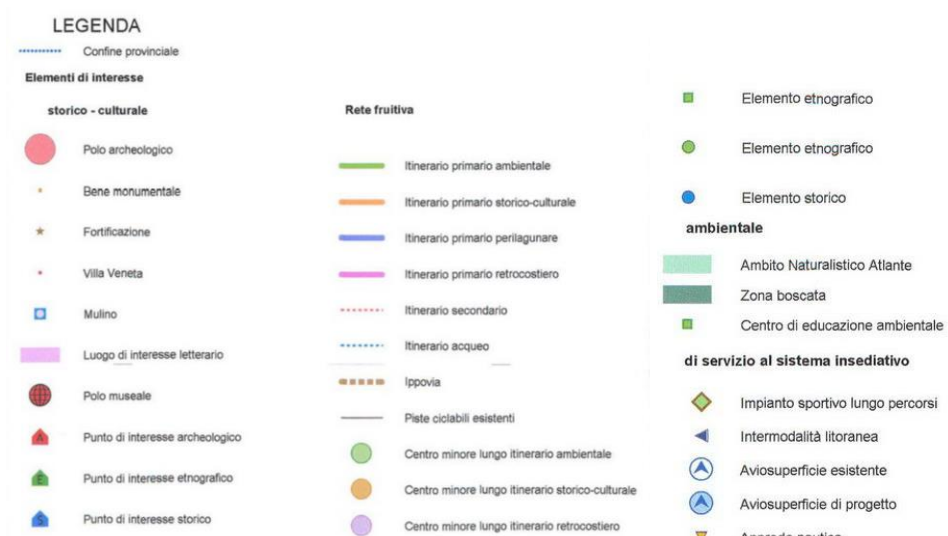


Figura 4-27: Stralcio della Tavola V del P.T.C.P. "Sistema degli itinerari ambientali storico-culturali e turistici"

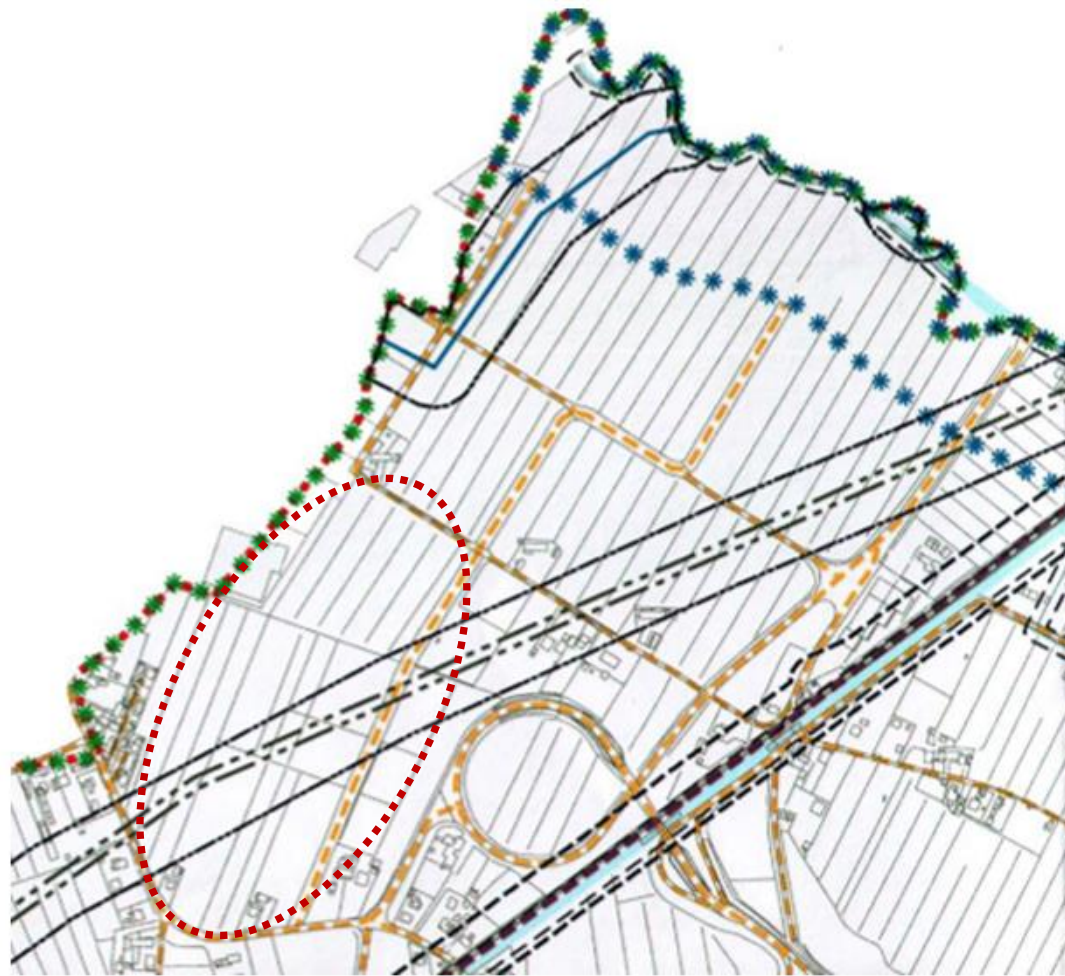
#### 4.10.4 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) è stato adottato con DCC n.5 del 30-31/01/2012.

Di seguito si riportano le previsioni contenute nelle diverse tavole del PAT adottato relativamente all'area d'intervento.

- "Tavola 1-2 Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale": L'area interessata dall'intervento è soggetta a vincolo viabilistico, da "Elettrodotti/Fasce di rispetto" nella parte centrale, ai quali si aggiunge un vincolo da "Gasdotti/Fasce di rispetto". Tutta l'area, come visto in precedenza, è ricompresa nel "Piano d'Area della Laguna di Venezia e dell'Area Veneziana" (PALAV).



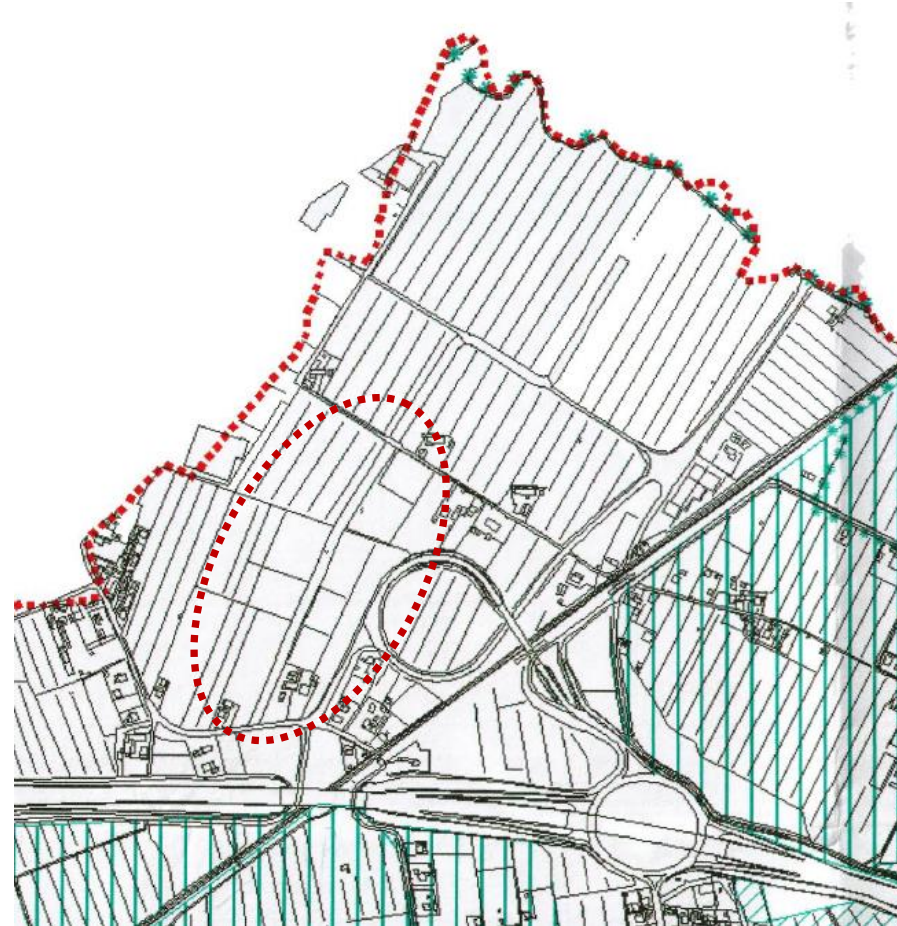


LEGENDA	N.T.
Confini comunali	
<b>Vincoli</b>	
Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Aree di notevole interesse pubblico	Art. 5
Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Laguna di Venezia	Art. 5
Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004	Art. 5
Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	Art. 5
Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	Art. 6
L. 171/1973 - Complessi di immobili	Art. 6
Vincolo idrogeologico - forestale D.Lgs. 42/2004	Art. 5
<b>Rete Natura 2000</b>	
SIC - Siti di importanza comunitaria	Art. 5
ZPS - Zone di protezione speciale	Art. 5

Pianificazione di livello superiore	
Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica	Art. 10
Ambiti naturalistici di livello regionale	Art. 10
Zone umide	Art. 10
Piano di Area della Laguna di Venezia e dell'Area Veneziana	Art. 10
Centri storici	Art. 10
Strade Romane	Art. 10
Altri elementi	
Viabilità	Art. 7
Ferrovia / Fasce di rispetto	Art. 7
Idrografia / Fasce di rispetto	Art. 7
Discariche / Fasce di rispetto	Art. 7
Depuratori / Fasce di rispetto	Art. 7
Aeroporti / Fasce di rispetto	Art. 7
Zone militari	Art. 7
Cimiteri / Fasce di rispetto	Art. 7
Elettrodotti / Fasce di rispetto	Art. 7
Gasdotti / Fasce di rispetto	Art. 7
Aree a rischio di incidente rilevante / Fasce di rispetto	Art. 7
Allevamenti zootecnici intensivi	Art. 7

Figura 4-28: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 1.9 “Sistema dei vincoli e della pianificazione territoriale”

- “Tavola 2-2 Carta delle Invarianti”: nell’area di analisi non sono evidenziate invarianti di natura ambientale.



- "Tavola 3-9 Carta delle Fragilità": tale Carta suddivide il territorio in zone in base alla "Compatibilità geologica ai fini urbanistici"; l'area interessata dal Piano Urbanistico Attuativo viene classificata come "Area idonea" dal punto di vista idrogeologico e "Area esondabile o a ristagno idrico (per insufficienza della rete strutturale fognaria e di bonifica)". Tali zone sono normate agli artt. 15 e 16 delle Norme Tecniche afferenti al PAT, e all'allegato B alle stesse.








**LEGENDA**

**N.T.**

 Confini comunali

**Invarianti di natura ambientale**

*Ambiti*

	Laguna viva	Artt. 11, 12, 13
	Casse di colmata	Artt. 11, 12, 13
	Velme e barene	Artt. 11, 12, 13
	Valli da pesca e peschiere di terra	Artt. 11, 12, 13
	Pinete litoranee, dune consolidate, boscate e fossili	Artt. 11, 12, 13
	Aree di interesse ambientale	Artt. 11, 12, 13
	Aree boscate, parchi e giardini di interesse ambientale, aree verdi dei forti	Artt. 11, 12, 13

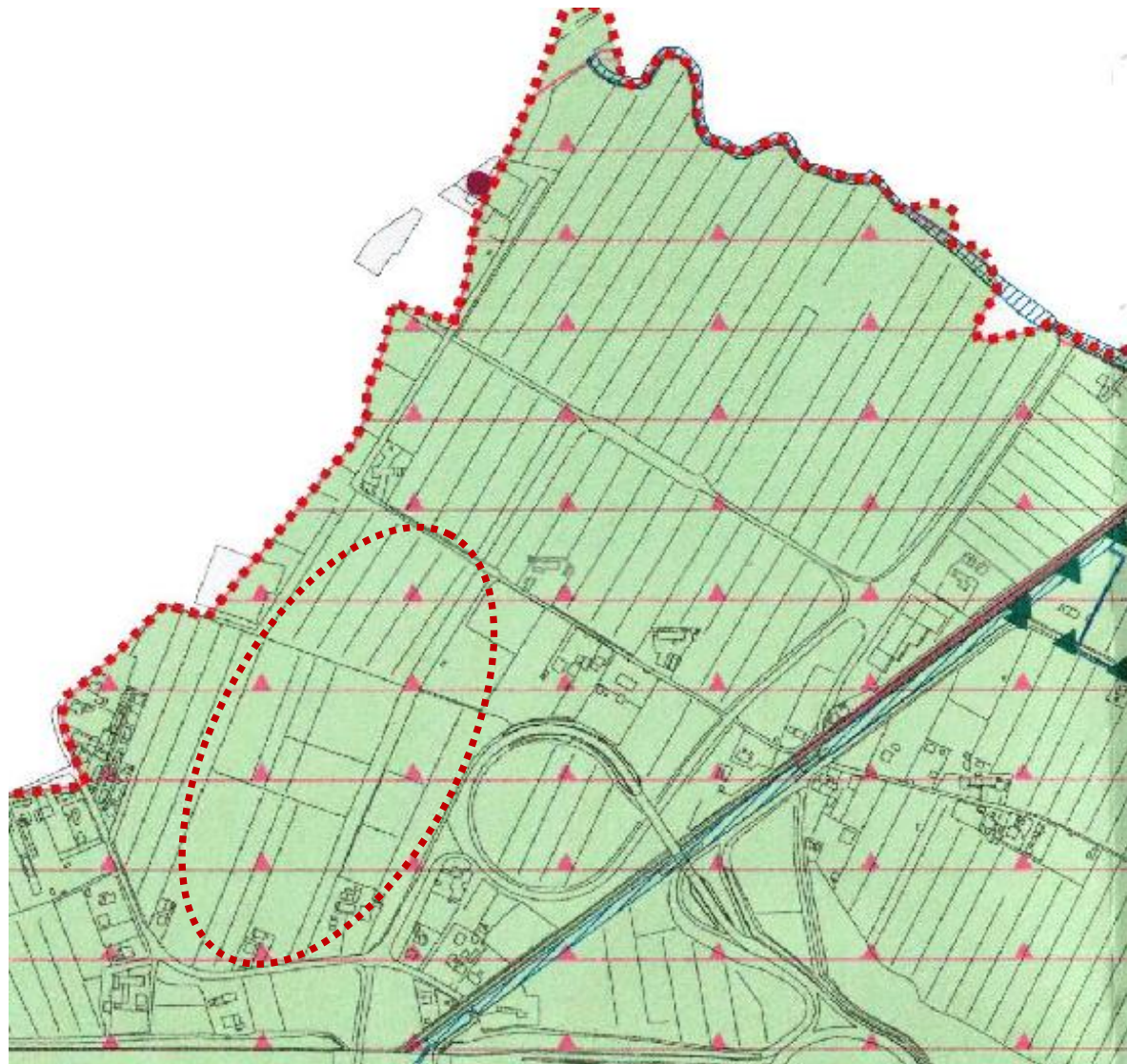
*Elementi lineari*

	Corridoi ecologici primari	Artt. 12, 13
	Corridoi ecologici secondari	Artt. 12, 13
	Corridoi ecologici terziari	Artt. 12, 13

*Elementi puntuali*

	Molte	Artt. 12, 13
---	-------	--------------

Figura 4-29: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 2.2 "Tavola delle invarianti"



**LEGENDA**

**Compatibilità geologica**

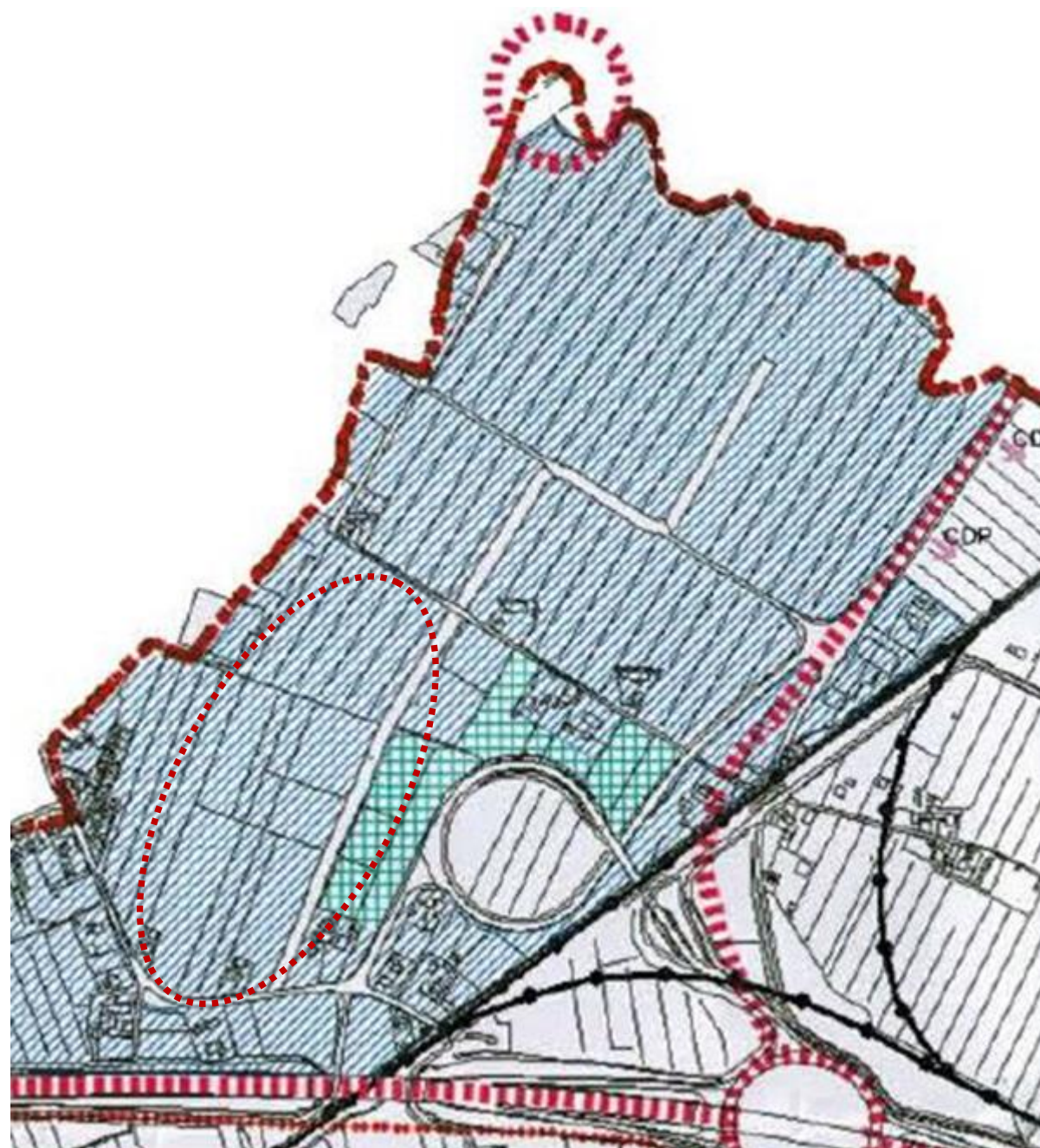
- Aree idonee
- Aree idonee a condizione A (Sito di interesse nazionale e Aeroporto)
- Aree idonee a condizione B (Centro storico e terrapieni)
- Aree idonee a condizione C (Area lagunare sommersa comprese barene, velme, canali lagunari)
- Aree idonee a condizione D (Aree litorali e isole emerse)
- Aree idonee a condizione E (Aree con caratteristiche geotecniche scadenti)

**N.T.**

- Aree idonee a condizione F (Aree con corpi idrici ricettori a rischio idraulico) Art. 15
  - Aree idonee a condizione G (Aree con corpi idrici ricettori in trasformazione - Progetto Vallone Moranzani) Art. 15
  - Aree idonee a condizione H (Aree di discarica non attiva) Art. 15
  - Aree non idonee Art. 15
- Aree a dissesto idrogeologico**
- Aree esondabili o a ristagno idrico (per insufficienza della rete strutturale fognaria o di bonifica) Art. 16
  - Aree esondabili o a ristagno idrico (durante eventi di mareggiata) Art. 16
  - Aree esondabili o a ristagno idrico (durante eventi di alta marea) Art. 16
- Altre componenti**
- Corsi d'acqua Art. 17
  - Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna Art. 17
  - Confine comunale

Figura 4-30: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 3.2 “Tavola delle criticità”

- “Tavola 4a-2 Carta delle Trasformabilità”: Il Piano Urbanistico Attuativo esaminato è parzialmente ricompreso in un’ “Area di urbanizzazione consolidata” connessa ad elementi lineari “Viabilità di connessione urbana e territoriale”; l’area contermine verso est è identificata come “Area di riqualificazione e/o riconversione”.



Legenda		N.T.
	Confini comunali	
	ATO - Ambiti Territoriali Omogenei	
<b>Azioni strategiche</b>		
<b>Sistema insediativo</b>		
	Aree di urbanizzazione consolidata	Art. 26
	Edificazione diffusa	Art. 40
	Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	Art. 27
	Aree di riqualificazione e/o riconversione	Art. 29
	Riqualificazione funzionale produttiva	

vaioni e tutele		
	Ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione	Art. 36
Ambiti per la formazione dei Parchi e delle Riserve Naturali di Interesse Comunale:		
	Parco della Laguna Nord	Art. 37
	Bosco di Mestre	Art. 38
	Aree preferenziali per interventi di riqualificazione ambientale, di forestazione e di ricostruzione del paesaggio agrario	Art. 39
	Ambito agrario	Art. 40
	Aree agricole in ambito lagunare	Art. 41
	Valli da pesca	Art. 12
	Centri storici	Art. 18
	isole minori della laguna	Art. 20
	Impianti urbanistici significativi	Art. 19
	Ville venete	Art. 21
	Edifici e complessi di valore monumentale	Art. 21
	Edifici di interesse storico-testimoniale	Art. 21
	Pertinenze scoperte da tutelare	Art. 22
	Contesti figurativi	Art. 11
	Coni visuali	Art. 11
	Corridoi ecologici principali	Art. 12
	Corridoi ecologici secondari	Art. 12
	Opere incongrue	Art. 28
	Elementi di degrado	Art. 28
	Limiti fisici all'espansione	Art. 31
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo Destinazioni d'uso: R - residenza, S - Servizi alla residenza	Art. 30
	Specifiche destinazioni d'uso Destinazioni d'uso: C - Commerciale, D - Direzionale, P - Produttivo, S - Servizi delle imprese e/o turistici	Art. 33
	Servizi: verde e sport, attrezzature pubbliche e d'uso pubblico, parcheggi	Art. 33
	Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	Art. 32
	Attrezzature e servizi di maggior rilevanza	Art. 34
	Attività di servizio di livello regionale: Quadrante Tessera	Art. 32
<b>Infrastrutture e mobilità</b>		
	Infrastrutture ed attrezzature rilevanti: aeroporto, porto	Art. 35
	Stazione Ferroviaria	Art. 35
	Fermata S.F.M.R.	Art. 35
	Terminal	Art. 35
	Viabilità di connessione urbana e territoriale	Art. 35
	Linee tramviarie	Art. 35
	Capolinea tram	Art. 35
	Linee di forza del trasporto lagunare	Art. 35
	Percorsi ciclabili	Art. 35
	Percorsi naturalistici, ambientali e paesaggistici	Art. 35
	Linee ferroviarie	Art. 35
	Linee ferroviarie e S.F.M.R.	Art. 35
	Ipotesi localizzativa stazione AVIAC	Art. 35
	Darsene	Art. 35
	Porte di scambio terra-acqua a Venezia	Art. 35

Figura 4-31: P.A.T. del Comune di Venezia – Tavola 4.2 “Tavola della Trasformabilità”

- "Tavola 4b-9 Carta delle Trasformabilità: Valori e Tutele": la tavola non identifica alcun elemento di "valore e tutela" nell'area di intervento o in quella di influenza.



#### LEGENDA

Confini comunali

#### Valori e tutele

Area nucleo

Isola ad elevata naturalità

Area di connessione naturalistica

Corridoio ecologico principale

Corridoio ecologico secondario

Corridoio ecologico terziario

Barriere infrastrutturali

Ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione

N.T.

Art. 42

Art. 42

Art. 42

Artt. 12, 13

Artt. 12, 13

Artt. 12, 13

Art. 42

Art. 36

Figura 4-32: Tavola 4b.2 "Tavola della Trasformabilità: valori e tutele"

#### 4.10.5 Variante al Piano Regolatore Generale per la Terraferma del Comune di Venezia

La VPRG per la Terraferma, approvata con DGRV 3905 del 03/12/2004 e DGRV 2141 del 29/07/2008, è pubblicata come cartografia interattiva nel sito Territorio on Line, ove è stata aggiornata con gli strumenti urbanistici approvati.

Il Piano Urbanistico Attuativo identifica l'attraversamento da due linee elettriche di potenza 132 kV. Inoltre il comune di Venezia ha un vincolo sismico O.P.C.M. n. 3274/2003.

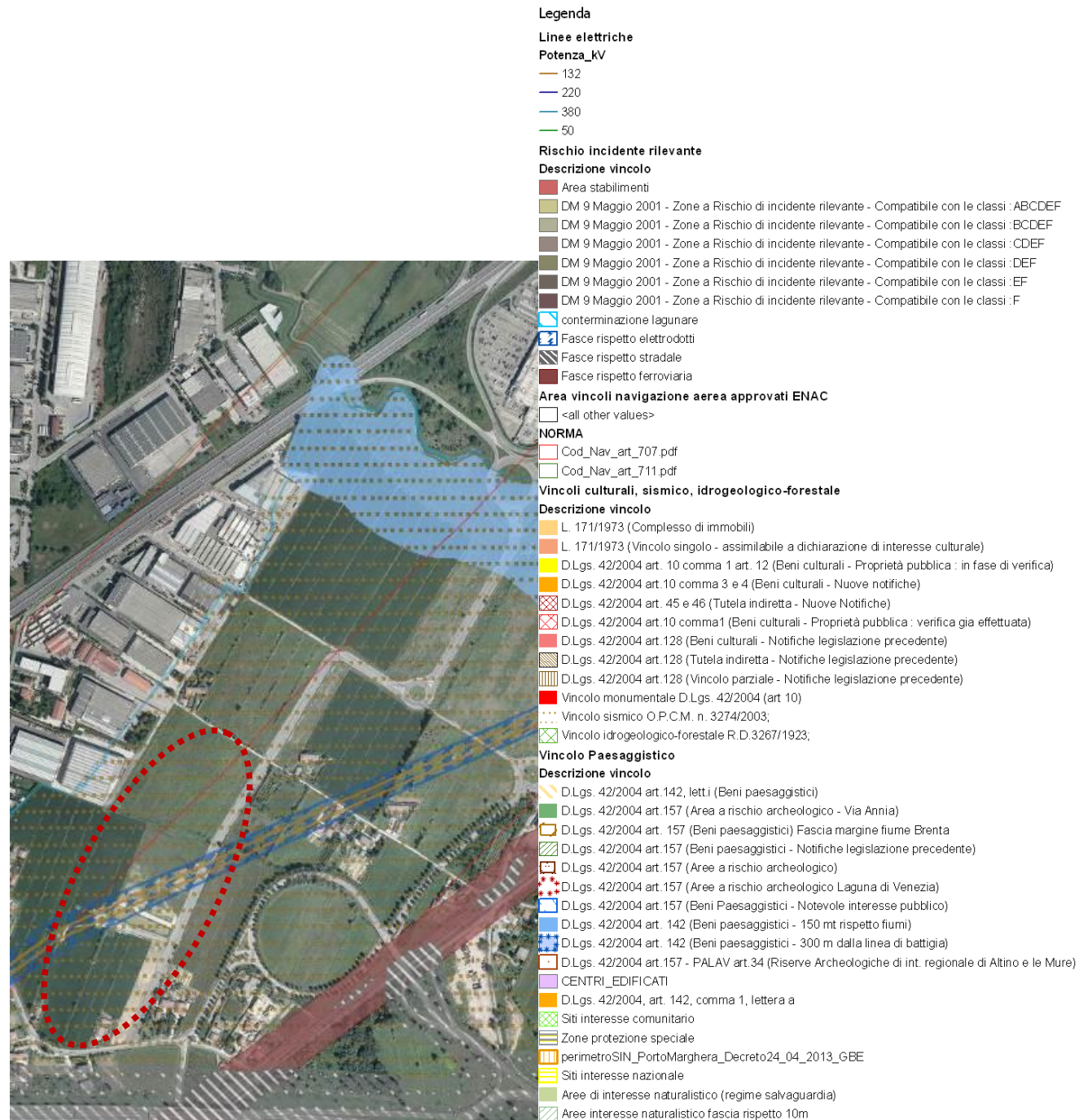


Figura 4-33: Cartografia dei vincoli della pianificazione comunale – VPRG per la Terraferma

Il PRG Terraferma identifica una zonizzazione definendone zone commerciali, direzionali, ricettive e per l'artigianato, spazi pubblici e parcheggi.

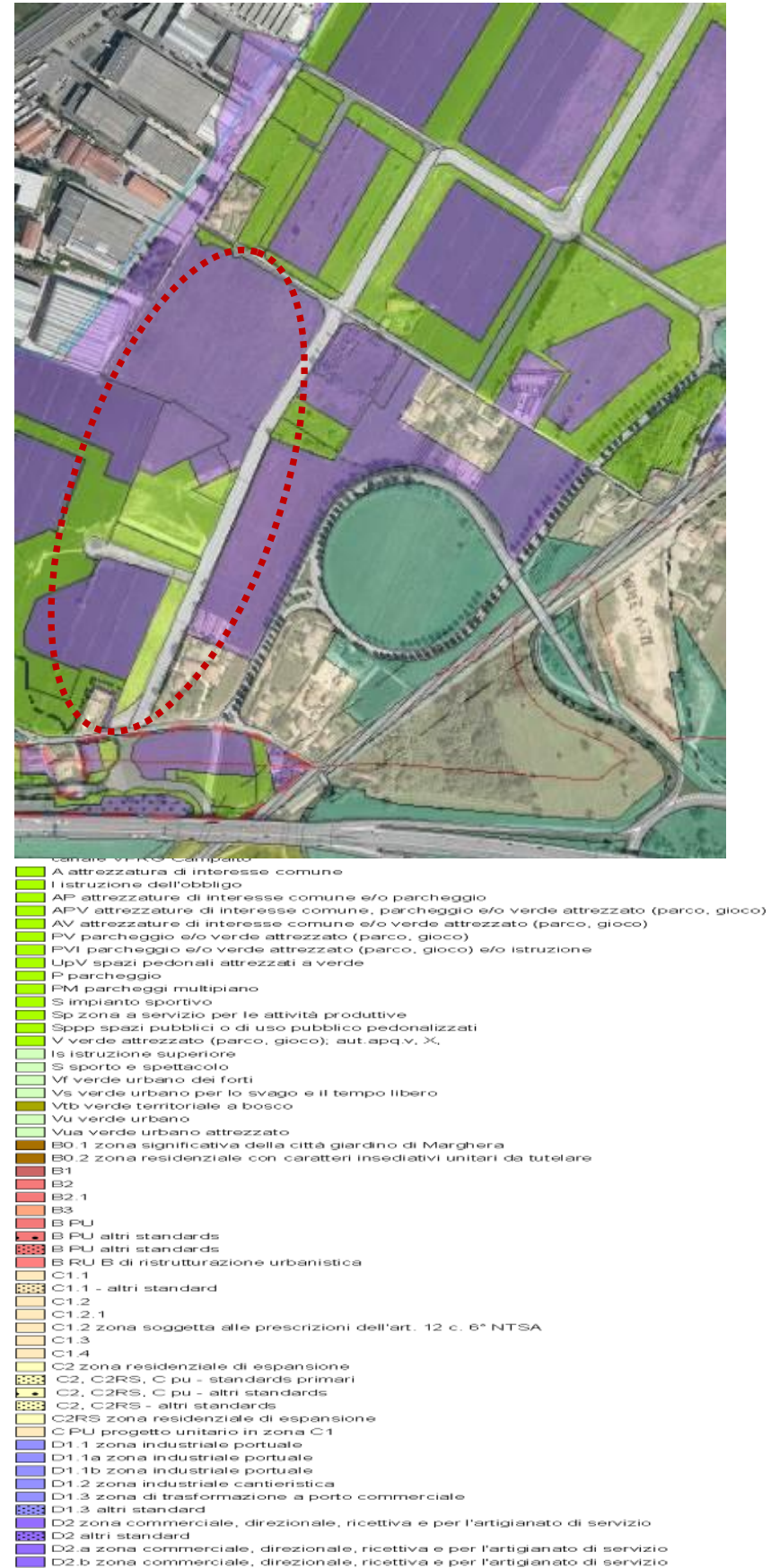


Figura 4-34: Zonizzazione della VPRG per la terraferma

#### 4.10.6 Piano di classificazione Acustica

Il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia è stato approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005; tale Piano classifica l'area in classe IV, "area ad intensa attività umana".

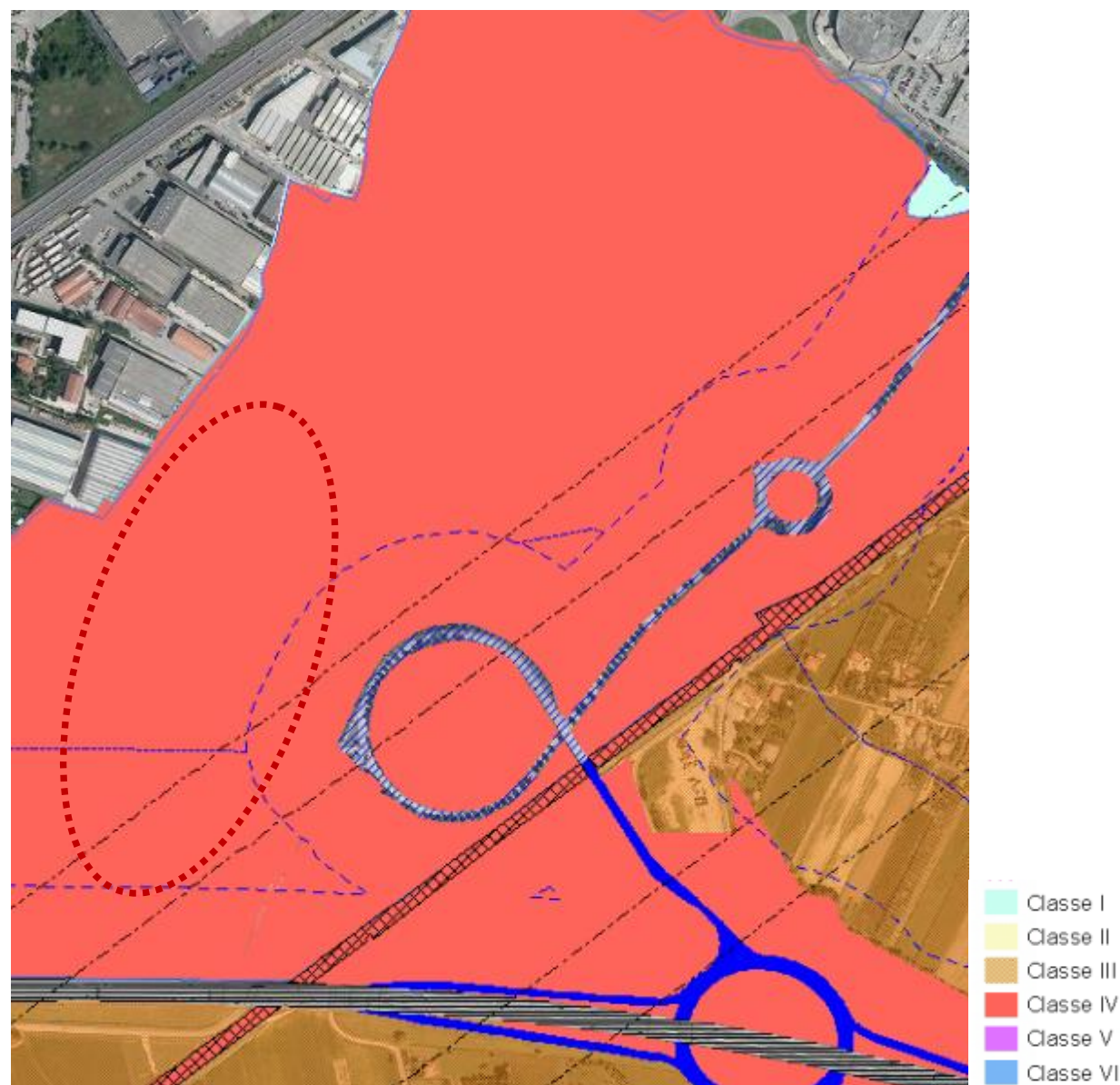


Figura 4-35: Stralcio del Piano di Classificazione acustica del Comune di Venezia

Per tale categoria valgono i limiti riportati nelle seguenti tabelle.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE- Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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 (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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 (06-22)	Periodo notturno (22-06)
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

Figura 4-36: Valori limite per le diverse classi di destinazione d'uso del territorio

#### 4.11 Utilizzo delle risorse

##### Fase di cantiere

L'attuazione del progetto comporterà prelievi idrici per scopi legati ad alcune fasi di realizzazione delle opere ed alla bagnatura delle aree di lavoro per ridurre e contenere la formazione delle polveri.

In fase di cantiere, il progetto prevede l'impiego di alcune risorse naturali non rinnovabili quali materiali edili, ferro e altri metalli utilizzati per la realizzazione degli interventi di nuovo assetto dell'area.

##### Fase di esercizio

Per la fase di esercizio si prevede unicamente l'utilizzo di acqua, carburanti e, più in generale, risorse energetiche per l'illuminazione ed il funzionamento delle strutture.

#### 4.12 Fabbisogno nel campo dei trasporti, della viabilità e delle reti infrastrutturali

##### Fase di cantiere

Per quanto riguarda il fabbisogno nel campo dei trasporti e della viabilità, il transito dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'area di cantiere avverrà utilizzando la viabilità ordinaria, che serve anche la vicina zona industriale ed il centro commerciale.

Per quanto riguarda il fabbisogno nel campo delle reti infrastrutturali, il Piano prevede un sistema superficiale di raccolta delle acque meteoriche. All'interno dell'area è previsto inoltre l'allestimento di punti di erogazione energia elettrica e acqua e di un sistema di illuminazione.

#### **Fase di esercizio**

In fase di esercizio il transito dei mezzi avverrà utilizzando la viabilità ordinaria.

Per quanto riguarda l'incremento di traffico veicolare conseguente alla fase di esercizio delle opere in esame, può essere individuata una frequenza giornaliera in relazione agli orari di punta, che coincidono con le fasce orarie comprese tra le 7:30 e le 8:30 e tra le 16:30 e le 18:00.

Attualmente i flussi di traffico presenti nelle maggiori direttrici del territorio in esame sono le seguenti:

<b>Viabilità</b>	<b>Flussi attualmente presenti (veicoli equivalenti/giorno)</b>
Tangenziale A57	57.000
SP 40, direzione Marcon-Gaggio	16.000
SP 40, direzione Dese-Aeroporto	10.300
Via Pialoi	9.000

Considerata l'entità dei flussi, si può presumere che gli aumenti di traffico per le diverse strutture viabili risultino di entità compatibile con la situazione attuale della viabilità, non determinando possibili sovraccarichi o inadeguatezza delle attuali infrastrutture.

### **4.13 Emissioni, scarichi, rifiuti, rumore, inquinamento luminoso**

#### **4.13.1 Emissioni in atmosfera**

##### **Fase di cantiere**

In fase di cantiere, le interferenze che la realizzazione delle opere previste dal progetto potrebbero avere con la componente atmosfera sono principalmente dovute all'emissione di polveri ed inquinanti legata alla movimentazione di mezzi di trasporto deputati all'allestimento del cantiere e delle opere per il riassetto funzionale dell'area.

Il numero di mezzi (camion ed altri mezzi) coinvolti si può considerare esiguo in relazione alle modeste attività previste dalla variante.

Per il fattore perturbativo legato alle emissioni in atmosfera, in base alle fonti bibliografiche consultate (Spellerberg I. F., 1998), è possibile definire un buffer di interferenza potenziale pari a 200 m dal limite esterno dell'involuppo delle aree d'intervento.

##### **Fase di esercizio**

In fase di esercizio le uniche fonti di emissione in atmosfera risultano essere quelle legate alla destinazione degli edifici ed alle operazioni di manutenzione delle opere realizzate, che si possono stimare di entità trascurabile.

Per quanto riguarda le potenziali interferenze delle opere realizzate con la componente atmosfera si prevede che le nuove costruzioni e il disegno degli spazi aperti si ispirino ai principi dello sviluppo sostenibile, tra cui l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico.

Il risparmio delle risorse energetiche può essere raggiunto non solo abbattendo i consumi, ma soprattutto cercando di sfruttare al massimo l'energia solare con i seguenti strumenti:

- introduzione di pannelli solari termici utilizzabili per riscaldare l'acqua destinata ai servizi igienici e alle docce;
- installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con la quale integrare quella fornita dalla rete per l'illuminazione esterna;
- contenere i consumi attraverso l'uso di temporizzatori, dispositivi elettrici a basso consumo e vetri basso emissivi.

#### **4.13.2 Scarichi**

##### **Fase di cantiere**

Durante la fase di realizzazione delle opere, le attività di cantiere comporteranno la formazione di reflui di tipo civile e di reflui derivanti dalle aree di cantiere che saranno raccolti e smaltiti conformemente alla normativa vigente in materia.

Per quanto riguarda le acque di run-off derivanti dalle superfici di progetto durante la fase di cantiere, le acque di dilavamento potrebbero trasportare in sospensione materiale presente sulle superfici in lavorazione. Tuttavia, vista la tipologia delle opere e la loro localizzazione, si può asserire che l'entità di tale tipologia di interferenza sia trascurabile.

##### **Fase di esercizio**

Per il Piano in esame è stata redatta apposita Relazione di invarianza idraulica. Nella relazione si legge come i volumi necessari alla laminazione, pari complessivamente a 4.235 mc, saranno realizzati mediante:

- Area di laminazione presso il canale consortile Fossa Storta (1.558 mc)
- rete sovradimensionata di condotte (449,7 + 167,6 mc)
- Aree a verde depresso (1.480 + 598 mc).

La sintesi della valutazione di invarianza idraulica è la seguente:

##### **INDIVIDUAZIONE DEI VOLUMI DI INVASO:**

Volume disponibile in area golenale di laminazione =1.558 mc

Lotto 1:

Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 1.454 m

Pendenza longitudinale: 1 %

Riempimento massimo: 95%

Volume disponibile in condotte =449,7 mc

Area a verde depresso:

Superficie media: 2.200 mq

Volume in area a verde depresso=1.480 mc

Lotto 2:

Rete principale di condotte

Lunghezza totale: 376m

Pendenza longitudinale: 1 %

Riempimento massimo:95%

Volume disponibile in condotte=167,6 mc

Aree a verde depresso=

Superficie media: 820 mq

Volume in area a verde depresso=598 mc

Recapito finale: tombotto armato esistente sulla strada interna, il cui ricettore finale è il canale consortile Fossa Storta.



Il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive ha espresso, per quanto di propria competenza, parere idraulico favorevole alla realizzazione dell'intervento, precisando che, in fase di esecuzione lavori, dovranno essere scrupolosamente rispettate le seguenti prescrizioni:

- la portata scaricata dal nuovo intervento non dovrà essere superiore a quella desunta da un coefficiente udometrico pari a 10 l/sec per ha;
- la portata in eccesso dovrà essere totalmente laminata mediante la creazione di volumi d'invaso compensativi, non inferiori a mc. 4253,3 che verranno così repenti:
- mc 1558 disponibili all'interno dell'area di laminazione in fregio al collettore Fossa Storta;
- mc 1929,7 all'interno di condotte ed aree verdi ribassate all'interno del Lotto 1;
- mc 765,6 all'interno di condotte ed aree verdi ribassate all'interno del Lotto 2;
- all'interno del Lotto 1 dovrà essere previsto un collegamento idraulico a monte dei manufatti di regolazione 1 e 2, al fine di rendere collaboranti le due reti di invaso, con il conseguente ridimensionamento dei manufatti di laminazione;
- dovrà essere ricalibrato il fossato corrente lungo il lato ovest del Lotto 1, a confine con la zona industriale esistente, al fine di convogliare le acque provenienti dalla zona industriale stessa verso il Collettore Fossa Storta;
- dovrà essere realizzata una condotta in continuità al fossato esistente, presidiata da soglia sfiorante, al fine di consentire uno sfioro di "troppo pieno" verso est delle acque provenienti dalla Zona Industriale esistente, attraverso l'attuale percorso fino alla viabilità Provinciale: tale condotta dovrà essere realizzata in modo tale che sia garantito il completo svuotamento a fine evento;
- dovrà essere potenziato il "by pass" esistente che sovrappassa il tombotto mediante la sostituzione della condotta esistente con una di diametro adeguato o, in alternativa, l'accostamento di ulteriori nr. 2 tubazioni in pvc aventi diametro interno non inferiore a cm 30;
- le aree destinate alla laminazione delle acque di piena dovranno essere attentamente progettate e conformate in maniera tale da garantirne il completo asciugamento a termine degli eventi meteorologici; dovranno pertanto essere adottati tutti i dispositivi necessari ad assicurare il drenaggio delle acque, garantendo così la salubrità e la sicurezza delle stesse;
- la rete di smaltimento delle acque meteoriche dovrà essere preferibilmente progettata in modo da garantire un funzionamento a pelo libero; qualora, in considerazione del livello di massimo invaso, la rete di raccolta delle acque meteoriche dovesse funzionare a pressione, dovrà essere rilasciata dal collaudatore delle opere idrauliche una certificazione attestante l'efficacia della tenuta dei tubi;
- il setto di laminazione presente all'interno dei manufatti di regolazione delle portate, dovrà essere reso facilmente removibile ed ispezionabile, al fine di consentirne la frequente e costante manutenzione;
- le aree di nuova urbanizzazione, ad eccezione della quota di calpestio degli edifici, dovranno attestarsi ad una quota altimetrica non superiore al valore medio del piano campagna attuale; in alternativa, dovrà essere compensato il volume d'invaso teorico perso dall'innalzamento della quota del piano campagna;
- eventuali locali interrati, dovranno essere dotati di adeguati sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio e sollevamento delle acque;
- non dovrà essere creato pregiudizio allo scolo delle acque dei terreni limitrofi.

Il bacino di laminazione previsto dal piano fa parte di un progetto esistente del Consorzio di Bonifica Acque e Risorgive (Progetto "Riqualficazione ambientale della Fossa Storta nei comuni di Venezia e Marcon"). Tale progetto prevede l'utilizzo delle aree rientranti nel perimetro dell'A.E.V. Dese per una superficie di circa Mq 41.230 come bacino di laminazione e di fito-biodepurazione delle acque provenienti dal collettore denominato Fossa Storta, allo scopo di ridurre la quantità di nutrienti (azoto e fosforo) direttamente sversati nella Laguna di Venezia.

Nel 2008 è stato disposto di integrare l'incarico a suo tempo assegnato con l'affidamento della revisione del progetto preliminare e della redazione del nuovo studio di impatto ambientale relativo agli "Interventi strutturali in rete minore di bonifica. Riqualficazione ambientale della Fossa Storta nei Comuni di Venezia e Marcon".

#### 4.13.3 Produzione di rifiuti

##### Fase di cantiere

La produzione di rifiuti durante la fase di cantiere sarà legata principalmente alle operazioni di disimballaggio dei materiali ed alla rimozione di materiali presenti nell'area.

La gestione di tali rifiuti avverrà comunque in conformità alle disposizioni di legge ed in particolare a quanto previsto dal Dlgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

##### Fase di esercizio

In fase di esercizio non si ravvede l'esistenza di fonti di produzione di rifiuti, se non quelle legate alla destinazione degli edifici ed alle operazioni di manutenzione delle opere realizzate.

La gestione dei rifiuti avverrà comunque in conformità alle disposizioni di legge ed in particolare a quanto previsto dal Dlgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

#### 4.13.4 Rumore

##### Fase di cantiere

Le potenziali interferenze relative al comparto rumore derivanti dall'attuazione degli interventi in esame si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore prodotte dalle macchine operatrici utilizzate per la realizzazione degli interventi stessi.

Il D.Lgs. 262 del 04/09/02 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" impone per le macchine operatrici nuovi limiti di emissione, espressi in termini di potenza sonora.

Per l'attuazione degli interventi in esame si può ipotizzare l'utilizzo dei mezzi di cantiere indicati nella seguente tabella, nella quale sono indicati anche i livelli di potenza sonora di ciascun mezzo.

Per i dati relativi al rumore emesso dai mezzi di cantiere si considerano i dati riportati nelle schede della Banca dati realizzata da C.P.T. - Torino (<http://www.cpt.to.it/schede.aspx>).

ATTREZZATURA/MACCHINARIO	Potenza sonora LAeq dB(A)
Autocarro	101
Pala meccanica	104
Rullo compressore	105
Betoniera	95
Gru a torre	101
Vibroinfissore	110

Tabella 4-5: Potenza sonora dei mezzi di cantiere utilizzati

Per quanto concerne i possibili effetti del rumore sulla fauna, e sull'avifauna in particolare, occorre partire da alcune considerazioni.

Per la tutela della salute umana l'emissione di rumore è regolamentata mediante l'applicazione dei valori limite dettati dal DPCM 14.11.1997, valori limite riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio riportate nella tabella A del Decreto stesso e definite mediante il Piano di classificazione acustica comunale; il rispetto di tali valori limite va verificato tramite misurazioni effettuate "in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità", però mentre i livelli strumentalmente rilevati sono riferiti al tempo di misura, il confronto con i valori limite stabiliti in base al piano di classificazione acustica del territorio comunale va riferito al tempo di riferimento (diurno - dalle 6.00 alle 22.00 e notturno - dalle ore 22.00 alle 6.00).

L'applicazione dei valori limite, però, porta a considerare un livello di rumore ponderato su quell'intervallo temporale di riferimento (diurno o notturno), porta, cioè, all'appiattimento di eventuali picchi di rumore, che possono provocare uno stress alla componente faunistica presente nelle vicinanze del punto di emissione, provocandone la fuga o anche l'abbandono del nido.

Per quanto riguarda, infatti, gli effetti del rumore sull'avifauna, Natural England (ente pubblico non ministeriale del governo britannico responsabile della protezione dell'ambiente naturale in Inghilterra) non utilizza i valori limite ponderati su un intervallo temporale, ma i livelli di picco del rumore (LA max), distinguendo tre soglie in relazione ai potenziali effetti sull'avifauna:

- livelli di rumore oltre 70 dB (LA max) - sono probabili significativi effetti di disturbo sull'avifauna;
- livelli di rumore tra i 55 dB (LA max) e 70dB (LA max) - sono possibili significativi effetti di disturbo sull'avifauna;
- livelli di rumore inferiori a 55 dB (LA max) – risultano improbabili significativi effetti di disturbo sull'avifauna.

Per quanto riguarda in particolare l'avifauna nidificante, Natural England pone come limite massimo di rumore a tutela dell'avifauna nidificante quello pari a 55 dB LAeq, ritenuto anche, per la fase di cantiere, soglia oltre la quale sono possibili effetti sui recettori ecologici incluse le componenti dei siti Natura 2000 ed i siti Ramsar.

Sulla base, dunque, delle considerazioni ora espresse, poiché la presente valutazione ha per oggetto la verifica di eventuali interferenze indotte dall'attuazione del progetto in esame sulle componenti faunistiche tutelate dalla Rete Natura 2000, il raggio di interferenza potenziale del rumore viene identificato quale distanza oltre la quale il livello di picco del rumore emesso scende al di sotto dei 55 dB LAeq.

La determinazione di tale distanza è avvenuta partendo dai dati di potenza sonora delle macchine utilizzate nell'attuazione del progetto in esame, riportati in precedenza.

Per determinare il livello di pressione sonora al recettore partendo dal livello di potenza sonora di ciascuna lavorazione, si fa uso della seguente formula:

$$L_p = L_w - 10\log(2\pi) - 20\log r = L_w - 8 - 20\log r$$

Ossia, al livello di potenza sonora ( $L_w$ ) bisogna sottrarre 8 dB ed il valore dell'attenuazione con la distanza ( $20\log r$ ). La formula tiene conto della posizione a terra, su un piano riflettente, della sorgente puntiforme e dell'attenuazione di 6 dB per ogni raddoppio della distanza sorgente/recettore. Non tiene conto invece dell'attenuazione aggiuntiva dovuta alla presenza di eventuali ostacoli posti tra sorgente e osservatore, né di quella dovuta all'assorbimento dell'aria, in quanto ciò rientra nel carattere cautelativo della previsione.

Nella seguente tabella si riportano quindi i valori di potenza sonora riferiti ai mezzi ipoteticamente utilizzabili nel cantiere in esame ed i corrispondenti valori di pressione sonora al recettore alle diverse distanze dalla sorgente.

Poiché, dunque, per recettori posti a distanza pari o superiore a 250 m dalla sorgente rumorosa i valori di pressione sonora previsti risultano inferiori al valore soglia di 55 dB(A), tale distanza viene considerata quale distanza di interferenza potenziale per il fattore perturbativo legato all'alterazione dell'equilibrio acustico in fase di cantiere; ciò porta a considerare, per tale fattore perturbativo, un buffer di interferenza potenziale pari a 250 m dal perimetro esterno dell'area d'intervento.

Mezzi di cantiere	Potenza sonora L <sub>w</sub> dB(A)	Distanza dalla sorgente (m)				
		50	100	150	200	250
		Pressione sonora al recettore dB(A)				
Autocarro	101	59,0	53,0	49,5	47,0	45,0
Pala meccanica	104	62,0	56,0	52,5	50,0	48,0
Rullo compressore	105	63,0	57,0	53,5	51,0	49,0
Betoniera	95	53,0	47,0	43,5	41,0	39,0
Gru a torre	101	59,0	53,0	49,5	47,0	45,0
Vibroinfiussore	110	68,0	62,0	58,5	56,0	54,0

Tabella 4-6: Valori di pressione sonora al recettore delle emissioni sonore riferiti ai mezzi utilizzati nel cantiere in esame e corrispettivi livelli di rumore attenuato alle diverse distanze dalla sorgente

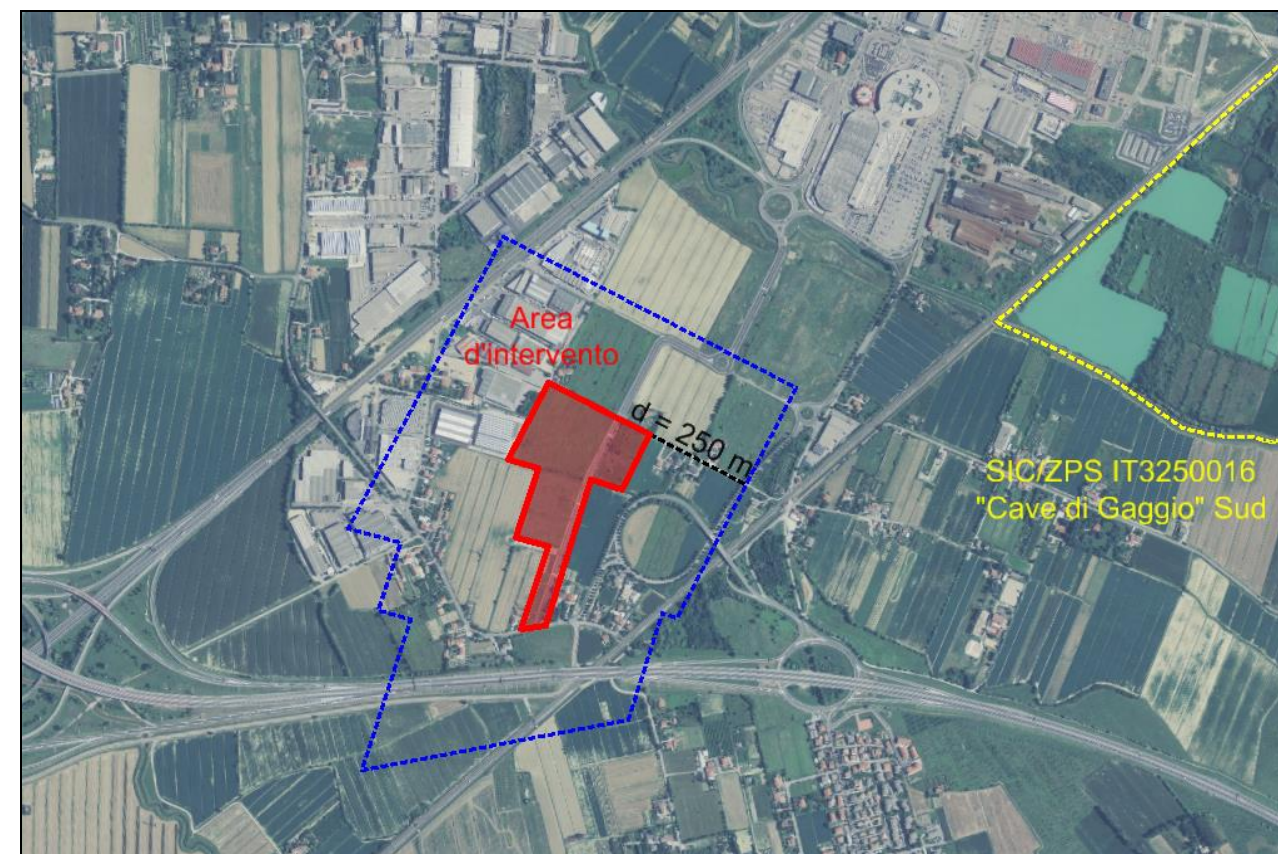


Figura 4-37: Buffer di interferenza potenziale per il vettore rumore in fase di cantiere

#### Fase di esercizio

In base alla cartografia del Piano di classificazione acustica del Comune di Venezia, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 39 del 10/02/2005, l'area d'intervento ricade in classe IV - "Area ad intensa attività umana". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Come visto, infatti, l'area d'intervento risulta localizzata all'interno di una fitta maglia di infrastrutture trasportistiche: a nord è presente lo svincolo di uscita dall'A57, che rappresenta la viabilità d'accesso al centro commerciale Valecenter; ad est sono presenti la SP40, che rappresenta una viabilità di accesso all'A57 in direzione Venezia ed all'A27, e la linea ferroviaria Mestre – Portogruaro; a sud è presente l'A27; ad ovest è presente l'A57. Al confine occidentale dell'area è presente inoltre la zona industriale di Marcon.

Per quanto riguarda il piano, in fase di esercizio non si ravvede l'esistenza di fonti di rumore, se non quelle legate al traffico veicolare indotto ed alle operazioni di manutenzione delle opere realizzate.

In tale fase, risulta molto probabile un aumento graduale della circolazione di automezzi, direttamente proporzionale al progressivo insediamento delle varie attività economiche previsto, fino a raggiungere il massimo con la saturazione degli spazi consentiti per le suddette attività.

Tale aumento non porterà di fatto ad una variazione della qualità del parco circolante, rispetto alla situazione attuale, sulle infrastrutture viarie considerate; ciò porta a considerare il fatto che anche la qualità delle fonti di rumore rimarrà invariata rispetto alla situazione attuale. Alla luce di questo, è possibile dunque affermare che il livello sonoro equivalente non subirà variazioni significative rispetto alla situazione esistente.

Le interferenze in fase di esercizio per la componente rumore si possono stimare dunque di entità trascurabile.

#### 4.13.5 Inquinamento luminoso

##### Fase di cantiere

L'inquinamento luminoso in fase di cantiere è da considerarsi pressoché nullo essendo questo legato unicamente ad alcune luci segnalatrici di eventuali pericoli o indicanti la presenza di mezzi o dispositivi per le lavorazioni.

##### Fase di esercizio

L'impianto di illuminazione esterno sarà realizzato conformemente a quanto previsto dalla LR n. 17 del 07.08.2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

#### 4.14 Alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo.

Come già visto, si può affermare che le interferenze sull'elemento **aria** sono da imputarsi alle alterazioni derivanti dagli inquinanti e dalle particelle di terreno che possono venire generati durante le fasi di cantiere attraverso operazioni di realizzazione del nuovo assetto dell'area, di trasporto di materiali all'interno/esterno del cantiere e di demolizione di materiali.

Nella fase **di cantiere** le potenziali interferenze relative al comparto **rumore** si riferiscono essenzialmente alle emissioni sonore delle macchine operatrici utilizzate, mentre in fase **di esercizio** si considerano di **entità trascurabile**.

Per quanto riguarda le interferenze sull'idrosfera, non si ritengono possibili interferenze su tale componente derivanti dall'attuazione del progetto in esame.

Per quanto riguarda la componente **suolo**, come principale interferenza derivante dal progetto in esame si individua l'occupazione di suolo.

AZIONI DI PROGETTO	VETTORE DI ALTERAZIONE	ALTERAZIONI su ARIA, ACQUA e SUOLO	
		Diretti	Indiretti
Spianamento e preparazione delle aree	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occupazione di suolo</li> <li>Emissioni dei mezzi di trasporto e dei macchinari d'opera</li> <li>Emissioni acustiche da macchinari/mezzi di trasporto e attività umane</li> </ul>	Alterazione della qualità del suolo Alterazione dell'equilibrio acustico e della qualità dell'aria	Ricadute sull'acqua e sul suolo
Attività di scavo			
Attività edilizie Allestimento delle aree			

Tabella 4-7: Fattori perturbativi per il progetto in esame

#### 4.15 Identificazione di piani, progetti ed interventi che possono interagire congiuntamente al progetto in esame.

Non si ravvisa l'esistenza di altri piani, progetti o interventi che possano agire congiuntamente con il piano in esame.

## 5 FASE 3 – Valutazione della significatività delle incidenze

### 5.1 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Da quanto visto nei capitoli precedenti, la principale interferenza generata dal progetto in esame potrebbe essere imputabile all'emissione di rumore in fase di cantiere. Alla luce di questo, si ritiene di definire in via cautelativa una distanza di interferenza potenziale pari a 250 m, come indicato nella seguente tabella. Tale distanza di interferenza potenziale ricomprende comunque la distanza di interferenza potenziale per il vettore emissioni in atmosfera, pari a 200 m (vedi paragrafo 4.13.1).

Vettore di interferenza	Distanza di interferenza potenziale
Rumore in fase di cantiere	250 m

Tabella 5-1: Distanza di interferenza potenziale per il progetto in esame

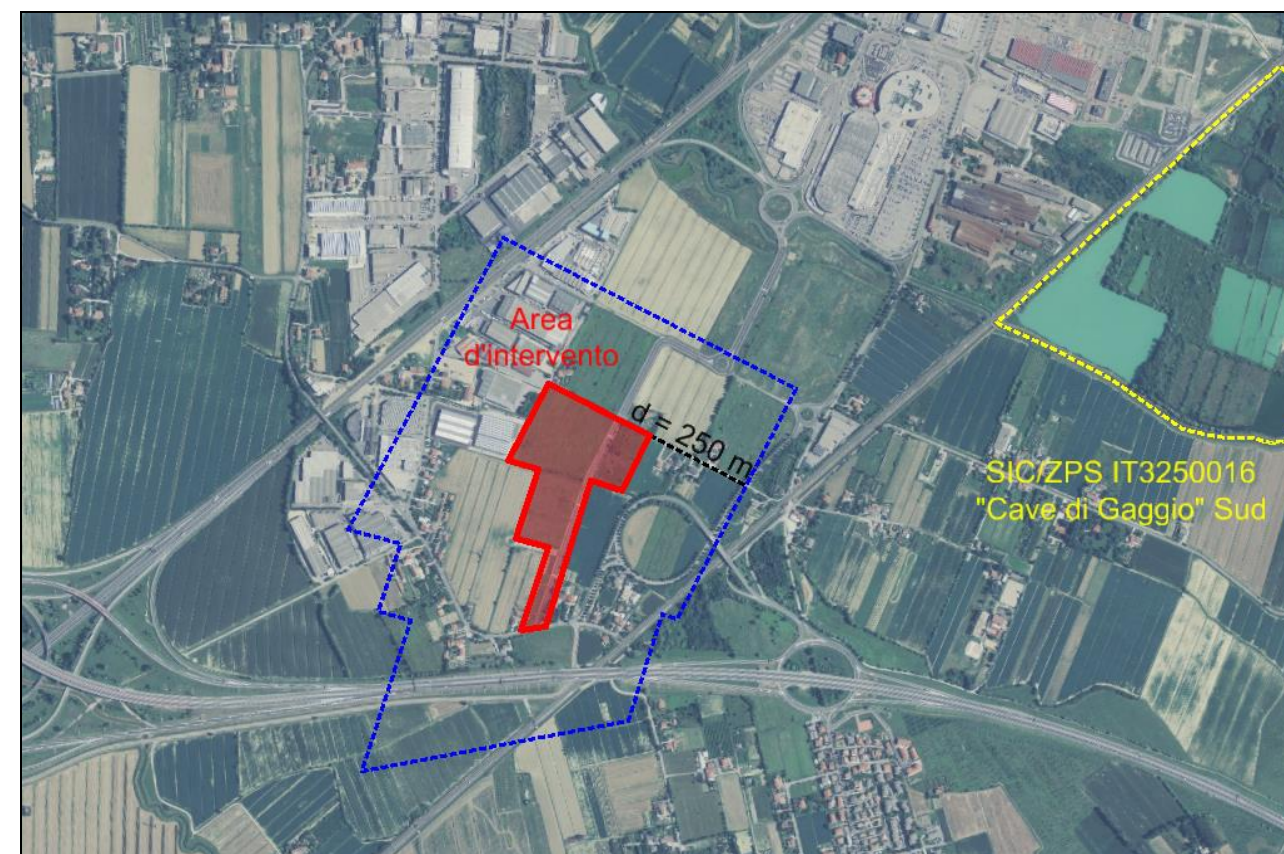


Figura 5-1: Distanza interferenza potenziale per il progetto in esame

Come riferimento temporale di analisi viene considerata la durata della fase di cantiere, stimabile in circa 12 mesi, e la durata di vita delle opere.

## 5.2 Caratterizzazione dell'area d'intervento

L'area di intervento, localizzata in località Dese, Comune di Venezia è denominata "Piano di lottizzazione Z.T.O. A.E.V. Dese" e comprende i lotti 1 e 2, comparto C.

Il sito è posto nella zona nord dell'abitato di Dese tra via Pialoi e Bosco Berizzi, l'area è attraversata da una strada di recente realizzazione che collega la rotonda di via Enrico Mattei a via Pialoi.



Figura 5-2: Individuazione dell'ambito d'intervento su area vasta (Bing Maps)



Figura 5-3: Area di intervento

L'intervento ricade catastalmente al foglio 3, sezione di Favaro Veneto, mappali 214, 306, 572, 576, 620, 621, 622, 623, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 634, 635.



Figura 5-4: Inquadramento catastale

Nelle immagini seguenti è riportato lo stato di fatto dell'ambito di intervento.



Figura 5-5: Viabilità e area agricola e produttiva a nord dell'area d'intervento (Foto aerea Bing Maps)



Figura 5-6: Viabilità e abitato a sud dell'area d'intervento (Foto aerea Bing Maps)

Le immagini seguenti riportano coni visuali e rilievo fotografico dell'area oggetto della valutazione.

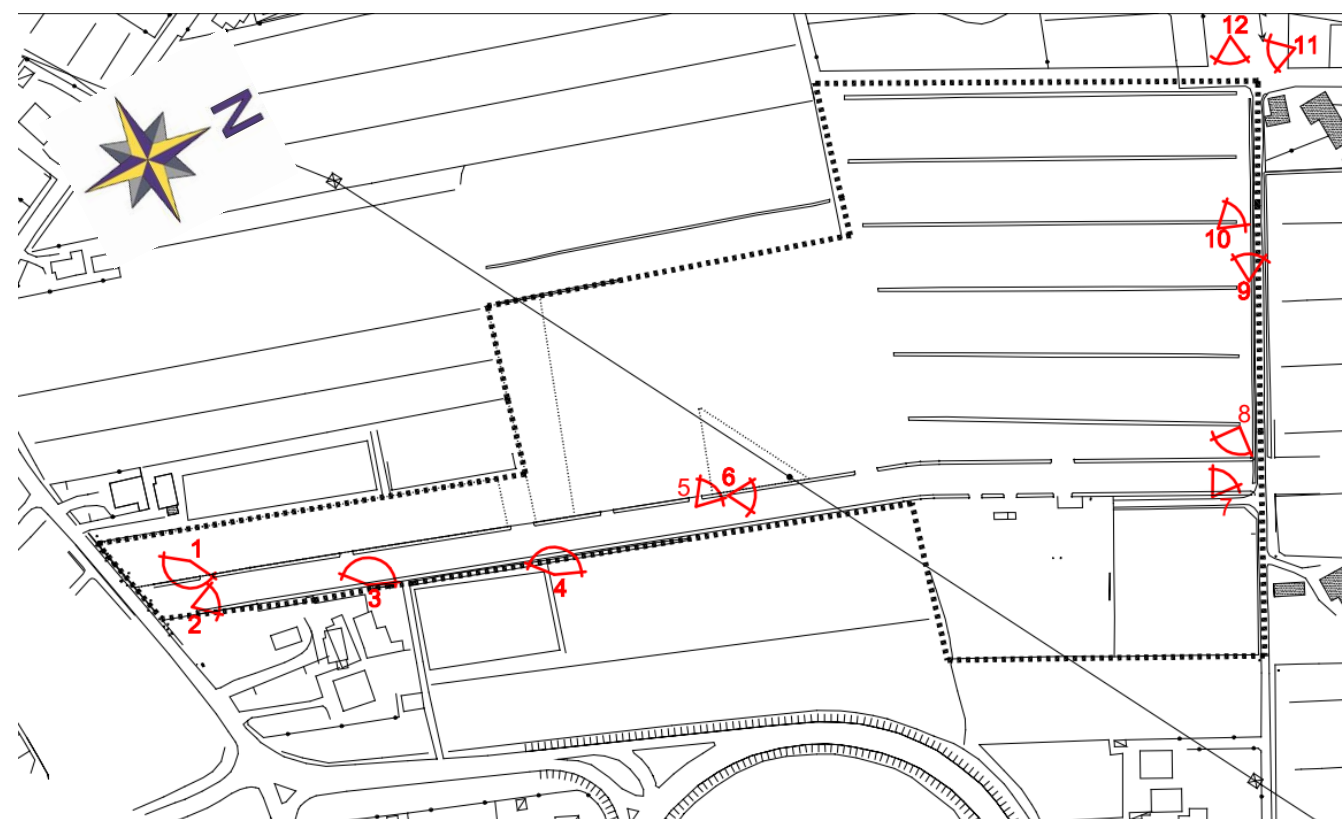


Figura 5-7: Coni visuali



Figura 5-8: Inquadramento cono 1



Figura 5-9: Inquadramento cono 2



Figura 5-10: Inquadramento cono 3

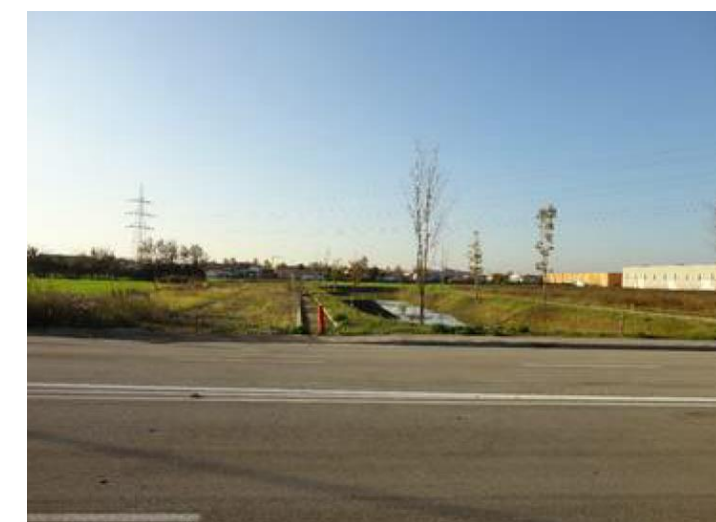


Figura 5-11: Inquadramento cono 4



Figura 5-12: Inquadramento cono 5



Figura 5-13: : Inquadramento cono 6

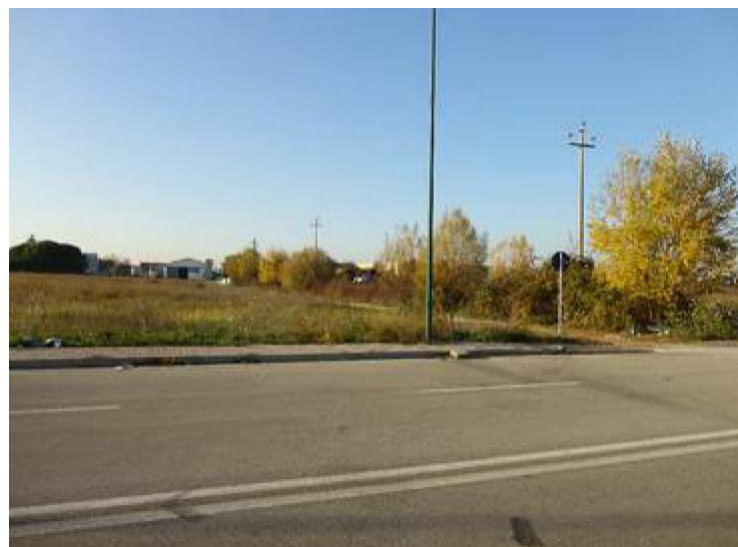


Figura 5-14: : Inquadramento cono 7



Figura 5-15: : Inquadramento cono 8



Figura 5-16: : Inquadramento cono 9



Figura 5-17: : Inquadramento cono 10



Figura 5-18: Inquadramento cono 11



Figura 5-19: : Inquadramento cono 12

All'interno del territorio comunale di Venezia sono stati individuati alcuni ambiti di interesse naturalistico dalla Provincia di Venezia; essi sono individuati come Ambiti Forestali (AF):

AF28 – Boschetto di Zuccarello (localizzato circa 5 km ad est dell'ambito in analisi): il sito è costituito da un boschetto di impianto artificiale all'interno di un ampio comprensorio di bonifica al margine della laguna superiore di Venezia, vicino al fiume Zero, a poca distanza dalla sua confluenza nel Dese. La tipologia originaria è quella di un bosco per legno da opera, all'interno del quale è presente una bassura allargata, possibile sopravvivenza dell'ambiente palustre della "Valle di Zuccarello", bonificata a metà Ottocento. Dal punto di vista floristico non risulta particolarmente interessante, però è in grado di dare rifugio a una notevole quantità di specie faunistiche. Durante il periodo della nidificazione è frequentato da specie forestali quali colombaccio (*Columba palumbus*), picchio rosso maggiore (*Picoides major*), cinciallegra (*Parus major*), rigogolo (*Oriolus oriolus*), codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), pigliamosche (*Muscicapa striata*) o amanti degli ambienti agrari diversificati come gheppio (*Falco tinnunculus*), civetta (*Athene noctua*), beccamoschino (*Cisticola juncidis*), usignolo di fiume (*Cettia cetti*), cutrettola (*Motacilla flava*), saltimpalo (*Saxicola torquata*). Durante lo svernamento compaiono anche poiana (*Buteo buteo*) e sparviere (*Accipiter nisus*); la località è nota per essere uno dei

pochi dormitori del nord Italia, ospitante, nel periodo invernale, fino a circa 300 esemplari di un colombo selvatico tipico delle foreste di pianura centroeuropee: la colombella (*Columba oenas*).

AF29 – Boschetto Casa Tonolo (localizzato circa 2 km a nord dell'ambito in analisi): la formazione boschiva è costituita da piccoli alberi e grandi arbusti posti al margine della zona industriale tra via Perosi e l'autostrada Venezia-Trieste. Al di là dell'autostrada sono osservabili esemplari di farnia, frassino meridionale, carpino comune e olmo comune – alcuni di notevoli dimensioni – il che presuppone fosse una superficie primitiva, interrotta dalla realizzazione del tracciato stradale. L'attuale bosco sorge su di una superficie disboscata più di un secolo fa e mai messo a coltura; confinanti sono prati umidi, soggetti a interessanti fenomeni di ristagno stagionale. Il bosco è composto, nello strato arboreo, da pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*), olmo comune (*Ulmus minor*), ciliegio (*Prunus avium*), robinia (*Robinia pseudoacacia*) e platano comune (*Platanus hybrida*). Nello strato arbustivo, tra gli altri, si trovano salice cinereo (*Salix cinerea*), spinocervino (*Rhamnus chatarticus*), frangola comune (*Frangula alnus*), fusaria comune (*Euonymus europaeus*), oppio (*Viburnum opulus*) e biancospino comune. Sul lato ovest del bosco, al di là di "vicolo Perosi", in un'estensione di circa cinque ettari di prati umidi intercalati da siepi, si trovano anche gigaro chiaro (*Arum italicum*), asparago selvatico (*Asparagus tenuifolius*), sigillo di Salomone maggiore (*Polygonatum multiflorum*) e un'orchidea non comune, l'orchidea minore (*Orchis morio*). Dal punto di vista faunistico, l'erpetofauna principale è rappresentata da raganella italiana (*Hyla intermedia*), rana agile (*Rana dalmantina*), rana verde (*Rana synklepton esculenta*), rospo smeraldino (*Bufo viridis*), biacco (*Coluber viridiflavus*). Il bosco è frequentato inoltre alcune specie di passeriformi degli ambienti rurali e suburbani come capinera (*Sylvia atricapilla*), verdone (*Carduelis chloris*), pigliamosche (*Muscicapa striata*).



Figura 5-20: Ambito agroforestali rientranti negli Ambiti di interesse naturalistico della Provincia di Venezia presenti in prossimità dell'area d'intervento (indicata come "AEV")

Nella Relazione Agronomica allegata al PAT del Comune di Venezia viene riportata una cartografia relativa al "Valore naturalistico relativo", strettamente connesso all'uso del suolo. Nella Relazione Agronomica si afferma come la naturalità maggiore proviene dai territori boscati e dagli ambienti seminaturali più o meno evoluti.

Come si vede dallo stralcio riportato nell'immagine seguente, l'ambito in esame viene classificato come ambito urbanizzato ed agricolo con valore naturalistico basso.



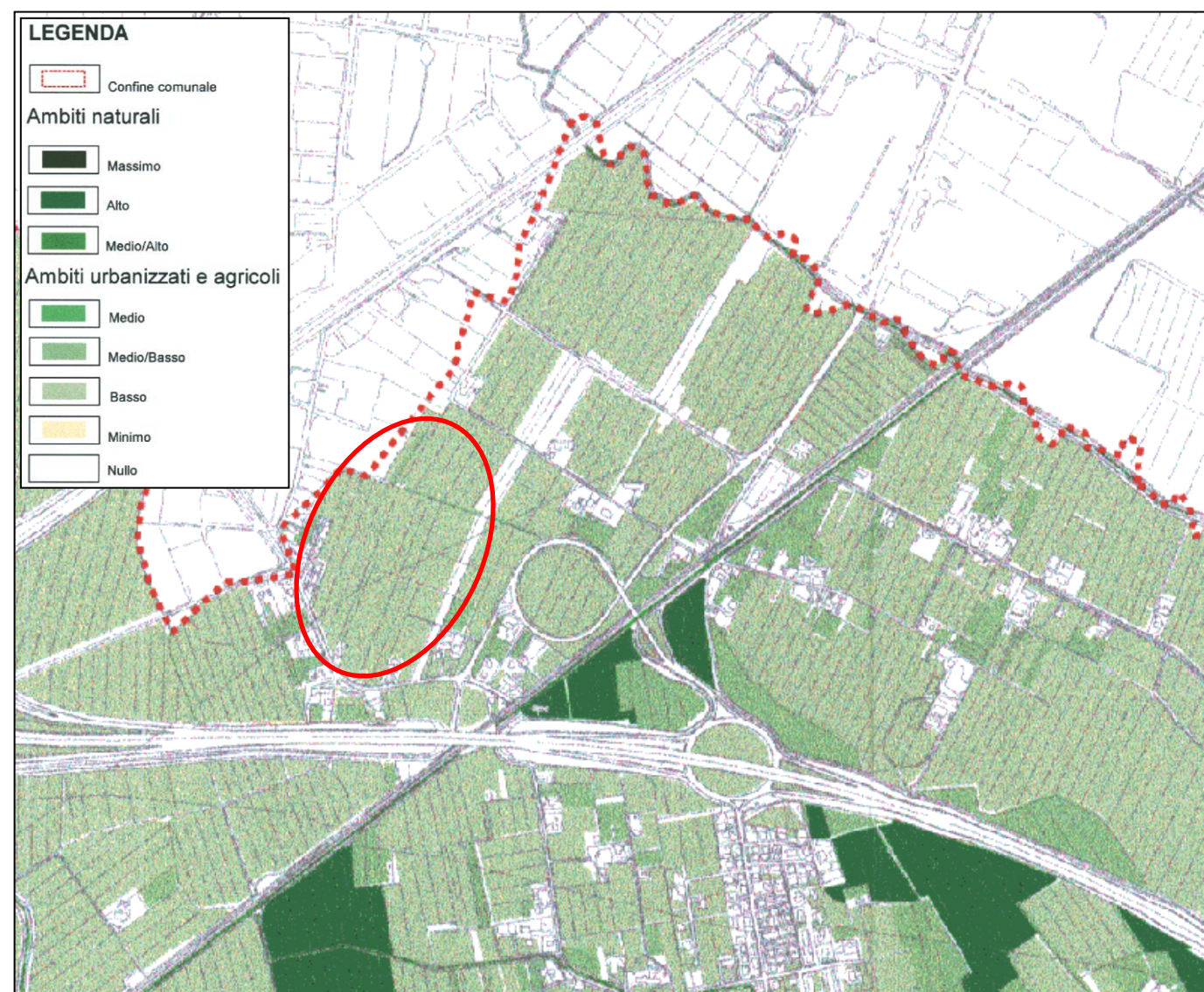


Figura 5-21: Stralcio della cartografia relativa al "Valore naturalistico relativo" del comune di Venezia

Per quanto riguarda l'**avifauna**, i principali dati relativi alla presenza delle specie ornitiche nell'ambito di analisi vengono tratti dal sito web <http://www.ornitologiaveneziana.eu>, che riporta i dati di distribuzione dell'avifauna tratti dall'"Atlante faunistico della Provincia di Venezia" (Bon M., Semenzato M., Scarton F., Fracasso G., Mezzavilla F., 2004).

Le specie presenti come nidificanti e/o svernanti in corrispondenza dell'ambito di analisi sono quelle riportate nella seguente tabella.

In **rosso** vengono indicate le specie rientranti in Allegato I della Direttiva Uccelli. Dai dati sotto riportati appare come, in corrispondenza dell'ambito di analisi, non siano presenti come nidificanti specie rientranti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli; alcune specie di Allegato I potrebbero essere presenti come svernanti o in migrazione (garzetta, albanella reale, falco pellegrino).

Le specie **nidificanti** con certezza nell'ambito di analisi sono specie piuttosto comuni (gazza, cornacchia grigia, merlo...) o addirittura, in alcuni casi, problematiche (es. storno).

Nonostante nel quadrato considerato sia segnalata la presenza come svernanti di tarabuso e nitticora, non si ritiene che tali specie possano frequentare l'ambito di analisi, mancando in essa corpi idrici ricchi di vegetazione ripariale che rappresentano l'ambiente frequentato da tali specie per ragioni trofiche; ugualmente, non si ritiene probabile la presenza di moriglione, tuffetto, martin pescatore, pendolino, usignolo di fiume e migliarino di palude, in quanto, come

già detto, nell'ambito di analisi mancano fossati, canali e fiumi. L'unico canale è rappresentato dalla Fossa d'Argine, che corre lungo il margine sud della linea ferroviaria e che, nel tratto in esame, presenta alveo e rive artificiali in cemento. Tali specie vengono indicate con le caselle arancio.

Nome scientifico	Nome italiano	Svernamento	Nidificazione		
			Certa	Probabile	Possibile
<i>Cygnus olor</i> **	Cigno reale	X		X	
<i>Anas platyrhynchos</i> **	Germano reale	X		X	
<i>Aythya ferina</i> **	Moriglione**	X			
<i>Coturnix coturnix</i> **	Quaglia			X	
<i>Phasianus colchicus</i> **	Fagiano	X		X	
<i>Botaurus stellaris</i> *	Tarabuso	X			
<i>Nycticorax nycticorax</i> *	Nitticora	X			
<i>Egretta garzetta</i> *	Garzetta	X			
<i>Ardea cinerea</i>	Airone cenerino	X			
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Tuffetto	X			
<i>Circus cyaneus</i> *	Albanella reale	X			
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	X			
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	X			
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	X			X
<i>Falco peregrinus</i> *	Falco pellegrino	X			
<i>Gallinula chloropus</i> **	Gallinella d'acqua**	X			X
<i>Charadrius dubius</i>	Corriere piccolo			X	
<i>Vanellus vanellus</i> **	Pavoncella	X			
<i>Calidris alpina</i>	Piovanello pancianera	X			
<i>Gallinago gallinago</i> **	Beccaccino	X			
<i>Scolopax rusticola</i> **	Beccaccia**	X			
<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	X			
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> **	Gabbiano comune**	X			
<i>Larus canus</i> **	Gavina	X			
<i>Larus michahellis</i> **	Gabbiano reale**	X			
<i>Columba palumbus</i> **	Colombaccio	X		X	
<i>Streptopelia decaocto</i> **	Tortora dal collare**	X	X		
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo			X	
<i>Tyto alba</i>	Barbagianni	X			
<i>Athene noctua</i>	Civetta	X	X		
<i>Strix aluco</i>	Allocco	X			
<i>Apus apus</i>	Rondone comune		X		
<i>Alcedo atthis</i> *	Martin pescatore	X			
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo			X	

Nome scientifico	Nome italiano	Svernamento	Nidificazione		
			Certa	Probabile	Possibile
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	X			
<i>Dendrocopos major</i>	Picchio rosso maggiore	X		X	
<i>Oriolus oriolus</i>	Rigogolo				X
<i>Lanius excubitor</i>	Averla maggiore	X			
<i>Pica pica</i> **	Gazza**	X	X		
<i>Garrulus glandarius</i> **	Ghiandaia**				X
<i>Corvus corone</i>	Cornacchia nera	X			
<i>Corvus corone cornix</i>	Cornacchia grigia	X	X		
<i>Regulus regulus</i>	Regolo	X			
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fiorrancino	X			
<i>Remiz pendulinus</i>	Pendolino	X			
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Cinciarella	X			
<i>Parus major</i>	Cinciallegra	X		X	
<i>Periparus ater</i>	Cincia mora	X			
<i>Poecile palustris</i>	Cincia bigia	X			
<i>Galerida cristata</i>	Cappellaccia			X	
<i>Alauda arvensis</i> **	Allodola**	X		X	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	X			
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine		X		
<i>Delichon urbicum</i>	Balestruccio		X		
<i>Cettia cetti</i>	Usignolo di fiume	X		X	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	X		X	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Lui piccolo	X			
<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	X		X	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Occhiocotto	X			
<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola			X	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Cannaiola			X	
<i>Cisticola juncidis</i>	Beccamoschino	X		X	
<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	X			
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	X			
<i>Sturnus vulgaris</i> **	Storno**	X	X		
<i>Turdus merula</i> **	Merlo**	X	X		
<i>Turdus pilaris</i> **	Cesena**	X			
<i>Turdus iliacus</i> **	Tordo sassello	X			
<i>Turdus viscivorus</i> **	Tordela**	X			
<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	X			
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo			X	

Nome scientifico	Nome italiano	Svernamento	Nidificazione		
			Certa	Probabile	Possibile
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codiroso spazzacamino	X			
<i>Saxicola torquatus</i>	Saltimpalo	X		X	
<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	X			
<i>Passer domesticus italiae</i>	Passera d'Italia	X	X		
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	X		X	
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	X			
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	X			X
<i>Anthus pratensis</i>	Pispola	X			
<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	X			
<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	X		X	
<i>Fringilla montifringilla</i>	Peppola	X			
<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	X		X	
<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	X		X	
<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	X		X	
<i>Carduelis spinus</i>	Lucherino	X			
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	X			
<i>Carduelis flammea</i>	Crociere	X			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Frosone	X			
<i>Emberiza cirrus</i>	Zigolo nero	X			
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Migliarino di palude	X			

\* specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli

\*\* specie inserite nell'Allegato II della Direttiva Uccelli

Tabella 5-2: Avifauna nidificante e/o svernante in corrispondenza dell'ambito di analisi

Per quanto riguarda l'eretofauna, i rettili segnalati nell'"Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto" come presenti nella zona in esame sono (in rosso le specie in Direttiva Habitat): Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), Orbettino (*Anguis fragilis*), Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), Colubro liscio (*Coronella austriaca*), Biacco (*Hierophis viridiflavus*), Natrice dal collare (*Natrix natrix*) e Natrice tassellata (*Natrix tassellata*).

Tra gli anfibi sono segnalati come presenti (in rosso le specie in Direttiva Habitat): Tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), Tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris*), Rospo comune (*Bufo bufo*), Rospo smeraldino (*Bufo viridis*), Raganella italiana (*Hyla intermedia*), Rana verde (*Rana synklepton esculenta*), Rana dalmatina (*Rana dalmatina*), Rana di Lataste (*Rana latastei*).

Tra le specie sopra citate, si ritiene di escludere dall'ambito di analisi la testuggine palustre europea e la rana di Lataste, non essendo presenti all'interno dell'ambito habitat adatti a tali specie, ossia ambienti lenticidi d'acqua dolce di una certa estensione, per la prima specie, e fasce alberate e zone umide ombreggiate, per la seconda specie.

Per quanto riguarda i mammiferi, l'"Atlante dei mammiferi del Veneto" segnala come presenti, in corrispondenza dell'ambito di analisi, le seguenti specie di mammiferi: Tasso (*Meles meles*), Volpe (*Vulpes vulpes*), Pipistrello albolimbato

(*Pipistrellus kuhli*), Riccio europeo occidentale (*Erinaceus europaeus*), Toporagno comune (*Sorex araneus*), Topolino delle risaie (*Micromys minutus*).

L'unica specie di interesse comunitario, il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhli*) rientrante nell'Allegato IV della Direttiva Habitat, è un chiroterro antropofilo che frequenta tipologie ambientali molto varie, compresi gli ambiti urbani, dove rappresenta la specie di chiroterro più comune; caccia comunemente sotto i lampioni, presso le fronde degli alberi o sopra superfici d'acqua; i rifugi naturali sono rappresentati da cavità arboree e fessure delle rocce, in sostituzione ai quali trova condizioni ottimali negli interstizi delle costruzioni antropiche (cassonetti, fessure dei muri, spazi dietro i frontalini metallici e altri interstizi), nelle bat box e in fessure artificiali di cave e miniere (fori di mina)

### 5.3 Descrizione del sito SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio"

Il sito SIC/ZPS IT 3250016 ha un'estensione di 115 ettari ed una lunghezza di 7 km.

Tale sito comprende ex cave di argilla abbandonate sulle quali si è ricostituita in parte una vegetazione naturale idro-igrofila sia erbacea che nemorale.

Secondo anche quanto riportato nel formulario standard Rete Natura 2000, gli ambienti che caratterizzano il sito sono quelli delle praterie umide, praterie di mesofite, per il 30%, delle torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta, per un altro 30%, e delle brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee, per un altro 30%.

I principali tipi di habitat menzionati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE e presenti nel sito sono riportati nella tabella che segue (con asterisco vengono indicati gli habitat prioritari).

Codice	Denominazione	% copertura
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	5

Tabella 5-3: Habitat e relativa percentuale di copertura all'interno del sito SIC/ZPS IT3250016

Si tratta di una delle pochissime stazioni in cui è presente l'*Utricularietum australis* (Gaggio N) e l'aggr. a *Typha laxmannii* (Gaggio S). Diffusi inoltre tipi vegetazionali in via di scomparsa come i lamineti (*Myriophyllo-Nupharetum*) e cariceti (*Caricetum elatae*, *Caricetum ripariae*). Sono presenti entità in via di scomparsa. Importante area di sosta migratoria per ardeidi, anatidi, rallidi, caradiformi. Rappresenta un'area di nidificazione per Pavoncella e Corriere piccolo. Vi sono inoltre importanti presenze entomologiche.

Per quanto riguarda le specie appartenenti all'avifauna e inserite nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE, si segnala la presenza di 20 specie di uccelli.

Altra specie faunistica elencata in Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e presente nel sito è, tra anfibi e rettili, *Emys orbicularis*.

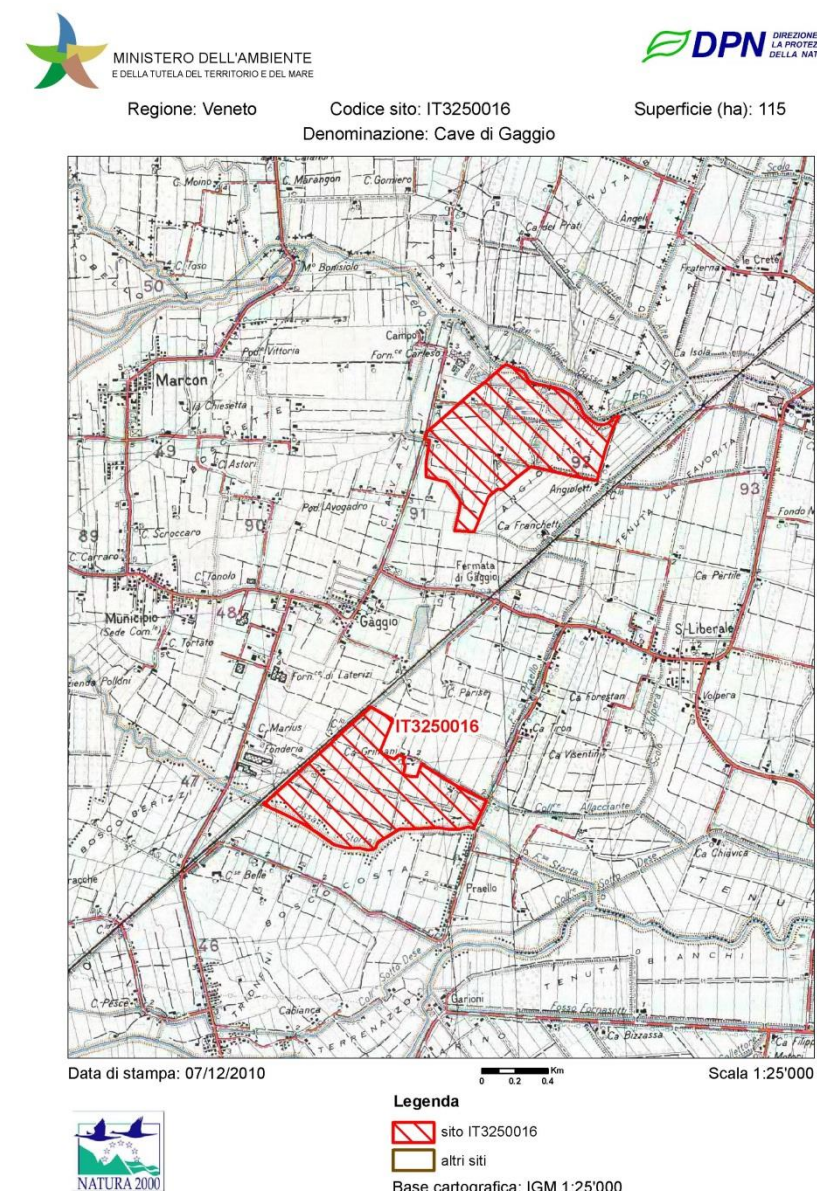


Figura 5-22: Perimetro del sito SIC/ZPS IT3250016

La vulnerabilità del sito è legata all'antropizzazione dei terreni contermini in area a forte sviluppo terziario.

Gli obiettivi di conservazione del sito (All. B D.G.R. n. 2371 del 27.07.2006) sono:

- Tutela dell'avifauna nidificante, svernante e migratrice legata agli ambienti umidi: ardeidi, anatidi, sternidi, limicoli, rapaci.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila.
- Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione.
- Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".

## 5.4 Identificazione degli aspetti vulnerabili dei siti considerati

In base a quanto riportato nel Formulario Standard, la vulnerabilità del sito SIC/ZPS IT350016 è legata all'antropizzazione dei terreni contermini in area a forte sviluppo terziario.

Secondo quanto riportato nelle "Misure di conservazione per le zone di protezione speciale della Regione Veneto e strumenti di indirizzo per la valutazione di incidenza" (All. B DGRV n. 2371/2006), le principali vulnerabilità del sito sono legate alla modifica delle condizioni idrauliche (discariche, bonifiche e prosciugamenti), ad alcune pratiche agricole e alieutiche (pesca sportiva), alla fruizione per attività sportive-ricreative e agli insediamenti umani e alla relativa rete infrastrutturale.

Tale sito rientrano in quelli classificati come "a dominanza di laghi" nel "Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio; nel Manuale quali fattori di minaccia degli habitat presenti nei siti in oggetto vengono indicati i seguenti:

- Canalizzazione delle sponde.
- Agricoltura intensiva e allevamenti.
- Immissioni di reflui.
- Inquinamento della falda.
- Eutrofizzazione.
- Immissione di specie ittiche alloctone.
- Eccessivo sfruttamento delle comunità ittiche da parte della pesca professionistica o amatoriale
- Taglio incontrollato della vegetazione ripariale.
- Localizzati fenomeni di compattazione, nelle zone umide retrodunali, dovuti a calpestio.

## 5.5 Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono

I principali vettori potenziali di impatto derivanti dalle attività di progetto sono l'alterazione della qualità dell'aria, l'emissione di rumore e l'alterazione del suolo. Tuttavia tali vettori, come successivamente verrà trattato, non sembra possano significativamente alterare le componenti oggetto di tutela nell'ambito della rete Natura 2000.

Per individuare il flusso degli effetti in relazione ai soggetti oggetto di tutela, si propone il grafo dello schema seguente, ove le relazioni tra matrici interferite e componenti ambientali sono indicatrici di impatti potenziali.

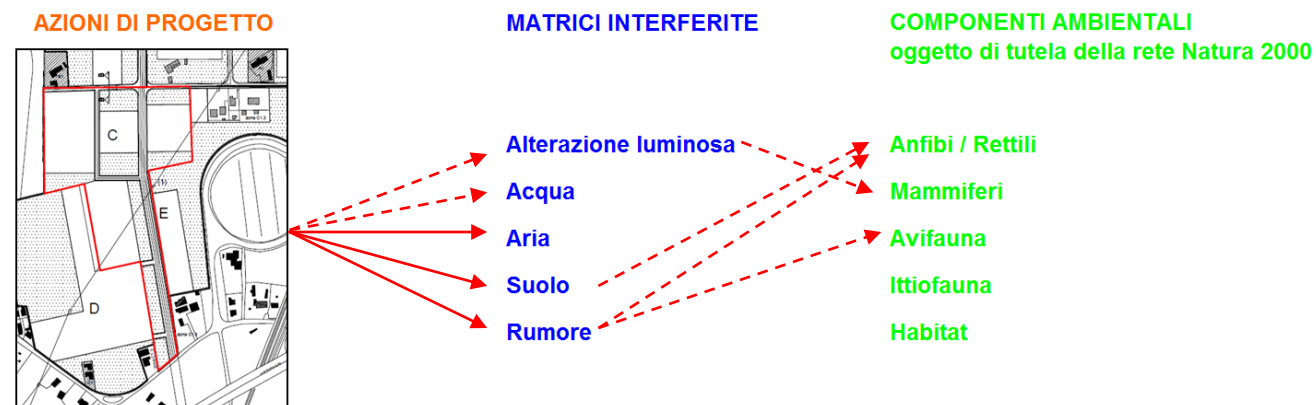


Figura 5-23: Grafo delle interrelazioni tra azioni – componenti - vulnerabilità

Le relazioni individuate con linea tratteggiata sono indicatrici di interferenze a bassa probabilità di accadimento, mentre quelle con linea continua sono relazioni a media-alta probabilità di accadimento.

Lo studio di incidenza effettuato in questa sede evolve attraverso due differenti livelli di indagine: la valutazione delle interferenze tra interventi e componenti ambientali e la valutazione delle interferenze tra le componenti ambientali impattate ed il sito SIC/ZPS qui preso in esame. In particolare si è concentrata la fase di analisi sul sito SIC/ZPS IT3250016, mentre si sono valutati difficilmente interferibili gli altri siti della Rete Natura 2000, considerando che i principali vettori di interferenza sono rumore, dispersione di polveri ed inquinanti ed alterazione del suolo.

Lo studio ha avuto come prima fase l'individuazione delle componenti ambientali che potrebbero essere oggetto di impatto nelle diverse opere di progetto, seguendo la checklist riportata nell'Allegato A alla D.G.R. n. 3173 del 10.10.2006. Redatta un'apposita lista, si è provveduto all'articolazione delle matrici coassiali, meglio conosciute come matrici C.C.E. (acronimo di "causa condizione effetto") poiché individuano le relazioni complesse tra diverse variabili.

La struttura delle matrici C.C.E. la si può identificare in un insieme di quattro matrici:

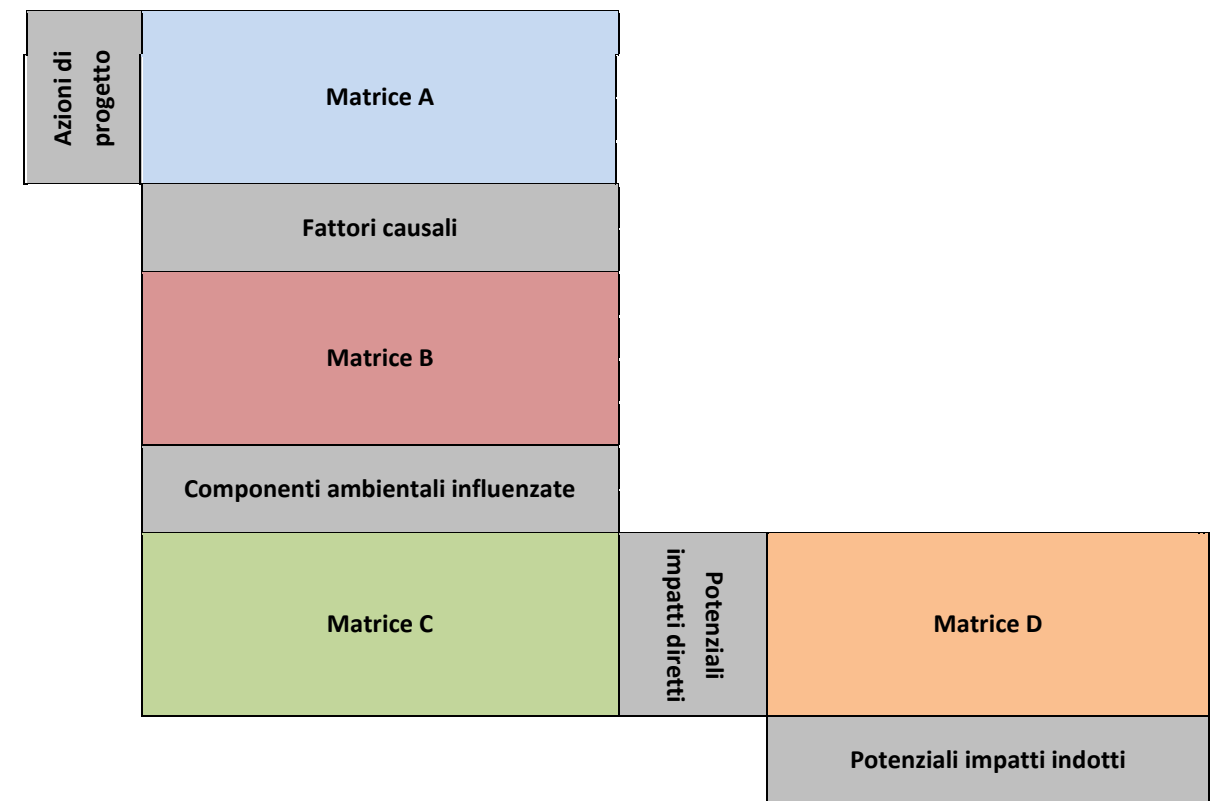


Figura 5-24: Struttura delle matrici coassiali

La **matrice A** definisce i *fattori causali* d'impatto che si possono prevedere in relazione alle *attività di progetto* previste per l'intervento in esame;

La **matrice B** individua le relazioni tra *fattori causali* d'impatto e *componenti ambientali* influenzate;

La **matrice C** identifica gli impatti creati dalla interrelazione tra i fattori di criticità e sensibilità delle *componenti ambientali* e i potenziali *impatti diretti* causati dai fattori d'impatto;

la **matrice D** identifica gli impatti creati dalla interrelazione tra i fattori di criticità e sensibilità delle *componenti ambientali* e i potenziali *impatti indotti* derivanti dagli impatti diretti.



Nel complesso, quindi, si ritiene che il piano in esame comporti delle interferenze sulla componente habitat valutabili di entità nulla.

### 5.8.2 Interferenze con la fauna

Per quanto riguarda la componente **avifauna**, potenzialmente si potrebbero verificare delle interferenze durante la fase di cantiere, a causa principalmente del rumore generato, il cui raggio di potenziale interferenza è stimabile in via cautelativa in circa 250 m (vedi Paragrafo 5.1). Tuttavia, all'interno di tale ambito di potenziale interferenza non risultano presenti siti di particolare interesse per l'avifauna, che potrebbe quindi utilizzare solo occasionalmente per la sosta e l'alimentazione i coltivi presenti.

In base, dunque, a tali valutazioni, le interferenze sulla componente avifauna sono valutabili, per tale fase, di entità non significativa.

Risulta invece difficilmente ipotizzabile il verificarsi di interferenze in fase di esercizio delle opere, considerando che l'area d'intervento risulta localizzata all'interno di una fitta maglia di infrastrutture trasportistiche e che le attività che si svolgeranno nell'area risultano già presenti allo stato attuale nelle aree limitrofe.

Nella fase di esercizio le interferenze sulla componente avifauna sono dunque da ritenersi di entità non significativa.

Per quanto riguarda l'**erpetofauna**, il progetto potrebbe comportare un'interferenza su tale componente a seguito dell'alterazione ed occupazione di suolo e dell'emissione di rumore e vibrazioni in fase di cantiere.

Considerando che gli interventi si realizzano all'interno di un'area occupata da coltivi e racchiusa tra la zona industriale di Marcon, ad ovest, il centro commerciale Valecenter, a nord, e circondata su tutti i lati da importanti arterie stradali, oltre che, sul lato est, dalla linea ferroviaria Venezia-Trieste, che l'ambito nel quale essa si colloca risulta caratterizzato dalla presenza di scarse emergenze vegetazionali ed intensa attività umana (viabilità, attività commerciali ed industriali, attività agricole), ed il limitato arco temporale di svolgimento della fase di cantiere, si possono stimare le interferenze sulla componente erpetofauna di entità non significativa.

Per la **mammalofauna (*Pipistrellus kuhli*)**, per quanto riguarda eventuali interferenze derivanti dall'impianto di illuminazione, sono da ritenersi di entità non significativa, considerando che nell'area esiste già un'estesa rete di illuminazione a servizio della viabilità esistente e delle attività insediate e che l'impianto sarà realizzato conformemente a quanto previsto dalla LR n. 17 del 07.08.2009.

### 5.8.3 Interferenze con la flora

Il progetto in esame potrebbe potenzialmente comportare interferenze sulla componente flora a causa dell'alterazione ed occupazione di suolo e della ricaduta al suolo di polveri ed inquinanti emessi in fase di cantiere.

Tuttavia, considerando che all'interno dell'ambito di potenziale interferenza del progetto in esame non sono presenti specie floristiche di interesse comunitario, lo stato di fatto dell'area di intervento, occupata da coltivi, e dell'ambito nel quale essa si colloca, caratterizzato dalla presenza di scarse emergenze vegetazionali ed intensa attività umana (viabilità, attività commerciali ed industriali, attività agricole), si ritiene che le interferenze sulla componente flora derivanti dalle azioni di piano siano da considerarsi di entità nulla.

## 6 FASE 4 – Conclusioni

Il Piano Attuativo di iniziativa privata oggetto della presente valutazione si colloca in un ambito individuato dallo strumento urbanistico vigente come ZTO "Attrezzature Economiche Varie – D4b – 10" situato in località Dese Nord. L'area d'intervento risulta esterna al sito della rete Natura 2000 SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" e localizzata a circa 850 m da esso.

La fase di screening relativa all'intervento di piano, vista la natura dell'intervento e la sua localizzazione, lo stato di fatto dell'area di intervento, occupata da coltivi e racchiusa tra la zona industriale di Marcon, ad ovest, il centro commerciale Valecenter, a nord, e circondata su tutti i lati da importanti arterie stradali, oltre che, sul lato est, dalla linea ferroviaria Venezia-Trieste, che l'ambito nel quale essa si colloca risulta caratterizzato dalla presenza di scarse emergenze vegetazionali ed intensa attività umana (viabilità, attività commerciali ed industriali, attività agricole), si conclude senza evidenziare effetti significativamente negativi sulle componenti ambientali sottoposte a tutela ai sensi delle direttive 94/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CEE (Uccelli).

Dati identificativi del progetto	
Descrizione del progetto	<p><u>La seguente descrizione dello stato di fatto e del progetto è tratta dalla relazione tecnica e dalle norme tecniche di attuazione al piano redatte dai progettisti del piano stesso e dalla relazione idraulica.</u></p> <p><i>Il progetto riguarda un piano attuativo, ovvero piano di lottizzazione così come previsto dall'art. 32 della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. 3904 del 03.12.2004, e modificata in seguito a controdeduzione con D.G.R.V. 2141 del 29/07/2008.</i></p> <p><i>La scheda norma D4b n° 10 della Variante al PRG vigente prevede un intervento concepito unitamente agli interventi D4b-7 e D4b-8 al fine di completare l'area produttiva esistente in comune di Marcon. Il progetto quindi si imposta su una trama viaria che riprende la partizione fondiaria esistente e si riallaccia alla via Altinia con una rotonda e all'area del centro commerciale Valecenter con un ponte sulla Fossa Storta. Ai lotti si interseca una sequenza continua di parcheggi e una sequenza di aree verdi. Il sistema delle aree verdi all'interno del progetto si articola in due distinti interventi. Il primo consiste nella densa piantumazione di una fascia a ridosso della Fossa Storta, lungo la quale corre il confine comunale, il secondo costituito da un cuneo verde, sistemato a bosco e a prato, che collega la fascia lungo la Fossa Pagana con una superficie attrezzata a verde, localizzata in area limitrofa via Pialoi, che svolgerà il ruolo di barriera di protezione per gli insediamenti residenziali esistenti lungo tale strada.</i></p> <p>In data 02.03.2011 è scaduto il termine di validità decennale del P.d.L. approvato con Delibera di C.C. n. 169 del 03.11.2003 modificata con variante approvata con Delibera del C.C. n. 91 del 28.07.2008.</p> <p>Viene presentato quindi un nuovo Piano di Lottizzazione che mantiene per la maggior parte l'assetto del vecchio Piano approvato. L'area urbanistica definita "Attrezzature economiche varie – D4b-10" – Comparto C è situata in località•Dese Nord e confina a nord-est con il Comparto B, a sud-est con il Comparto E, a sud con la viabilità pubblica denominata via Pialoi, a nord-ovest in parte con il Comparto D e in parte con altre proprietà private.</p> <p>Nel rispetto dei lineamenti generali della disciplina prevista nelle Norme della V.P.R.G. vigente per la Terraferma, nonché di quanto previsto dalla Legge Regionale del 27.06.1985, n. 61 e successive norme emanate con Legge Regionale del 25.04.2004, n. 11, l'area complessiva, della superficie reale di mq. 300.485, è stata suddivisa in zone opportunamente contraddistinte per specifiche destinazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area destinata alla nuova edificazione e a spazi privati pertinenziali (confine lottizzazioni);</li> <li>• Standard a parcheggio e a verde in asservimento ad uso pubblico (superficie a standard);</li> <li>• Asse viario principale (già ceduto al Comune) e viabilità secondaria di distribuzione ai lotti.</li> </ul> <p>Ciascuna di queste aree è assoggettata alle norme di disciplina urbanistica che vengono raccolte all'interno degli articoli seguenti e ai Regolamenti comunali.</p> <p>In recepimento dell'articolo 8.2 delle Norme Tecniche Generali di Attuazione (N.T.G.A.) della vigente Variante al Piano Regolatore Generale per la Terraferma, nel presente P.U.A. sono ammesse le seguenti categorie e sotto categorie:</p> <p>B -Attività produttive: industria manifatturiera e artigianato industriale, costruzioni edili, commercio all'ingrosso, trasporti, servizi ai trasporti, officine di riparazione veicoli;</p> <p>C -Attività direzionali: credito, assicurazioni, agenzie e servizi alle imprese, studi professionali, intermediari del commercio, ricerca;</p> <p>D -Servizi alle persone:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>D1 commercio al minuto, pubblici esercizi;</li> <li>D2 servizi di riparazione, servizi privati alla persona e all'abitazione;</li> </ul> <p>E -Strutture ricettive (definite secondo le norme speciali vigenti in materia)</p> <p>E1 alberghi, pensioni</p> <p>E2 motels</p> <p>Il nuovo piano di urbanizzazione oggetto del presente studio mantiene per la maggior parte l'assetto del vecchio Piano approvato.</p> <p>Il piano urbanistico attuativo prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione descritte come di seguito ed</p>
	<p>indicate nella relazione tecnica di progetto e nelle norme tecniche di attuazione al piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• è stata mantenuta la viabilità principale, propedeutica all'attuazione di tutti i Piani di Lottizzazione compresi nella zona con destinazione "D", di superficie pari a 8.695 mq, viabilità che è già stata realizzata, collaudata e ceduta al comune. A completamento di quest'ultima sono stati individuati altri due tratti di viabilità previsti in cessione l'uno con e l'altro senza opere della superficie complessiva di 318 mq e due tratti di viabilità esistente privata, che rimarrà tale, della superficie di 1212 mq complessivi, la quale definisce la via Bosco Berizzi per la metà ricadente all'interno del perimetro del presente Piano. Tali tratti, su semplice richiesta dell'amministrazione, verranno asserviti ad uso pubblico.</li> <li>• Sono state previste tre UMI, denominate UMI 1, UMI 2 e UMI 3, destinate alla realizzazione dei fabbricati privati, per una superficie fondiaria complessiva di 45782 mq. La realizzazione dei fabbricati è prevista con Permesso di Costruire, per una Sp totale di 43411 mq cos. come previsto nel P.C.P. approvato con Delibera del C.C. n. 102 del 09.07.1999. E' stabilita un'altezza massima di 45 m per tutte le UMI.</li> <li>• Gli standard pubblici sono stati dimensionati secondo quanto indicato nelle N.T.S.A. della V.P.R.G. approvata con D.G.R.V. n. 3905 del 03.12.2004 e D.G.R.V. n. 2141 del 29.07.2008 e successive modifiche e integrazioni. La superficie per standard a parcheggio è pari a 9406 mq, collocati in parte a nord ovest, 7613 mq, per la conformazione di un parcheggio già in fase di realizzazione previa richiesta di idoneo Permesso di Costruire, e una parte a sud est a ridosso dell'UMI 3, per la realizzazione di un parcheggio di dimensioni minori per il quale non è stato presentato ancora nessun atto abilitativo. La superficie per lo standard a verde, nel totale pari a 9574 mq, è parimenti distribuita in parte a nord ovest della viabilità principale, per una superficie pari a 7673 mq già realizzati con lo stesso Permesso di Costruire precedentemente citato, e in parte a sud est, quest'ultima senza nessun atto abilitativo in corso. I materiali previsti per la realizzazione degli spazi a parcheggio e le essenze arboree inserite negli spazi a verde rispettano le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire. La rete per la raccolta delle acque meteoriche è stata studiata per raccordarsi con le opere idrauliche relative all'invarianza idraulica per la quale è stato rilasciato parere positivo dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive con Prot. N. 312/DS/W/DD il 20.04.2010.</li> </ul> <p>Entro il perimetro dell'area destinata alla nuova edificazione e a spazi privati pertinenziali, nel rispetto della normativa vigente, è possibile edificare fabbricati a destinazione direzionale-commerciale – produttiva-artigianale – deposito-stoccaggio – turistico-ricettive di cui alle lettere B,C,D,E1,E2 dell'art. 8 delle N.T.A. del P.R.G. vigente, compresi fabbricati con destinazione a parcheggio multipiano, con interventi da realizzarsi all'interno di Unità Minime di Intervento (U.M.I.) numerate dal n. 1 al n. 3, individuate nell'elaborato grafico (Tav. 4) aventi le seguenti caratteristiche:</p> <p>U.M.I. n. 1 - Con Permesso di Costruire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia: a blocco e a torre</li> <li>• Superficie lorda di pavimento max mq. 8314</li> <li>• H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H), così, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)</li> </ul> <p>U.M.I. n. 2 - Con Permesso di Costruire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia: a blocco e a torre</li> <li>• Superficie lorda di pavimento max mq. 28290</li> <li>• H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H) cos, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)</li> </ul> <p>U.M.I. n. 3 - Con Permesso di Costruire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologia: a blocco e a torre</li> <li>• Superficie lorda di pavimento max mq. 6807</li> <li>• H: Altezza massima ml. 45 (altezza organismo edilizio (H) cos, come definita dall'art. 4.1.6 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. per la Terraferma approvata con D.G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08)</li> </ul> <p>Per quanto concerne le distanze tra i fabbricati, dai confini e dalle strade, si demanda agli elaborati grafici del P. di L..</p>

<p>La superficie lorda di pavimento totale è pari a mq. 43411. Secondo quanto indicato all'art. 9 delle NTA "CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DEI MANUFATTI EDILIZI" per i manufatti edilizi da realizzare all'interno delle U.M.I. dal n. 1 al n. 3 si dovranno prevedere le seguenti caratteristiche e l'uso dei seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologia costruttiva: semi prefabbricazione, prefabbricazione ed esecuzione in sito.</li> </ul> <p>Gli indici e le quantità edificabili del P. di L. vengono utilizzati nella misura prevista dall'art. 5.1.9 delle N.T.G.A. della V.P.R.G. vigente.</p> <p>Gli edifici devono essere realizzati all'interno del limite d'involuppo massimo della nuova edificazione, così come indicato negli elaborati grafici del P. di L.. Nello specifico, all'interno della UMI 3 per la parte di involucro massimo ricadente all'interno della fascia di rispetto dell'elettrodotto dovranno essere rispettate le destinazioni d'uso restrittive previste per tale area di cui all'art. 4 comma h della Legge 36/2001.</p> <p>I permessi di costruire relativi ai fabbricati in progetto potranno prevedere la possibilità di trasferire superficie lorda di pavimento da una U.M.I. all'altra, entro un limite massimo di +/- 10 % calcolata sulla somma delle rispettive capacità edificatorie totali, nel rispetto dell'altezza e dell'involuppo massimo dei fabbricati.</p> <p>I limiti d'involuppo massimo devono esclusivamente intendersi come limite massimo entro cui può svilupparsi la sagoma principale del fabbricato con parete finestrata.</p> <p>All'interno dell'involuppo massimo delle singole U.M.I., potranno essere previsti uno o più edifici.</p> <p>La sistemazione degli spazi liberi dovrà recepire gli indirizzi del "Progetto Ambientale" allegato alla V.P.R.G. approvata con delibere di G.R.V. n. 3905/04 e n. 2141/08.</p> <p>L'intera lottizzazione dovrà garantire una superficie permeabile non inferiore al 25% della Superficie territoriale.</p> <p>Dovrà essere garantita la dotazione di parcheggi privati nella misura di 1 mq ogni 10 mc e comunque non inferiore alla misura minima prevista per legge.</p> <p>Nella realizzazione delle nuove recinzioni e dei nuovi passi carrai dovranno essere rispettate le prescrizioni derivanti dal vigente "codice della strada".</p> <p>Il progetto della rete di scarico delle acque meteoriche, descritto nella relazione idraulica, prevede il mantenimento della viabilità principale propedeutica all'attuazione di tutti i Piani di Lottizzazione compresi nella zona con destinazione "D", individuando il comparto C e suddividendolo in due lotti, lotto 1 e lotto 2 e prevedendo in esso l'insediamento di attività produttive, direzionali e di servizi alla persona.</p> <p>Nella figura seguente è evidenziato in rosso il perimetro dell'intero Comparto C suddiviso in due lotti.</p> <p>I volumi necessari alla laminazione, pari a complessivamente a (3481+754)=4235 mc, saranno realizzati con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una parte verrà invasata all'interno dell'area golenale di laminazione adiacente il Canale Consortile Fossa Storta;</li> <li>• La parte rimanente verrà invasata all'interno dei singoli lotti del Comparto C.</li> </ul> <p>Le portate meteoriche raccolte dalla rete principale di condotte di ogni singolo lotto saranno recapitate al ricettore finale Fossa Storta per mezzo del tombotto armato esistente in corrispondenza della strada interna al comparto.</p> <p><b>Invaso interno al lotto 1</b></p> <p>Il volume ottenuto come differenza tra il volume di laminazione totale (3481 mc) e quello reso disponibile dall'area di laminazione (1558 mc), pari a 1923 mc, sarà invasato all'interno del lotto 1 mediante una rete sovradimensionata di condotte e mediante la realizzazione di aree a verde depresso.</p> <p>All'interno del lotto 1 è previsto inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il collegamento della condotta in arrivo dalla zona industriale con il fossato 1 (che delimita il comparto C con la zona industriale stessa) al fine di smaltire le portate meteoriche in arrivo da ovest direttamente nella Fossa Storta;</li> <li>• Lo spurgo e il risezionamento del Fossato 1 nel tratto interno al Comparto C e il collegamento dello stesso con il tratto tombinato esistente verso nord;</li> <li>• Collegamento idraulico del Fossato 1 con il tombotto armato esistente in corrispondenza alla strada interna, mediante la posa di una condotta a sezione rettangolare in cls con dimensioni interne pari a 80x120 cm che funzionerà come scarico secondario delle portate in arrivo dalla zona industriale.</li> </ul>	<p>Lo scolare è provvisto di una soglia sfiorante con quota di sfioro posta a 12,03 m e lo scarico della stessa nel tombotto, è presidiato da un clapet per evitare eventuali rigurgiti.</p> <p>La suddetta condotta rettangolare divide il lotto 1 in due porzioni, lotto 1.1 e lotto 1.2 per i quali è prevista la posa di due distinti manufatti di regolazione delle portate.</p> <p><b>Invaso interno al lotto 2</b></p> <p>Il volume da rendere disponibile per la laminazione (754 mc) sarà invasato all'interno del lotto 2 mediante una rete sovradimensionata di condotte e mediante la realizzazione di un'area a verde depresso.</p> <p>Essendo previsto il raddoppio di tutta la rete, con una lunghezza complessiva di condotte di circa 378 m, si rendono disponibili per l'invaso circa 167,6 mc.</p> <p>All'interno del lotto 2 è prevista un'area a verde depresso che con una quota di scavo media di -1,60 m rispetto al piano campagna, rende disponibili circa 598 mc.</p> <p>Le prescrizioni derivanti dall'osservanza delle Ordinanze del Commissario Delegato (O.P.C.M. 3621 del 18/10/2007) possono essere riassunte come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le quote d'imposta degli interventi edilizi ed urbanistici non debbono comportare limitazioni alla capacità di deflusso delle acque dei terreni circostanti, né produrre una riduzione del volume di invaso preesistente;</li> <li>• Il calpestio del piano terra dell'edificio di nuova costruzione deve essere fissato ad una quota adeguata rispetto alla strada in modo tale da non consentire l'ingresso delle acque di possibili allagamenti interessanti le aree esterne;</li> <li>• Il direttore dei lavori è tenuto ad accertare l'avvenuta realizzazione di quanto previsto e prescritto a salvaguardia delle condizioni di invarianza idraulica, secondo quanto disposto dalle norme vigenti;</li> <li>• Le cabine degli impianti elettrici devono essere collocate al di sopra del piano campagna, fuori da avvallamenti e/o abbassamenti dello stesso, e comunque in una posizione che ne garantisca la funzionalità anche in caso di fenomeni di allagamento;</li> <li>• Il titolare, ai fini dell'ottenimento degli atti abilitativi, deve sottoscrivere a favore del Comune, della Provincia, della Regione del Veneto, del Consorzio di Bonifica competente per territorio, della Presidenza del Consiglio dei Ministri e a Enti e Società ai quali compete la gestione delle reti di smaltimento delle acque meteoriche, un Atto d'obbligo con il quale rinuncia a pretese di risarcimento danni in caso di allagamento di locali interrati.</li> </ul> <p>Il PUA prevede un bacino di fitodepurazione e laminazione come da progetto del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive che andrà a soddisfare le esigenze di invaso di tutti i comparti. Le tabelle seguenti indicano i volumi di invaso disponibili per il soddisfacimento dell'area in esame.</p>
--	--



STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 1		
<b>Tipologia del suolo</b>	<b>superficie mq</b>	<b>Φ</b>
impermeabile	30554,00	0,9
semipermeabile	12775,00	0,6
verde	12314,00	0,2
<b>Totale area</b>	<b>55643,00</b>	<b>0,68</b>
STATO DI PROGETTO, Comparto C, lotto 2		
<b>Tipologia del suolo</b>	<b>superficie mq</b>	<b>Φ</b>
impermeabile	6717,00	0,9
semipermeabile	2625,00	0,6
verde	2416,00	0,2
<b>Totale area</b>	<b>11758,00</b>	<b>0,69</b>
INDIVIDUAZIONE DEI VOLUMI DI INVASO:		
<u>Volume disponibile in area golenale di laminazione</u>	=1558 mc	
LOTTO 1:		
<u>Rete principale di condotte</u>		
Lunghezza totale:	1454 m	
Pendenza longitudinale:	1%	
Riempimento massimo:	95%	
Volume disponibile in condotte	=449,7 mc	
Area a verde depresso		
Superficie media:	2200 mq	
Volume in area a verde depresso	=1480 mc	
LOTTO 2:		
<u>Rete principale di condotte</u>		
Lunghezza totale:	376 m	
Pendenza longitudinale:	1%	
Riempimento massimo:	95%	
Volume disponibile in condotte	=167,6 mc	
Area a verde depresso		
Superficie media:	820 mq	
Volume in area a verde depresso	=598 mc	
<u>Recapito finale:</u> tombotto armato esistente sulla strada interna, il cui ricettore finale è il canale consortile Fossa Storta.		

Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio"
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possono dare effetti combinati	In relazione alla natura ed alla localizzazione dell'intervento, non si ritiene sussistano piani, progetti o interventi che possano interagire congiuntamente con il progetto in esame.
Descrizione di come il progetto incida o non incida negativamente sui siti della rete Natura 2000	Il Piano Attuativo di iniziativa privata oggetto della presente valutazione si colloca in un ambito individuato dallo strumento urbanistico vigente come ZTO "Attrezzature Economiche Varie – D4b – 10" situato in località Dese Nord. L'area d'intervento risulta esterna al sito della rete Natura 2000 SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" e localizzata a circa 850 m da esso. La fase di screening relativa all'intervento di piano, vista la natura dell'intervento e la sua localizzazione, lo stato di fatto dell'area di intervento, occupata da coltivi e racchiusa tra la zona industriale di Marcon, ad ovest, il centro commerciale Valecenter, a nord, e circondata su tutti i lati da importanti arterie stradali, oltre che, sul lato est, dalla linea ferroviaria Venezia-Trieste, che l'ambito nel quale essa si colloca risulta caratterizzato dalla presenza di scarse emergenze vegetazionali ed intensa attività umana (viabilità, attività commerciali ed industriali, attività agricole), si conclude senza evidenziare effetti significativamente negativi sulle componenti ambientali sottoposte a tutela ai sensi delle direttive 94/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CEE (Uccelli).

Dati raccolti per l'elaborazione dell'idonea valutazione			
Responsabili della verifica	Fonte dei dati	Livello di completezza dell'informazione	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
	Bon M., Paolucci P., Mezzavilla F., De Battisti R., Vernier E. (a cura di), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia, suppl. al v. 21.		Sito internet: www.faunistiveneti.it
	Bonato L., Fracasso G., Pollo R., Richard J., Semenzato S. (Associazione Faunisti Veneti), 2007. Atlante degli anfibii e dei rettili del Veneto. Nuovadimensione.		AGRI.TE.CO. Sc Via Mezzacapo 15 30175 Marghera (VE)
	Provincia di Venezia, 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Venezia (a cura di Bon M., Cherubini G., Semenzato M., Stival E.). Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti.		AGRI.TE.CO. Sc Via Mezzacapo 15 30175 Marghera (VE)
	Provincia di Venezia, 2004. Atlante faunistico della Provincia di Venezia (a cura di Bon M., Fracasso G., Mezzavilla F., Scarton F., Semenzato M.). Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti.		AGRI.TE.CO. Sc Via Mezzacapo 15 30175 Marghera (VE)
	Progetto "Atlante ornitologico della Provincia di Venezia"		Sito internet: www.ornitologiaveneziana.eu
	Stival E., 1990. Avifauna e ambienti naturali del comune di Marcon (Venezia). Club Marcon, Marcon(VE).		Sito internet: http://www.emanuelestival.eu

Nella tabella sottostante si riportano le eventuali incidenze negative per ogni componente tutelata dai siti Natura 2000 più prossimi all'area interessata dal progetto.

TABELLA DI VALUTAZIONE RIASSUNTIVA					
HABITAT					
Cod.	Nome	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	No	Nulla	Nulla	No
UCCELLI					
Specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.	Nome				
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	No	Nulla	Nulla	No
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	No	Nulla	Nulla	No
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A029	<i>Ardea purpurea</i>	No	Nulla	Nulla	No
A030	<i>Ciconia nigra</i>	No	Nulla	Nulla	No
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A087	<i>Buteo buteo</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A119	<i>Porzana porzana</i>	No	Nulla	Nulla	No
A120	<i>Porzana parva</i>	No	Nulla	Nulla	No
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A149	<i>Calidris alpina</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	No	Nulla	Nulla	No
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A182	<i>Larus canus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A193	<i>Sterna hirundo</i>	No	Nulla	Nulla	No
A195	<i>Sterna albifrons</i>	No	Nulla	Nulla	No
A197	<i>Chlidonias niger</i>	No	Nulla	Nulla	No

A229	<i>Alcedo atthis</i>	No	Nulla	Nulla	No
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	No	Nulla	Nulla	No
A338	<i>Lanius collurio</i>	No	Nulla	Nulla	No
A604	<i>Larus michahellis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No

MAMMIFERI					
Specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.	Nome				
2016	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No

ANFIBI E RETTILI					
Specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.	Nome				
1167	<i>Triturus carnifex</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1201	<i>Bufo viridis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1209	<i>Rana dalmatina</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1215	<i>Rana latastei</i>	No	Nulla	Nulla	No
1220	<i>Emys orbicularis</i>	No	Nulla	Nulla	No
1256	<i>Podarcis muralis</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1263	<i>Lacerta bilineata</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1283	<i>Coronella austriaca</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1292	<i>Natrix tassellata</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No
1284	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Si	Non significativa	Non significativa	No

Esito della procedura di screening
<p>Il Progetto non incide negativamente sui siti della rete Natura 2000, in quanto: considerando la natura dell'intervento e la sua localizzazione, esterna al sito della rete Natura 2000 SIC/ZPS IT3250016 "Cave di Gaggio" (distante 850 m ca.), lo stato di fatto dell'area di intervento, occupata da coltivi e racchiusa tra la zona industriale di Marcon, ad ovest, il centro commerciale Valecenter, a nord, e circondata su tutti i lati da importanti arterie stradali, oltre che, sul lato est, dalla linea ferroviaria Venezia-Trieste, che l'ambito nel quale essa si colloca risulta caratterizzato dalla presenza di scarse emergenze vegetazionali ed intensa attività umana (viabilità, attività commerciali ed industriali, attività agricole), si conclude senza evidenziare effetti significativamente negativi sulle componenti ambientali sottoposte a tutela ai sensi delle direttive 94/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CEE (Uccelli).</p>

## 7 Dichiarazione

La sottoscritta Francesca Pavanello attesta che, con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti delle rete Natura 2000.

Marghera, 02 luglio 2014

Il tecnico redattore

Dott.ssa Francesca Pavanello

*Francesca Pavanello*

## 8 Autocertificazione


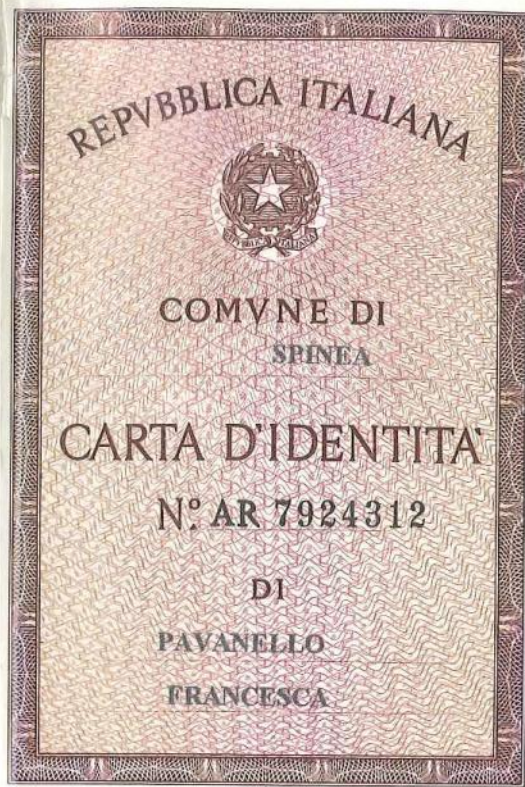


Secondo quanto disposto dalla D.G.R. n. 3173 del 10 Ottobre 2006, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n.445/2000, la sottoscritta Francesca Pavanello, incaricata della redazione della fase di screening preliminare alla Valutazione di Incidenza Ambientale del "Piano di lottizzazione di iniziativa privata in Z.T.O. "Attrezzature Economiche Varie- D4b-10" Comparto "C" Località Dese-Nord" nel territorio del comune di Venezia (VE), dichiara di essere in possesso dell'esperienza specifica e delle competenze in campo biologico, naturalistico ed ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione di valutazione di incidenza in relazione all'intervento oggetto della stessa.

Marghera, 02 luglio 2014

Il tecnico redattore

Dott.ssa Francesca Pavanello

*Francesca Pavanello*

 <p>SCADENZA 08/08/2021 Diritti Euro: 5,42 AR 7924312</p>	 <p>REPUBBLICA ITALIANA COMUNE DI SPINEA CARTA D'IDENTITA' N° AR 7924312 DI PAVANELLO FRANCESCA</p>
 <p>Cognome PAVANELLO Nome FRANCESCA nato il 13/12/1972 (atto n. 1127 1 s. A 1972.) a MIRANO (VE) Cittadinanza ITALIANA Residenza SPINEA (VE) Via VIA VERONA 9 INT. 1 Stato civile CONIUGATA Professione — CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI Statura 1,65 m. Capelli CASTANI Occhi VERDI Segni particolari NESSUNO</p>	 <p>Firma del titolare <i>Francesca Pavanello</i> SPINEA (VE) 09/08/2011 Impronta del dito indice sinistro IL SINDACO d'ordine del Sindaco <i>Susanna Ferronato</i> CITY DI SPINEA Venezia</p>

## 9 Bibliografia e webgrafia

- AA.VV. 1996, Atlante degli uccelli svernanti in provincia di Venezia. Inverni 1988/89 al 1993/94. Ed. Grafiche Print, Treviso.
- A.A.V.V., 2002. Le foreste della Pianura Padana – Un labirinto dissolto. Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio. Museo Friulano di Storia Naturale – Comune di Udine.
- AA.VV., 2006. Atlante degli ambiti di interesse naturalistico della provincia di Venezia. Provincia di Venezia – Assessorato alle Politiche Ambientali. Ed. Cicero.
- AA.VV., 2011. Atlante ornitologico della Provincia di Venezia (sito [www.ornitologiaveneziana.eu](http://www.ornitologiaveneziana.eu)).
- BON M., CHERUBINI G., SEMENZATO M., STIVAL E., 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in provincia di Venezia. Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti, 159 pp., Servizi Grafici Editoriali, Padova.
- BON M., PAOLUCCI P., MEZZAVILLA F., DE BATTISTI R., VERNIER E. (a cura di), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto. Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia, suppl. al v. 21.
- BON M., STIVAL E., 2013. Uccelli di laguna e di città.
- BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO S. (Associazione Faunisti Veneti), 2007. Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto. Nuovadimensione.
- DINETTI M. (2000). Infrastrutture ecologiche. Il Verde Editoriale (Milano).
- INGEGNOLI V., 1993. Fondamenti di ecologia del paesaggio. Studi di sistemi di ecosistemi. Città studi (Milano).
- NOTTINGHAMSHIRE COUNTY COUNCIL, 2012. Report to Planning and Licensing Committee - 20 November 2012.
- NORTHUMBERLAND, 2012. Nature conservation and ecological assessment - September 2012.
- PETRELLA S., BULGARINI F., CERFOLLI F., POLITO M., TEOFILI C. (Eds), 2005. Libro Rosso degli Habitat d’Italia. WWF Italia – ONLUS, Roma.
- PROVINCIA DI VENEZIA, 2000. Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Venezia (a cura di Bon M., Cherubini G., Semenzato M., Stival E.). Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti.
- PROVINCIA DI VENEZIA, 2004. Atlante faunistico della Provincia di Venezia (a cura di Bon M., Fracasso G., Mezzavilla F., Scarton F., Semenzato M.). Provincia di Venezia – Associazione Faunisti Veneti.
- STIVAL E., 1990. Avifauna e ambienti naturali del comune di Marcon (Venezia). Club Marcon, Marcon(VE).